



THORA

elektronik



Stromversorgungselemente
Thermal Management
Elektromechanische Bauelemente
EMV-Produkte

32 JAHRE
Mein A-Lieferant für C-Teile



Wir bieten:

- Große Lagerverfügbarkeit von Katalogprodukten
- Technische Beratung vor Ort
- Kostenlose Muster
- Kundenspezifische Lösungen bzw. Sonderteil-Fertigung
- Alles aus einer Hand (Reduzierung der Lieferanten)
- Kanban-Logistik
- C-Teile-Management

Wir sind:

- Inhabergeführt und kundenorientiert
- Seit 1991 partnerschaftlicher Lieferant für Industrie und Handel
- Motiviert und kompetent
- Innovativ
- Flexibel
- Fair



Wir sind DIN EN ISO 9001 zertifiziert

Seite 7 - 36

Powerelemente



Seite 37 - 102

Leiterplattenbefestigung / LED-Abstandhalter



Seite 103 - 178

Abstandsbolzen / Abstandshülsen



Kontaktteile für Leiterplatten

Seite 179 - 194



Kabelbefestigung

Seite 195 - 278



Kabelschutz

Seite 279 - 296



Schrumpfschläuche

Seite 297 - 314



Seite 315 - 320

Kabelverschraubungen



Seite 321 - 340

Gehäusezubehör



Seite 341 - 360

Dämpfungstechnik



Seite 361 - 400

Allgemeine Montageteile



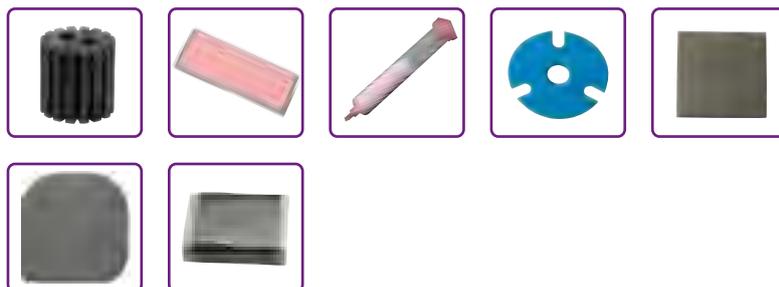
Seite 401 - 406

Aderendhülsen / Steckverbinder



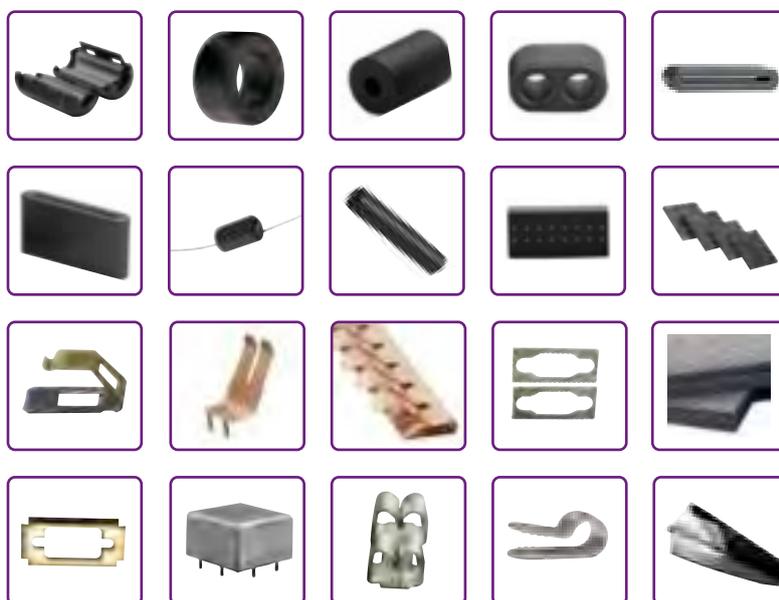
Thermal Management

Seite 407 - 434



EMV-Abschirmprodukte

Seite 435 - 493



C-Teile Management / Kanban-System

Seite 494 - 495

Allgemeine Geschäftsbedingungen

Seite 497



Powerelemente



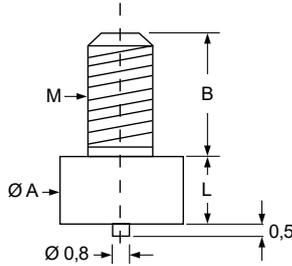
Powerelemente

SMT, Außengewinde	Seite 8 - 10	
SMT, Innengewinde	Seite 11 - 18	
SMT, weitere	Seite 19 - 21	
THT, Innengewinde	Seite 22 - 27	
THT, Außengewinde	Seite 28	
Einpresstechnologie, Außengewinde	Seite 29	
Einpresstechnologie, Innengewinde	Seite 30 - 33	
Einpresstechnologie, Innengewinde, 90°	Seite 34 - 35	

AH-SMIA SMD-Abstandhalter



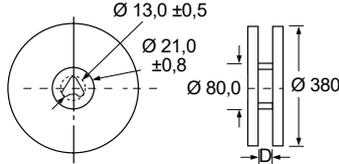
Abmessungen ▶ Einheit = mm



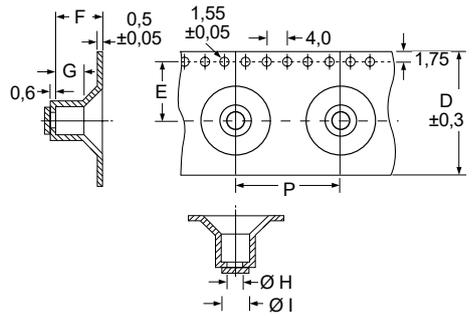
Merkmale

- reflow-lötbar, Automaten bestückbar
- geeignet als Stromanschlusselement (bis 40A)
- Nennstrom M2: 10A, M3: 30A, M4: 40A
- Anzugsdrehmoment: M2 < 20 Ncm, M3 < 50 Ncm, M4 < 60 Ncm
- kleiner Zapfen an der Unterseite verhindert eine Fehlansrichtung beim Lötvorgang. Hierzu ist ein Ø 1 mm Loch auf der Leiterplatte notwendig.
- Material: Messing
- Oberfläche: verzinkt
- empfohlene Lötmitteldicke: 150 µm - 200 µm (bitte gleichmäßig auftragen)

Reel



Tape



Art.-Nr.	Typ	M	L (mm)	Ø A (mm)	B (mm)	Tape (mm)						P	Packeinheit
						D	E	F	G	H	I		
096 250 010	AH-SMIA-M2-1	M2	1,0	4,0	5,0	-	-	-	-	-	-	-	100 pcs/bulk
096 250 010T	AH-SMIA-M2-1-T	M2	1,0	4,0	5,0	16,0	7,5	6,8	4,5	2,8	4,2	12,0	900 pcs/reel
096 250 020	AH-SMIA-M2-2	M2	2,0	4,0	5,0	-	-	-	-	-	-	-	100 pcs/bulk
096 250 030	AH-SMIA-M2-3	M2	3,0	4,0	5,0	-	-	-	-	-	-	-	100 pcs/bulk
096 250 040	AH-SMIA-M2-4	M2	4,0	4,0	5,0	-	-	-	-	-	-	-	100 pcs/bulk
096 250 050	AH-SMIA-M2-5	M2	5,0	4,0	5,0	-	-	-	-	-	-	-	100 pcs/bulk
096 250 060	AH-SMIA-M2-6	M2	6,0	4,0	5,0	-	-	-	-	-	-	-	100 pcs/bulk
096 250 070	AH-SMIA-M2-7	M2	7,0	4,0	5,0	-	-	-	-	-	-	-	100 pcs/bulk
096 250 080	AH-SMIA-M2-8	M2	8,0	4,0	5,0	-	-	-	-	-	-	-	100 pcs/bulk
096 250 090	AH-SMIA-M2-9	M2	9,0	4,0	5,0	-	-	-	-	-	-	-	100 pcs/bulk
096 250 100	AH-SMIA-M2-10	M2	10,0	4,0	5,0	-	-	-	-	-	-	-	100 pcs/bulk
096 360 010	AH-SMIA-M3-1	M3	1,0	6,0	6,0	-	-	-	-	-	-	-	100 pcs/bulk
096 360 010T	AH-SMIA-M3-1-T	M3	1,0	6,0	6,0	24,0	11,5	8,2	5,5	4,0	6,2	16,0	600 pcs/reel
096 360 020	AH-SMIA-M3-2	M3	2,0	6,0	6,0	-	-	-	-	-	-	-	100 pcs/bulk
096 360 020T	AH-SMIA-M3-2-T	M3	2,0	6,0	6,0	24,0	11,5	8,2	5,5	4,0	6,2	16,0	500 pcs/reel
096 360 030	AH-SMIA-M3-3	M3	3,0	6,0	6,0	-	-	-	-	-	-	-	100 pcs/bulk
096 360 040	AH-SMIA-M3-4	M3	4,0	6,0	6,0	-	-	-	-	-	-	-	100 pcs/bulk
096 360 050	AH-SMIA-M3-5	M3	5,0	6,0	6,0	-	-	-	-	-	-	-	100 pcs/bulk
096 360 060	AH-SMIA-M3-6	M3	6,0	6,0	6,0	-	-	-	-	-	-	-	100 pcs/bulk
096 360 070	AH-SMIA-M3-7	M3	7,0	6,0	6,0	-	-	-	-	-	-	-	100 pcs/bulk
096 360 080	AH-SMIA-M3-8	M3	8,0	6,0	6,0	-	-	-	-	-	-	-	100 pcs/bulk
096 360 090	AH-SMIA-M3-9	M3	9,0	6,0	6,0	-	-	-	-	-	-	-	100 pcs/bulk
096 360 100	AH-SMIA-M3-10	M3	10,0	6,0	6,0	-	-	-	-	-	-	-	100 pcs/bulk
096 470 010	AH-SMIA-M4-1	M4	1,0	8,0	7,0	-	-	-	-	-	-	-	100 pcs/bulk
096 470 010T	AH-SMIA-M4-1-T	M4	1,0	8,0	7,0	24,0	11,5	9,1	6,1	6,0	8,2	20,0	300 pcs/reel
096 470 020	AH-SMIA-M4-2	M4	2,0	8,0	7,0	-	-	-	-	-	-	-	100 pcs/bulk
096 470 020T	AH-SMIA-M4-2-T	M4	2,0	8,0	7,0	24,0	11,5	10,1	6,7	6,0	8,2	20,0	300 pcs/reel
096 470 030	AH-SMIA-M4-3	M4	3,0	8,0	7,0	-	-	-	-	-	-	-	100 pcs/bulk
096 470 040	AH-SMIA-M4-4	M4	4,0	8,0	7,0	-	-	-	-	-	-	-	100 pcs/bulk
096 470 050	AH-SMIA-M4-5	M4	5,0	8,0	7,0	-	-	-	-	-	-	-	100 pcs/bulk
096 470 060	AH-SMIA-M4-6	M4	6,0	8,0	7,0	-	-	-	-	-	-	-	100 pcs/bulk
096 470 070	AH-SMIA-M4-7	M4	7,0	8,0	7,0	-	-	-	-	-	-	-	100 pcs/bulk
096 470 080	AH-SMIA-M4-8	M4	8,0	8,0	7,0	-	-	-	-	-	-	-	100 pcs/bulk
096 470 090	AH-SMIA-M4-9	M4	9,0	8,0	7,0	-	-	-	-	-	-	-	100 pcs/bulk
096 470 100	AH-SMIA-M4-10	M4	10,0	8,0	7,0	-	-	-	-	-	-	-	100 pcs/bulk

Lötpadempfehlung:

	Ø C
AH-SMIA-M2	5
AH-SMIA-M3	7
AH-SMIA-M4	9

Ø C und mehr

PE-SM-B/-BP Powerelemente

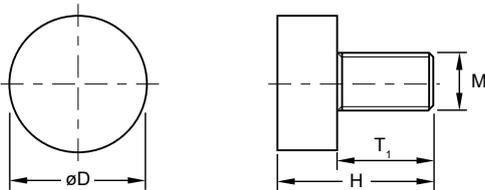
Merkmale

- als Wire-to-Board und Board-to-Board Verbindung im Hochstrombereich oder als Befestigung von Leiterplatten an Gehäusen bzw. Kabel auf Leiterplatte
- zum Lötén in SMT, lose oder geblistert für automatische Montage
- Material: Messing verzinkt
- andere Längen und Ausführungen auf Anfrage



ohne Zentrierpin

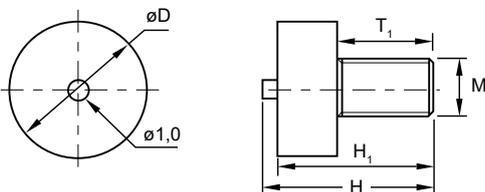
Abmessungen ► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	M	H (mm)	T ₁ (mm)	∅D (mm)	IR (A)
304 03 080 SMB	PE-SM-B-M3x8,0	M3	8,0	5,0	7,0	90
304 04 080 SMB	PE-SM-B-M4x8,0	M4	8,0	5,0	7,0	160
304 04 095 SMB	PE-SM-B-M4x9,5	M4	9,5	6,0	9,0	160
304 05 125 SMB	PE-SM-B-M5x12,5	M5	12,5	8,0	9,0	160
304 06 155 SMB	PE-SM-B-M6x15,5	M6	15,5	10,0	13,0	250
304 08 205 SMB	PE-SM-B-M8x20,5	M8	20,5	13,0	13,0	250
304 10 240 SMB	PE-SM-B-M10x24,0	M10	24,0	16,0	16,0	360

mit Zentrierpin

Abmessungen ► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	M	H (mm)	H ₁ (mm)	T ₁ (mm)	∅D (mm)	IR (A)
304 03 080 SMBP	PE-SM-BP-M3x8,0	M3	8,8	8,0	5,0	7,0	90
304 04 080 SMBP	PE-SM-BP-M4x8,0	M4	8,8	8,0	5,0	7,0	160
304 04 095 SMBP	PE-SM-BP-M4x9,5	M4	10,3	9,5	6,0	9,0	160
304 05 125 SMBP	PE-SM-BP-M5x12,5	M5	13,3	12,5	8,0	9,0	160
304 06 155 SMBP	PE-SM-BP-M6x15,5	M6	16,3	15,5	10,0	13,0	250
304 08 205 SMBP	PE-SM-BP-M8x20,5	M8	21,3	20,5	13,0	13,0	250
304 10 240 SMBP	PE-SM-BP-M10x24,0	M10	24,8	24,0	16,0	16,0	360



Technische Daten

Beschreibung

Material	Messing
Oberfläche	verzinkt
Stärke Lötpaste	150 µm
Hitzebeständigkeit	-55 °C bis +150 °C
Verpackung	lose, Tape and Reel

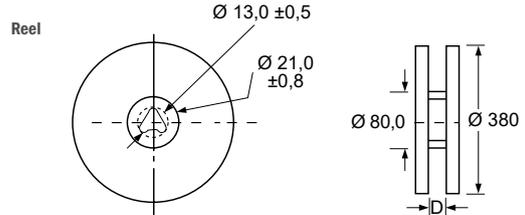
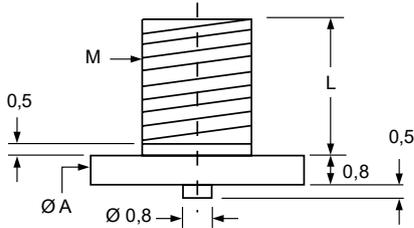
SFSM SMD-Schraube



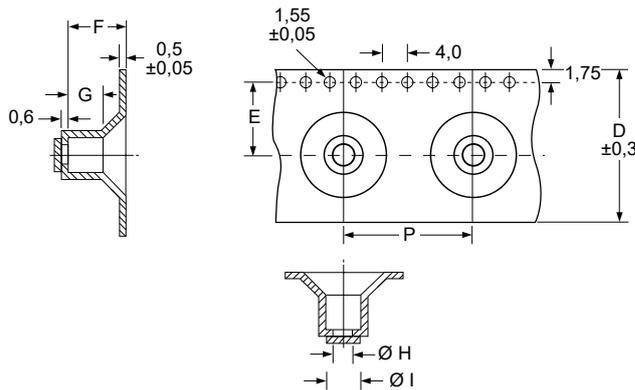
Merkmale

- reflow-lötbar, Automaten bestückbar
- geeignet als Stromanschlusselement
- kleiner Zapfen an der Unterseite verhindert eine Fehlansrichtung beim Lötprozess. Hierzu ist ein $\varnothing 1$ mm Loch auf der Leiterplatte notwendig.
- Material: Messing
- Oberfläche: verzinkt
- empfohlene Lötmitteldicke: 150 μm - 200 μm (bitte gleichmäßig auftragen)

Abmessungen ▶ Einheit = mm



Tape



! Lötpadempfehlung:

	$\varnothing C$
SFSM-M2	5
SFSM-M3	7
SFSM-M4	9

Typ	M	L (mm)	Ø A (mm)	Tape (mm)							Nennstrom (A)	max. Anzugsdrehmoment (Ncm)	VPE (Stck./Rolle)
				D	E	F	G	H	I	P			
SFSM-M2-4	M2	4,0	4,0	16,0	7,5	4,8	3,2	2,8	4,2	12,0	10	19,6	1.200
SFSM-M2-5	M2	5,0	4,0	16,0	7,5	5,8	3,9	2,8	4,2	12,0	10	19,6	1.000
SFSM-M2-6	M2	6,0	4,0	16,0	7,5	6,8	4,5	2,8	4,2	12,0	10	19,6	900
SFSM-M2-7	M2	7,0	4,0	16,0	7,5	-	-	2,8	4,2	12,0	10	19,6	-
SFSM-M2-8	M2	8,0	4,0	16,0	7,5	-	-	2,8	4,2	12,0	10	19,6	-
SFSM-M2-9	M2	9,0	4,0	16,0	7,5	-	-	2,8	4,2	12,0	10	19,6	-
SFSM-M2-10	M2	10,0	4,0	16,0	7,5	-	-	2,8	4,2	12,0	10	19,6	-
SFSM-M3-4	M3	4,0	6,0	24,0	11,5	5,1	3,4	4,0	6,2	16,0	30	49,0	900
SFSM-M3-5	M3	5,0	6,0	24,0	11,5	6,1	4,1	4,0	6,2	16,0	30	49,0	800
SFSM-M3-6	M3	6,0	6,0	24,0	11,5	7,0	4,7	4,0	6,2	16,0	30	49,0	600
SFSM-M3-7	M3	7,0	6,0	24,0	11,5	8,2	5,5	4,0	6,2	16,0	30	49,0	600
SFSM-M3-8	M3	8,0	6,0	24,0	11,5	9,1	6,1	4,0	6,2	16,0	30	49,0	500
SFSM-M3-9	M3	9,0	6,0	24,0	11,5	-	-	4,0	6,2	16,0	30	49,0	-
SFSM-M3-10	M3	10,0	6,0	24,0	11,5	-	-	4,0	6,2	16,0	30	49,0	-
SFSM-M4-4	M4	4,0	8,0	24,0	11,5	5,1	3,4	6,0	8,2	20,0	40	58,8	600
SFSM-M4-5	M4	5,0	8,0	24,0	11,5	6,1	4,1	6,0	8,2	20,0	40	58,8	500
SFSM-M4-6	M4	6,0	8,0	24,0	11,5	7,0	4,7	6,0	8,2	20,0	40	58,8	400
SFSM-M4-7	M4	7,0	8,0	24,0	11,5	8,1	5,5	6,0	8,2	20,0	40	58,8	400
SFSM-M4-8	M4	8,0	8,0	24,0	11,5	9,1	6,1	6,0	8,2	20,0	40	58,8	300
SFSM-M4-9	M4	9,0	8,0	24,0	11,5	10,1	6,7	6,0	8,2	20,0	40	58,8	300
SFSM-M4-10	M4	10,0	8,0	24,0	11,5	-	-	6,0	8,2	20,0	40	58,8	-

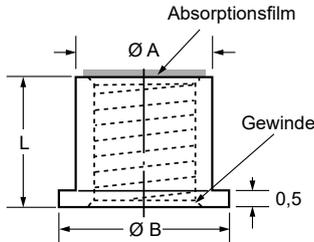
AH-SMI-M SMD-Abstandhalter

Merkmale

- SMD-Abstandhalter, reflow-lötbar, Automaten bestückbar
- Absorptionsfilm nach Reflow entfernen
- Verpackung: Tape and Reel (Standard) oder Blister (ohne Absorptionsfolie)
- Material: Messing
- Oberfläche: verzinkt
- empfohlene Lötmitteldicke: 150 µm - 200 µm (bitte gleichmäßig auftragen)

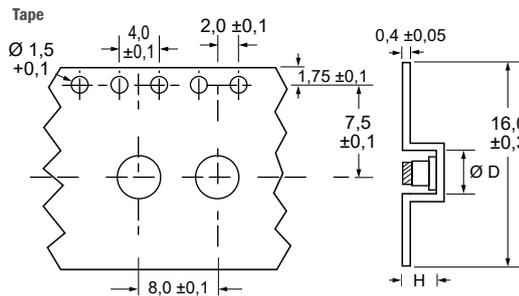
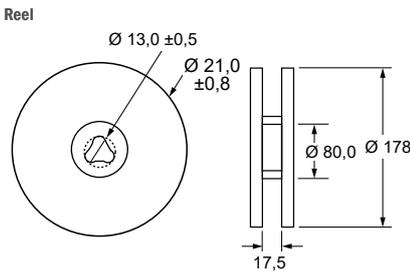


Abmessungen ▶ Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	M	Ø A (mm)	Ø B (mm)	L (mm)	max. Anzugsdrehmoment (Ncm)	VPE (Stck./Rolle)
096 002 020	AH-SMI-M2-2,0	M2	3,0	4,0	2,0	9,8	500
096 002 025	AH-SMI-M2-2,5	M2	3,0	4,0	2,5	9,8	500
096 002 030	AH-SMI-M2-3,0	M2	3,0	4,0	3,0	9,8	500
096 002 035	AH-SMI-M2-3,5	M2	3,0	4,0	3,5	9,8	400
096 002 040	AH-SMI-M2-4,0	M2	3,0	4,0	4,0	9,8	400
096 002 045	AH-SMI-M2-4,5	M2	3,0	4,0	4,5	9,8	350
096 002 050	AH-SMI-M2-5,0	M2	3,0	4,0	5,0	9,8	350
096 002 525	AH-SMI-M2,5-2,5	M2,5	3,5	4,5	2,5	29,4	500
096 002 530	AH-SMI-M2,5-3,0	M2,5	3,5	4,5	3,0	29,4	500
096 002 535	AH-SMI-M2,5-3,5	M2,5	3,5	4,5	3,5	29,4	400
096 002 540	AH-SMI-M2,5-4,0	M2,5	3,5	4,5	4,0	29,4	400
096 002 545	AH-SMI-M2,5-4,5	M2,5	3,5	4,5	4,5	29,4	350
096 002 550	AH-SMI-M2,5-5,0	M2,5	3,5	4,5	5,0	29,4	350
096 003 025	AH-SMI-M3-2,5	M3	4,0	5,0	2,5	29,4	500
096 003 030	AH-SMI-M3-3,0	M3	4,0	5,0	3,0	29,4	500
096 003 035	AH-SMI-M3-3,5	M3	4,0	5,0	3,5	29,4	400
096 003 040	AH-SMI-M3-4,0	M3	4,0	5,0	4,0	29,4	400
096 003 045	AH-SMI-M3-4,5	M3	4,0	5,0	4,5	29,4	350
096 003 050	AH-SMI-M3-5,0	M3	4,0	5,0	5,0	29,4	350

Abmessungen ▶ Einheit = mm

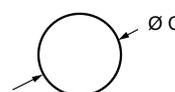


	Ø D (mm)
AH-SMI-M2	4,3
AH-SMI-M2,5	4,8
AH-SMI-M3	5,3



Lötpadempfehlung:

	Ø C
AH-SMI-M2	4,5
AH-SMI-M2,5	5,0
AH-SMI-M3	5,5



	H (mm)
AH-SMI-M2	2,0 - 3,0
AH-SMI-M2,5	2,5 - 3,0
AH-SMI-M3	2,5 - 3,0
AH-SMI-M2	3,5 - 4,0
AH-SMI-M2,5	3,5 - 4,0
AH-SMI-M3	3,5 - 4,0
AH-SMI-M2	4,5 - 5,0
AH-SMI-M2,5	4,5 - 5,0
AH-SMI-M3	4,5 - 5,0

PE-SM-S/-SP Powerelemente

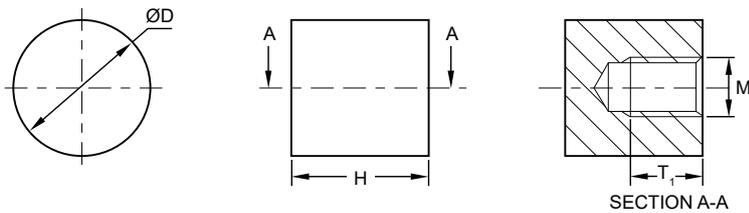


Merkmale

- wahlweise mit bzw. ohne Zentrierpin
- als Wire-to-Board und Board-to-Board Verbindung im Hochstrombereich oder als Befestigung von Leiterplatten an Gehäusen bzw. Kabel auf Leiterplatte
- zum Löten in SMT, lose oder geblistert für automatische Montage
- Material: Messing verzinkt
- andere Längen und Ausführungen auf Anfrage

ohne Zentrierpin

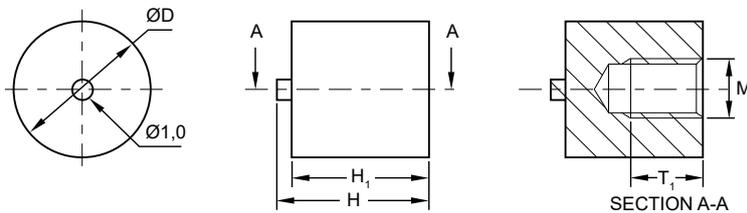
Abmessungen ► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	M	H (mm)	T ₁ (mm)	ØD (mm)	IR (A)	Anzugsdrehmoment
304 03 070 SMS	PE-SM-S-M3x7,0	M3	7,0	4,0	7,0	50	0,5Nm
304 04 070 SMS	PE-SM-S-M4x7,0	M4	7,0	4,0	7,0	50	1,2Nm
304 04 100 SMS	PE-SM-S-M4x10,0	M4	10,0	7,0	7,0	50	1,2Nm
304 05 070 SMS	PE-SM-S-M5x7,0	M5	7,0	4,0	9,0	70	2,2Nm

mit Zentrierpin

Abmessungen ► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	M	H (mm)	H ₁ (mm)	T ₁ (mm)	ØD (mm)	IR (A)	Anzugsdrehmoment
304 03 070 SMSP	PE-SM-SP-M3x7,0	M3	7,8	7,0	4,0	7,0	50	0,5Nm
304 03 090 SMSP	PE-SM-SP-M3x9,0	M3	9,8	9,0	6,0	7,0	50	0,5Nm
304 04 070 SMSP	PE-SM-SP-M4x7,0	M4	7,8	7,0	4,0	7,0	50	1,2Nm
304 05 070 SMSP	PE-SM-SP-M5x7,0	M5	7,8	7,0	4,0	9,0	70	2,2Nm

! Technische Daten

Beschreibung	
Material	Messing
Oberfläche	verzinkt
Stärke Lötpaste	150 µm
Hitzebeständigkeit	-55 °C bis +150 °C
Verpackung	lose, Tape and Reel

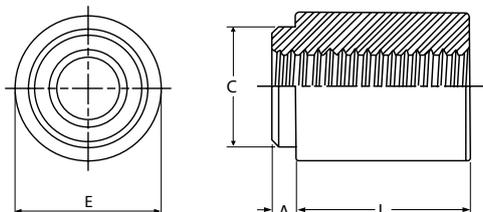
AH-SMID-IS Abstandhalter

Merkmale

- zum Löten in SMT, lose oder geblistert für automatische Montage
- als Wire-to-Board und Board-to-Board Verbindung im Hochstrombereich oder als Befestigung von Leiterplatten an Gehäusen bzw. Kabel auf Leiterplatte
- Material: Stahl 1215, matt verzinkt



Abmessungen ▶ Einheit = mm



Art.-Nr.	M / Ø (mm)	L (mm)	A (mm)	C (mm)	E (mm)	Blechstärke min. (mm)	Ø Loch (Blech) (mm)	Ø Lötpad min. (mm)
096 022 002	M2x0,4	2,0	1,53	3,60	5,56	1,53	3,73	6,20
096 022 003	M2x0,4	3,0	1,53	3,60	5,56	1,53	3,73	6,20
096 022 004	M2x0,4	4,0	1,53	3,60	5,56	1,53	3,73	6,20
096 022 006	M2x0,4	6,0	1,53	3,60	5,56	1,53	3,73	6,20
096 022 008	M2x0,4	8,0	1,53	3,60	5,56	1,53	3,73	6,20
096 022 010	M2x0,4	10,0	1,53	3,60	5,56	1,53	3,73	6,20
096 022 502	M2,5x0,45	2,0	1,53	4,09	5,56	1,53	4,22	6,20
096 022 503	M2,5x0,45	3,0	1,53	4,09	5,56	1,53	4,22	6,20
096 022 504	M2,5x0,45	4,0	1,53	4,09	5,56	1,53	4,22	6,20
096 022 506	M2,5x0,45	6,0	1,53	4,09	5,56	1,53	4,22	6,20
096 022 508	M2,5x0,45	8,0	1,53	4,09	5,56	1,53	4,22	6,20
096 022 510	M2,5x0,45	10,0	1,53	4,09	5,56	1,53	4,22	6,20
096 023 002	M3x0,5	2,0	1,53	4,09	5,56	1,53	4,22	6,20
096 023 003	M3x0,5	3,0	1,53	4,09	5,56	1,53	4,22	6,20
096 023 004	M3x0,5	4,0	1,53	4,09	5,56	1,53	4,22	6,20
096 023 006	M3x0,5	6,0	1,53	4,09	5,56	1,53	4,22	6,20
096 023 008	M3x0,5	8,0	1,53	4,09	5,56	1,53	4,22	6,20
096 023 010	M3x0,5	10,0	1,53	4,09	5,56	1,53	4,22	6,20
096 024 002	M4x0,7	2,0	1,53	6,22	8,74	1,53	6,35	9,37
096 024 003	M4x0,7	3,0	1,53	6,22	8,74	1,53	6,35	9,37
096 024 004	M4x0,7	4,0	1,53	6,22	8,74	1,53	6,35	9,37
096 024 006	M4x0,7	6,0	1,53	6,22	8,74	1,53	6,35	9,37
096 024 008	M4x0,7	8,0	1,53	6,22	8,74	1,53	6,35	9,37
096 024 010	M4x0,7	10,0	1,53	6,22	8,74	1,53	6,35	9,37
096 023 602	Ø3,6	2,0	1,53	5,28	7,14	1,53	5,41	7,77
096 023 603	Ø3,6	3,0	1,53	5,28	7,14	1,53	5,41	7,77
096 023 604	Ø3,6	4,0	1,53	5,28	7,14	1,53	5,41	7,77
096 023 606	Ø3,6	6,0	1,53	5,28	7,14	1,53	5,41	7,77
096 023 608	Ø3,6	8,0	1,53	5,28	7,14	1,53	5,41	7,77
096 023 610	Ø3,6	10,0	1,53	5,28	7,14	1,53	5,41	7,77
096 024 202	Ø4,2	2,0	1,53	6,22	8,74	1,53	6,35	9,37
096 024 203	Ø4,2	3,0	1,53	6,22	8,74	1,53	6,35	9,37
096 024 204	Ø4,2	4,0	1,53	6,22	8,74	1,53	6,35	9,37
096 024 206	Ø4,2	6,0	1,53	6,22	8,74	1,53	6,35	9,37
096 024 208	Ø4,2	8,0	1,53	6,22	8,74	1,53	6,35	9,37
096 024 210	Ø4,2	10,0	1,53	6,22	8,74	1,53	6,35	9,37

AH-SMID-M Abstandhalter

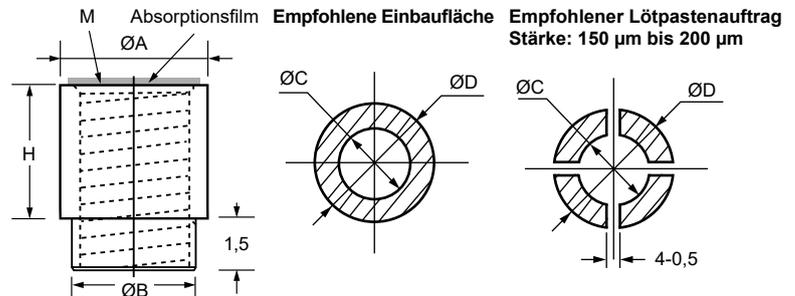


Merkmale

- zum Lötten in SMT, lose oder geblistert für automatische Montage
- als Wire-to-Board und Board-to-Board Verbindung im Hochstrombereich oder als Befestigung von Leiterplatten an Gehäusen bzw. Kabel auf Leiterplatte
- Material: Messing verzinkt

Abmessungen ► Einheit = mm

Typ	ØC	ØD	Strombelastbarkeit
AH-SMID-M2,0-1,6-xx	2,7 mm	5,0 mm	20A
AH-SMID-M2,5-1,6-xx	3,3 mm	5,5 mm	20A
AH-SMID-M3-1,6-xx	3,7 mm	6,0 mm	30A

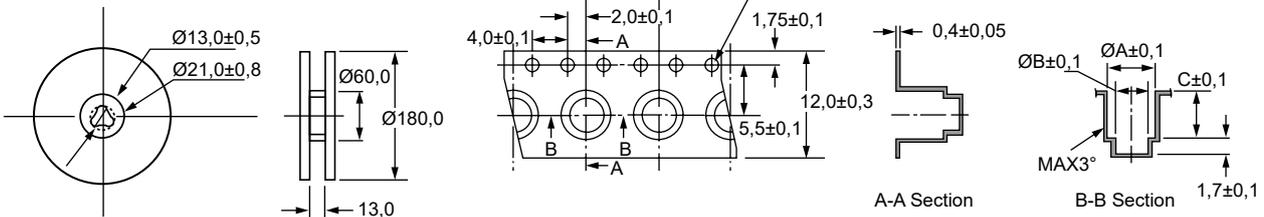


Art.-Nr.	Typ	M	A (mm)	B (mm)	H (mm)	C (mm)	I (mm)	W (mm)	VPE (Stck./Rolle)
096 20 05	AH-SMID-M2,0-1,6-0,5	M2	4,0	2,5	0,5	1,5	-	-	450
096 20 10	AH-SMID-M2,0-1,6-1,0	M2	4,0	2,5	1,0	1,5	-	-	450
096 20 15	AH-SMID-M2,0-1,6-1,5	M2	4,0	2,5	1,5	2,3	-	-	450
096 20 20	AH-SMID-M2,0-1,6-2,0	M2	4,0	2,5	2,0	2,3	-	-	450
096 20 25	AH-SMID-M2,0-1,6-2,5	M2	4,0	2,5	2,5	3,8	-	-	350
096 20 30	AH-SMID-M2,0-1,6-3,0	M2	4,0	2,5	3,0	3,8	-	-	350
096 20 35	AH-SMID-M2,0-1,6-3,5	M2	4,0	2,5	3,5	3,8	-	-	350
096 20 40	AH-SMID-M2,0-1,6-4,0	M2	4,0	2,5	4,0	5,3	-	-	250
096 20 45	AH-SMID-M2,0-1,6-4,5	M2	4,0	2,5	4,5	5,3	-	-	250
096 20 50	AH-SMID-M2,0-1,6-5,0	M2	4,0	2,5	5,0	5,3	-	-	250
096 20 55	AH-SMID-M2,0-1,6-5,5	M2	4,0	2,5	5,5	-	7,8	17,5	350
096 20 60	AH-SMID-M2,0-1,6-6,0	M2	4,0	2,5	6,0	-	7,8	17,5	350
096 20 65	AH-SMID-M2,0-1,6-6,5	M2	4,0	2,5	6,5	-	8,8	17,5	300
096 20 70	AH-SMID-M2,0-1,6-7,0	M2	4,0	2,5	7,0	-	8,8	17,5	300
096 20 75	AH-SMID-M2,0-1,6-7,5	M2	4,0	2,5	7,5	-	9,8	17,5	300
096 20 80	AH-SMID-M2,0-1,6-8,0	M2	4,0	2,5	8,0	-	9,8	17,5	300
096 25 05	AH-SMID-M2,5-1,6-0,5	M2,5	4,5	3,1	0,5	1,5	-	-	450
096 25 10	AH-SMID-M2,5-1,6-1,0	M2,5	4,5	3,1	1,0	1,5	-	-	450
096 25 15	AH-SMID-M2,5-1,6-1,5	M2,5	4,5	3,1	1,5	2,3	-	-	450
096 25 20	AH-SMID-M2,5-1,6-2,0	M2,5	4,5	3,1	2,0	2,3	-	-	450
096 25 25	AH-SMID-M2,5-1,6-2,5	M2,5	4,5	3,1	2,5	3,8	-	-	350
096 25 30	AH-SMID-M2,5-1,6-3,0	M2,5	4,5	3,1	3,0	3,8	-	-	350
096 25 35	AH-SMID-M2,5-1,6-3,5	M2,5	4,5	3,1	3,5	3,8	-	-	350
096 25 40	AH-SMID-M2,5-1,6-4,0	M2,5	4,5	3,1	4,0	5,3	-	-	250
096 25 45	AH-SMID-M2,5-1,6-4,5	M2,5	4,5	3,1	4,5	5,3	-	-	250
096 25 50	AH-SMID-M2,5-1,6-5,0	M2,5	4,5	3,1	5,0	5,3	-	-	250
096 25 55	AH-SMID-M2,5-1,6-5,5	M2,5	4,5	3,1	5,5	-	7,8	17,5	350
096 25 60	AH-SMID-M2,5-1,6-6,0	M2,5	4,5	3,1	6,0	-	7,8	17,5	350
096 25 65	AH-SMID-M2,5-1,6-6,5	M2,5	4,5	3,1	6,5	-	8,8	17,5	300
096 25 70	AH-SMID-M2,5-1,6-7,0	M2,5	4,5	3,1	7,0	-	8,8	17,5	300
096 25 75	AH-SMID-M2,5-1,6-7,5	M2,5	4,5	3,1	7,5	-	9,8	17,5	300
096 25 80	AH-SMID-M2,5-1,6-8,0	M2,5	4,5	3,1	8,0	-	9,8	17,5	300
096 25 85	AH-SMID-M2,5-1,6-8,5	M2,5	4,5	3,1	8,5	-	10,8	17,5	250
096 25 90	AH-SMID-M2,5-1,6-9,0	M2,5	4,5	3,1	9,0	-	10,8	17,5	250
096 25 95	AH-SMID-M2,5-1,6-9,5	M2,5	4,5	3,1	9,5	-	11,8	17,5	250
096 25 100	AH-SMID-M2,5-1,6-10,0	M2,5	4,5	3,1	10,0	-	11,8	17,5	250

AH-SMID-M Abstandhalter

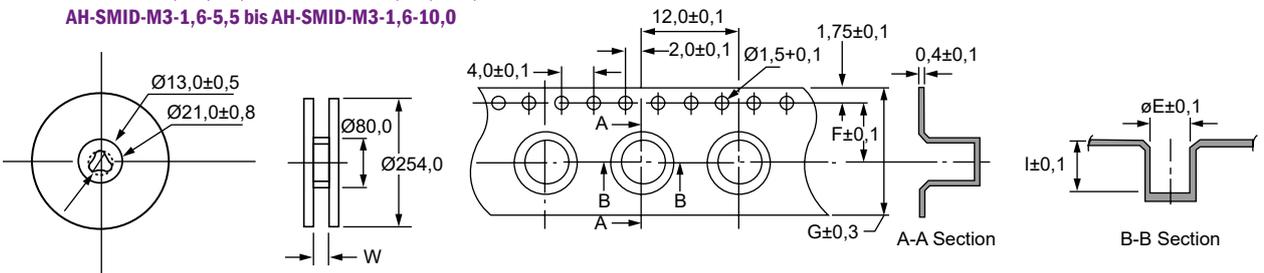
Art.-Nr.	Typ	M	A (mm)	B (mm)	H (mm)	C (mm)	I (mm)	W (mm)	VPE (Stck./Rolle)
096 30 05	AH-SMID-M3,0-1,6-0,5	M3	5,0	3,5	0,5	1,5	-	-	450
096 30 10	AH-SMID-M3,0-1,6-1,0	M3	5,0	3,5	1,0	1,5	-	-	450
096 30 15	AH-SMID-M3,0-1,6-1,5	M3	5,0	3,5	1,5	2,3	-	-	450
096 30 20	AH-SMID-M3,0-1,6-2,0	M3	5,0	3,5	2,0	2,3	-	-	450
096 30 25	AH-SMID-M3,0-1,6-2,5	M3	5,0	3,5	2,5	3,8	-	-	350
096 30 30	AH-SMID-M3,0-1,6-3,0	M3	5,0	3,5	3,0	3,8	-	-	350
096 30 35	AH-SMID-M3,0-1,6-3,5	M3	5,0	3,5	3,5	3,8	-	-	350
096 30 40	AH-SMID-M3,0-1,6-4,0	M3	5,0	3,5	4,0	5,3	-	-	250
096 30 45	AH-SMID-M3,0-1,6-4,5	M3	5,0	3,5	4,5	5,3	-	-	250
096 30 50	AH-SMID-M3,0-1,6-5,0	M3	5,0	3,5	5,0	5,3	-	-	250
096 30 55	AH-SMID-M3,0-1,6-5,5	M3	5,0	3,5	5,5	-	7,8	17,5	350
096 30 60	AH-SMID-M3,0-1,6-6,0	M3	5,0	3,5	6,0	-	7,8	17,5	350
096 30 65	AH-SMID-M3,0-1,6-6,5	M3	5,0	3,5	6,5	-	8,8	17,5	300
096 30 70	AH-SMID-M3,0-1,6-7,0	M3	5,0	3,5	7,0	-	8,8	17,5	300
096 30 75	AH-SMID-M3,0-1,6-7,5	M3	5,0	3,5	7,5	-	9,8	17,5	300
096 30 80	AH-SMID-M3,0-1,6-8,0	M3	5,0	3,5	8,0	-	9,8	17,5	300
096 30 85	AH-SMID-M3,0-1,6-8,5	M3	5,0	3,5	8,5	-	10,8	17,5	250
096 30 90	AH-SMID-M3,0-1,6-9,0	M3	5,0	3,5	9,0	-	10,8	17,5	250
096 30 95	AH-SMID-M3,0-1,6-9,5	M3	5,0	3,5	9,5	-	11,8	25,5	250
096 30 100	AH-SMID-M3,0-1,6-10,0	M3	5,0	3,5	10,0	-	11,8	25,5	250

Typ: AH-SMID-M2,0-1,6-0,5 bis AH-SMID-M2,0-1,6-5,0
 AH-SMID-M2,5-1,6-0,5 bis AH-SMID-M2,5-1,6-5,0
 AH-SMID-M3-1,6-0,5 bis AH-SMID-M3-1,6-5,0

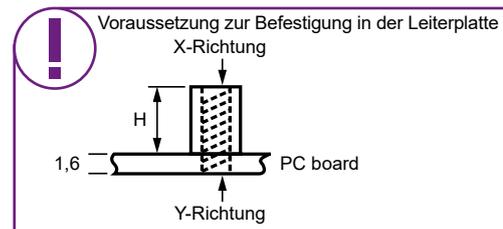


Gewinde	A	B
M2	4,3mm	2,8 mm
M2,5	4,8 mm	3,4 mm
M3	5,3 mm	3,8 mm

Typ: AH-SMID-M2,0-1,6-5,5 bis AH-SMID-M2,0-1,6-8,0
 AH-SMID-M2,5-1,6-5,5 bis AH-SMID-M2,5-1,6-10,0
 AH-SMID-M3-1,6-5,5 bis AH-SMID-M3-1,6-10,0



Gewinde	E	F	G
M2	4,3 mm	7,5 mm	16,0 mm
M2,5	4,8 mm	7,5 mm	16,0 mm
M3 (5,5-9,0)	5,3 mm	7,5 mm	16,0 mm
M3 (9,5-10,0)	5,3 mm	11,5 mm	24,0 mm



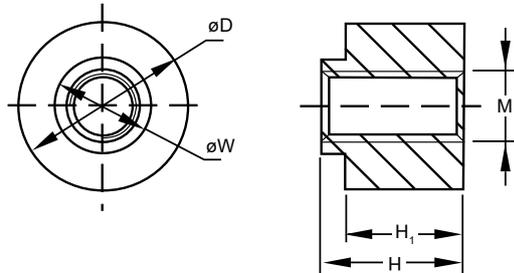
AH-SMID-MIS Abstandhalter



Merkmale

- für SMT-Bestückung
- als Wire-to-Board und Board-to-Board Verbindung im Hochstrombereich oder als Befestigung von Leiterplatten an Gehäusen bzw. Kabel auf Leiterplatte
- Material: Messing verzinkt

Abmessungen ► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	M	H (mm)	H ₁ (mm)	ØD (mm)	ØW (mm)	IR (A)	Anzugsdrehmoment
096 013 004	AH-SMID-MIS-M3-3	M3	4,0	3,0	7,0	4,0	50	0,5Nm
096 013 0044	AH-SMID-MIS-M3-3-6	M3	4,4	3,0	6,0	4,2	50	0,5Nm
096 013 006	AH-SMID-MIS-M3-5	M3	6,0	5,0	7,0	4,0	50	0,5Nm
096 014 003	AH-SMID-MIS-M4-3	M4	4,0	3,0	7,0	5,0	50	1,2Nm
096 014 005	AH-SMID-MIS-M4-5	M4	6,0	5,0	7,0	5,0	50	1,2Nm
096 015 005	AH-SMID-MIS-M5-5	M5	6,0	5,0	9,0	6,0	70	2,2Nm



Technische Daten

Beschreibung

Material	Messing verzinkt
Oberfläche	Zinn
Stärke Lötpaste	150 µm
Hitzebeständigkeit	-55 °C bis +150 °C
Verpackungseinheit	lose, Tape and Reel

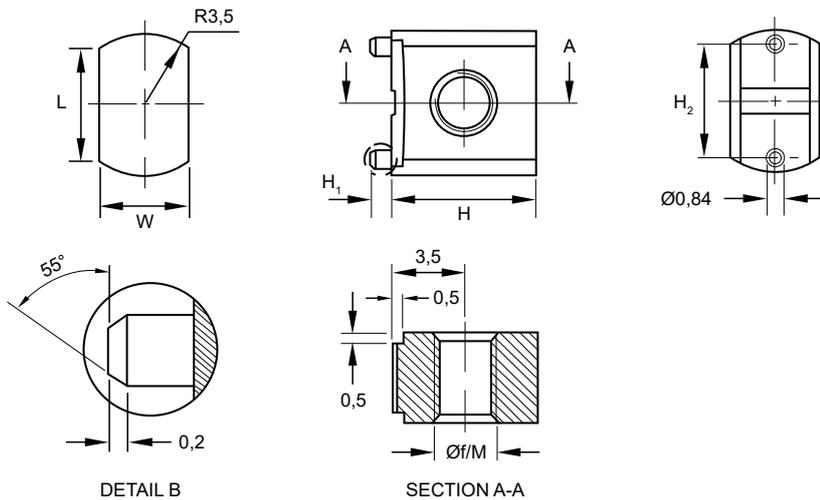
PE-SM-H Powerelemente

Merkmale

- zur 90°-Montage auf Leiterplatten, Gehäusen oder Frontplatten
- zum Löten in SMT, lose oder geblistert für automatische Montage
- hohe mechanische Kräfte und Drehmomente
- geringer Platzbedarf der Lötfläche
- Material: Messing verzinkt



Abmessungen ▶ Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	M / Øf (mm)	L (mm)	W (mm)	H (mm)	H ₁ (mm)	H ₂ (mm)	IR (A)	Anzugsdrehmoment
304 33 07 SMH	PE-SM-H-3,3x7	Ø3,3	5,5	4,33	7,0	1,0	5,54	50	-
304 03 07 SMH	PE-SM-H-M3x7	M3	5,5	4,33	7,0	1,0	5,54	50	0,4Nm

! Technische Daten

Eigenschaften

Material	Messing
Oberfläche	verzinkt
Stärke Lötpaste	120 µm
Hitzebeständigkeit	-55 °C bis +150 °C
Verpackung	lose, Tape and Reel

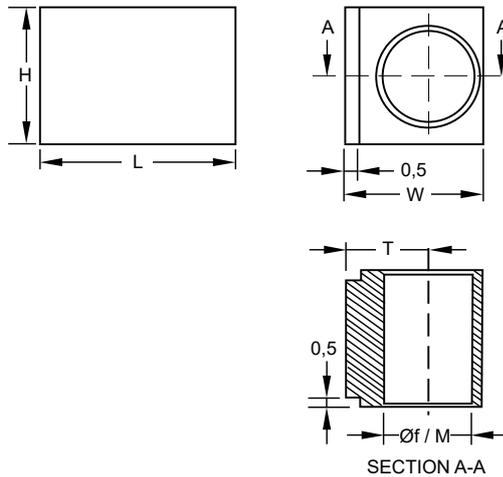
PE-SMD-V Powerelemente



Merkmale

- zur 90°-Montage auf Leiterplatten, Gehäusen oder Frontplatten
- zum Löten in SMT, lose oder geblistert für automatische Montage
- hohe mechanische Kräfte und Drehmomente
- geringer Platzbedarf der Lötfläche
- Material: Messing verzinkt

Abmessungen ► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	M / Øf (mm)	L (mm)	W (mm)	H (mm)	T (mm)	IR (A)	Anzugsdrehmoment
304 33 05 SMDV	PE-SMD-V-3,3	Ø3,3	7,0	5,0	5,0	3,0	50	-
304 03 05 SMDV	PE-SMD-V-M3	M3	7,0	5,0	5,0	3,0	50	0,4Nm

! **Technische Daten**

Eigenschaften

Material	Messing
Oberfläche	verzinkt
Stärke Lötpaste	120 µm
Hitzebeständigkeit	-55 °C bis +150 °C
Verpackung	Bulk, Tape and Reel

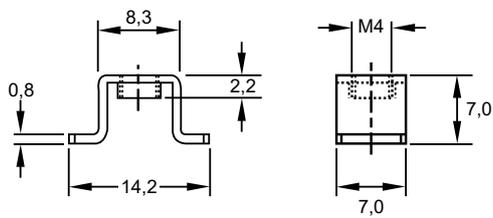
CH4080 Powerelement

Merkmale

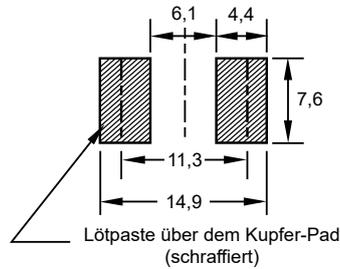
- zum direkten Verlöten mit der Platinenoberfläche
- geblistert für automatische Montage
- Material: Messing verzinkt



Abmessungen ► Einheit = mm



Empfohlene Lötpad-Geometrie



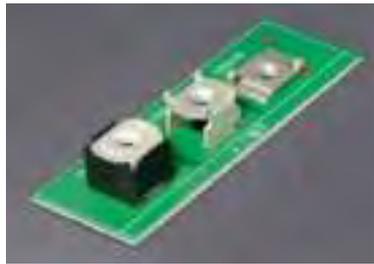
Typ	M	IR (A)
CH4080	M4	27

! **Technische Daten**

Beschreibung

Material	Messing
Oberfläche	reinverzinkt
Hitzebeständigkeit	bis +120 °C
Verpackungseinheit	Tape

SD Powerelemente



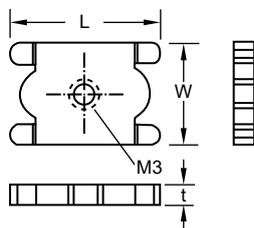
Merkmale

- mit M3- oder M4-Innengewinde
- für SMT-Bestückung
- Materialstärke: 0,8 mm, 1,0 mm oder 1,6 mm
- Material: Messing verzinkt

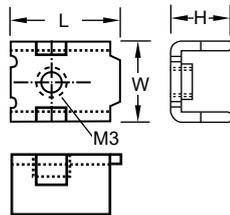
!	Strombelastbarkeit	
	M3	15 A
	M4	40 A

Abmessungen ► Einheit = mm

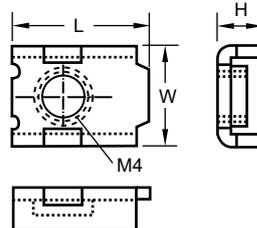
SD01312-2G



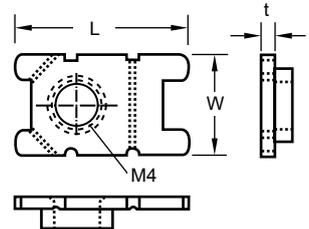
SD01373-2K



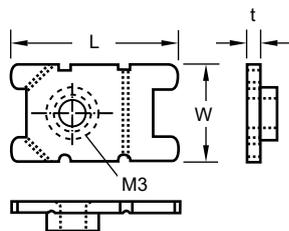
SD01380-2K



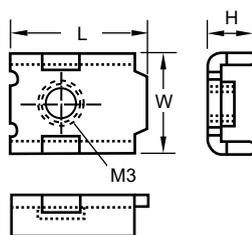
SD01382-2K



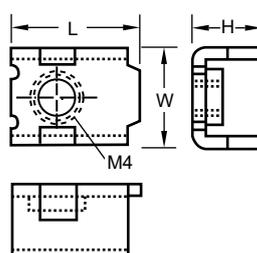
SD01386-2K



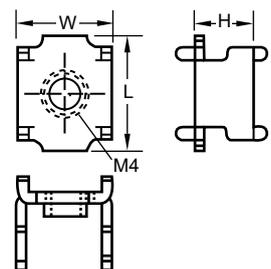
SD01409-2K



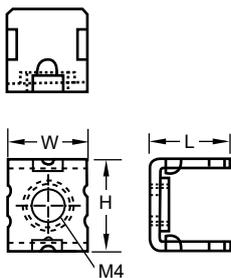
SD01410-2K



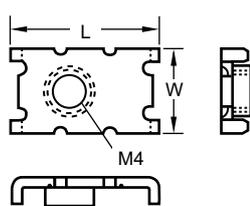
SD01656-2K



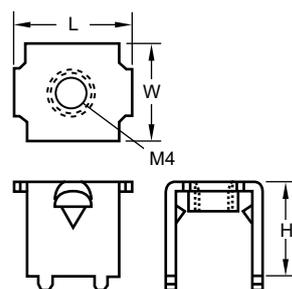
SD01674-2K



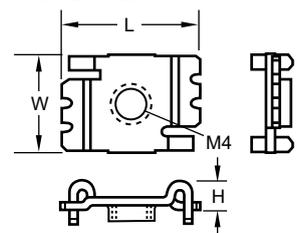
SD01680-2K



SD01689-2K



SD01696-2K



Typ	Gewindegröße	L (mm)	W (mm)	H (mm)	Materialstärke (mm)	VPE (Stck.)
SD01312-2G	M3	12,0	8,0	-	1,6	1.000
SD01373-2K	M3	11,0	8,0	6,0	1,0	1.000
SD01380-2K	M4	11,0	8,0	3,6	1,0	1.500
SD01382-2K	M4	14,0	8,0	-	1,0	1.000
SD01386-2K	M3	14,0	8,0	-	1,0	1.000
SD01409-2K	M3	11,0	8,0	3,6	1,0	1.500
SD01410-2K	M4	11,0	8,0	6,0	1,0	1.000
SD01656-2K	M4	12,4	10,2	8,5	1,0	400
SD01674-2K	M4	8,0	8,0	9,0	0,8	400
SD01680-2K	M4	14,4	8,0	-	1,0	1.500
SD01689-2K	M4	12,4	10,2	10,0	1,0	400
SD01696-2K	M4	14,5	10,2	3,0	0,8	1.000

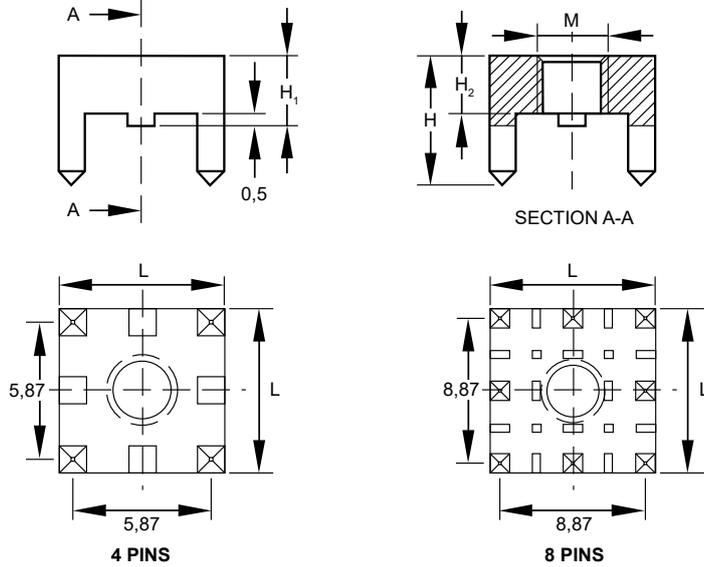
PE-THR-A Powerelemente

Merkmale

- THT-Löttechnologie
- als Wire-to-Board und Board-to-Board Verbindung im Hochstrombereich oder als Befestigung von Leiterplatten an Gehäusen bzw. Kabel auf Leiterplatte
- Material: Messing verzinkt
- andere Größen und Ausführungen auf Anfrage

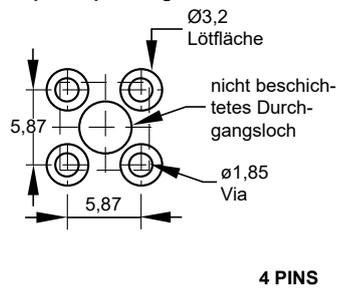


Abmessungen ▶ Einheit = mm

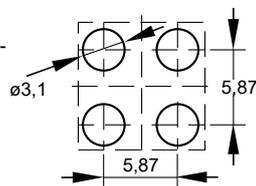


Pin- und Bohrlochabmessungen

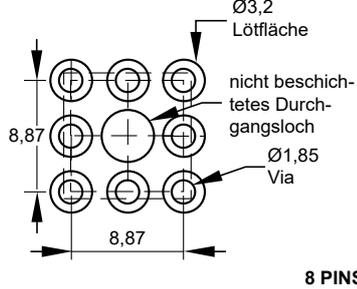
Lötadempfehlung



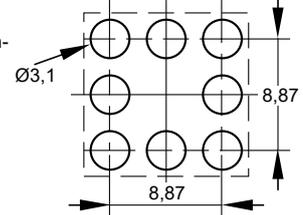
Schablonenvorschläge



Lötadempfehlung



Schablonenvorschläge



Art.-Nr.	Typ	M	H (mm)	H ₁ (mm)	H ₂ (mm)	L (mm)	Anzahl Pins	IR (A)	Anzugsdrehmoment
304 03 030 THRA	PE-THR-A-M3x3,0	M3	5,5	3,0	2,5	7,0	4	50	0,5Nm
304 04 030 THRA	PE-THR-A-M4x3,0	M4	5,5	3,0	2,5	7,0	4	50	1,2Nm
304 04 045 THRA	PE-THR-A-M4x4,5	M4	7,0	4,5	4,0	7,0	4	50	1,2Nm
304 04 035 THRA	PE-THR-A-M4x3,5	M4	6,0	3,5	3,0	10,0	8	85	1,2Nm
304 05 040 THRA	PE-THR-A-M5x4,0	M5	6,5	4,0	3,5	10,0	8	85	2,2Nm



Technische Daten

Eigenschaften

Material	Messing
Oberfläche	verzinkt
Stärke Lötpaste	150 µm
Hitzebeständigkeit	-55 °C bis +150 °C
Verpackung	lose, Tape and Reel

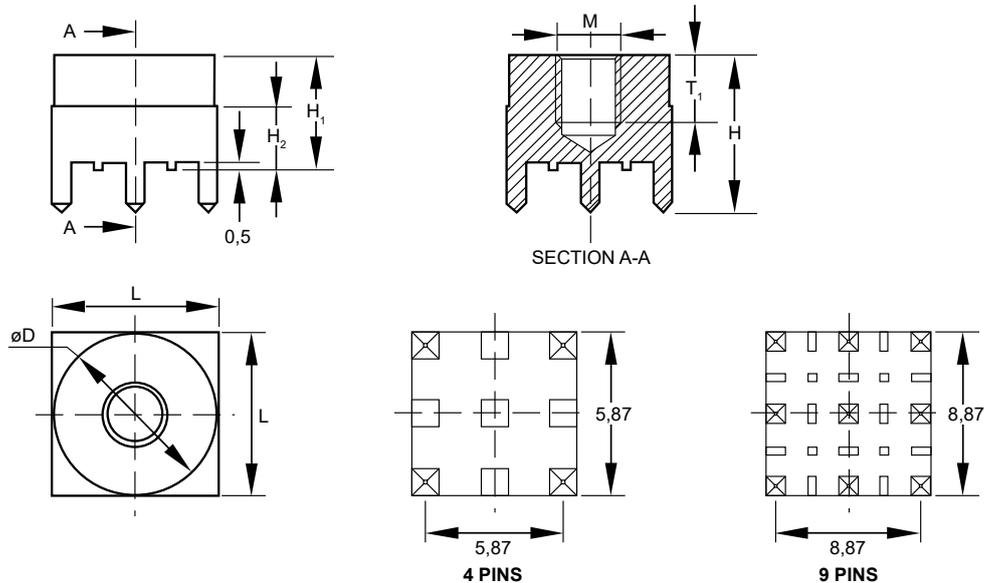
PE-THR-C Powerelemente



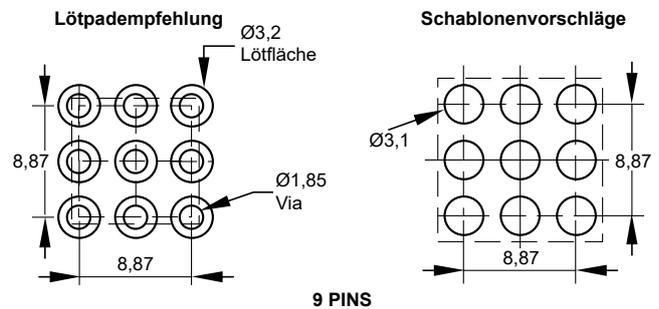
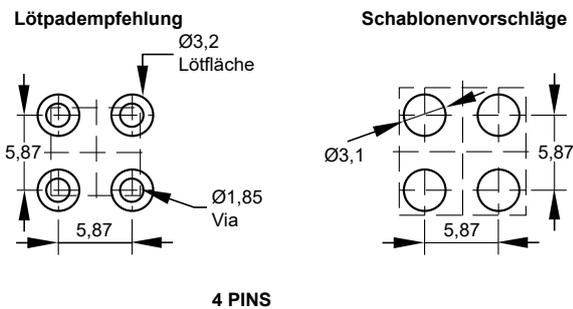
Merkmale

- THT-Löttechnologie
- als Wire-to-Board und Board-to-Board Verbindung im Hochstrombereich oder als Befestigung von Leiterplatten an Gehäusen bzw. Kabel auf Leiterplatte
- Material: Messing verzinkt
- andere Größen und Ausführungen auf Anfrage

Abmessungen ► Einheit = mm



Pin- und Bohrlochabmessungen



Art.-Nr.	Typ	M	T ₁ (mm)	H (mm)	H ₁ (mm)	H ₂ (mm)	ØD (mm)	L (mm)	Anzahl Pins	IR (A)	Anzugsdrehmoment
304 03 060 THRC	PE-THR-C-M3x6,0	M3	3,5	8,5	6,0	4,0	6,6	7,0	4	50	0,5Nm
304 04 065 THRC	PE-THR-C-M4x6,5	M4	4,0	9,0	6,5	4,0	6,6	7,0	4	50	1,2Nm
304 04 070 THRC	PE-THR-C-M4x7,0	M4	4,0	9,5	7,0	4,0	9,7	10,0	9	85	1,2Nm
304 05 070 THRC	PE-THR-C-M5x7,0	M5	4,0	9,5	7,0	4,0	9,7	10,0	9	85	2,2Nm

! Technische Daten

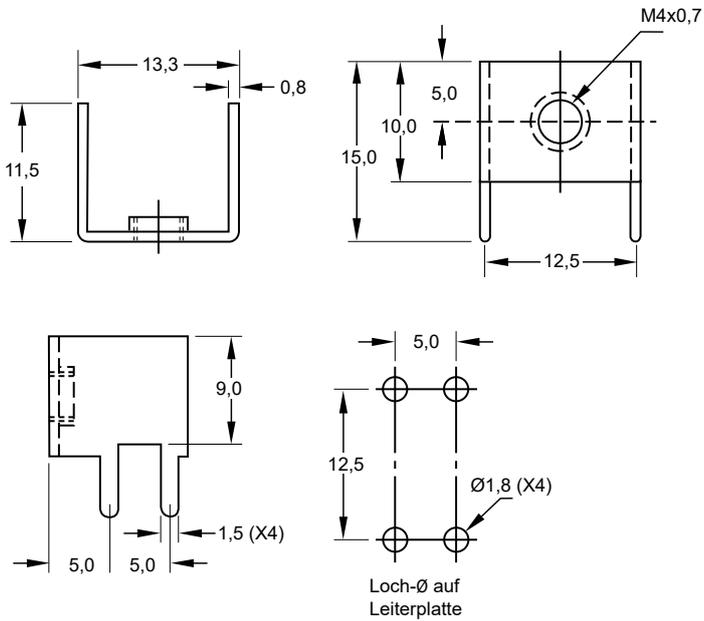
Eigenschaften	
Material	Messing
Oberfläche	verzinkt
Stärke Lötpaste	150 µm
Hitzebeständigkeit	-55 °C bis +150 °C
Verpackung	lose, Tape and Reel

PCB-15 Anschlusselement

Merkmale

- Material: Messing verzinkt
- Strombelastbarkeit: 15 A

Abmessungen ▶ Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	Durchgangsloch	Anzahl Pins
302 03 01	PCB-15 (M4)	M4	4

Powerelemente



Merkmale

- mit Innengewinde M3, M4, M5 oder M6
- für Handbestückung
- Materialstärke: 0,8 mm, 1,0 mm oder 1,2 mm
- Material: Messing verzinkt

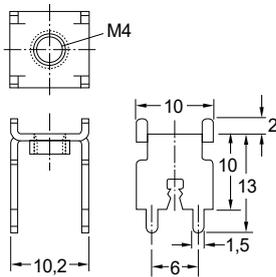


Strombelastbarkeit

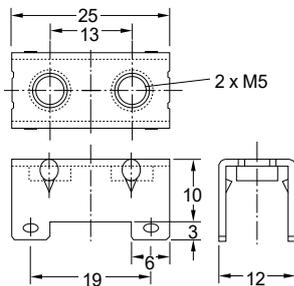
M3	15 A	M5	70 A
M4	40 A	M6	90 A

Abmessungen ► Einheit = mm
Materialstärke = 1,0 mm

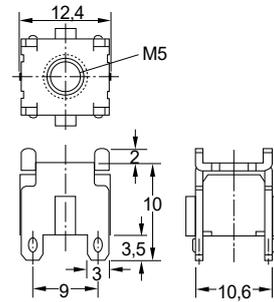
Typ: 01459



Typ: 01749

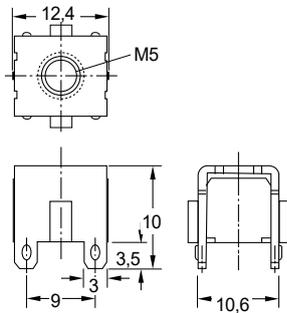


Typ: CB-71938



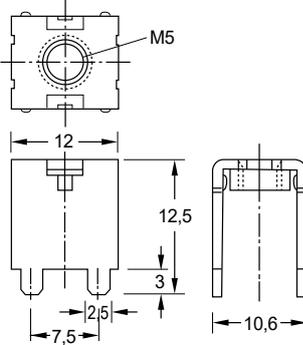
Abmessungen ► Einheit = mm
Materialstärke = 1,0 mm

Typ: CB-71939

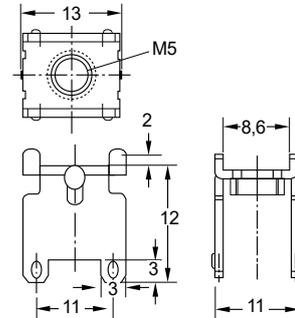


Abmessungen ► Einheit = mm
Materialstärke = 1,2 mm

Typ: 01690

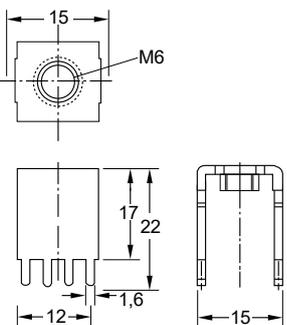


Typ: 01722

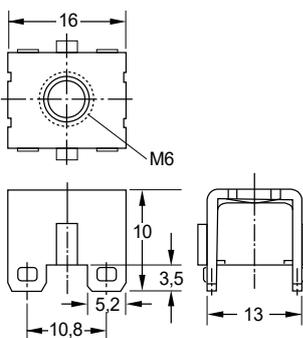


Abmessungen ► Einheit = mm
Materialstärke = 1,2 mm

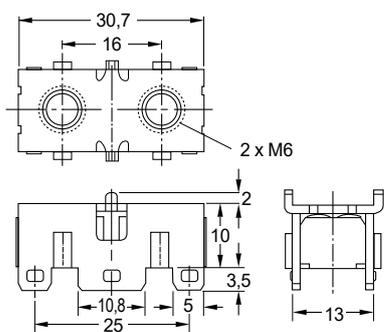
Typ: 01727



Typ: CB-71940



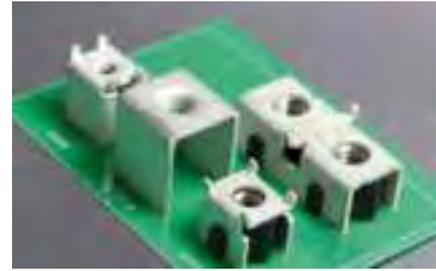
Typ: CB-71941



Powerelemente

Merkmale

- mit Innengewinde M3, M4, M5 oder M6
- für Handbestückung
- Materialstärke: 0,8 mm, 1,0 mm oder 1,2 mm
- Material: Messing verzinkt

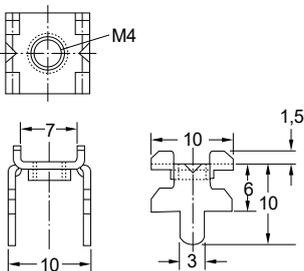


! **Strombelastbarkeit**

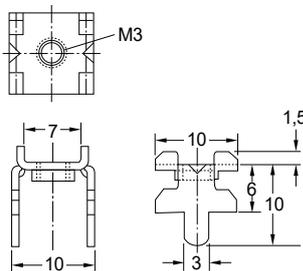
M3	15 A	M5	70 A
M4	40 A	M6	90 A

Abmessungen ► Einheit = mm
 Materialstärke = 0,8 mm

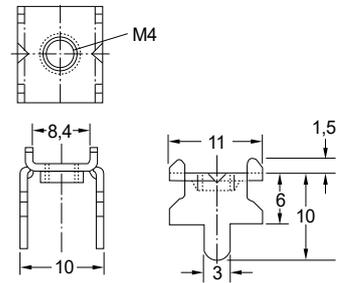
Typ: 00156



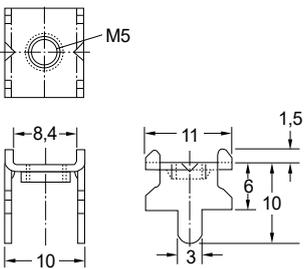
Typ: 00157



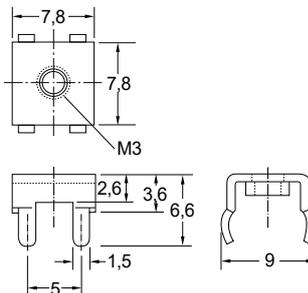
Typ: 00163



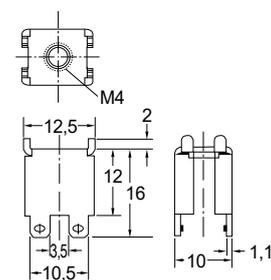
Typ: 00164



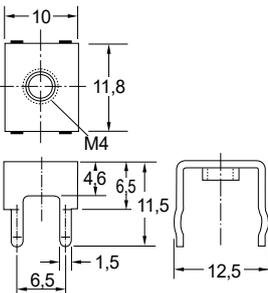
Typ: 00386



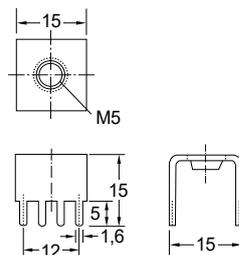
Typ: 00429



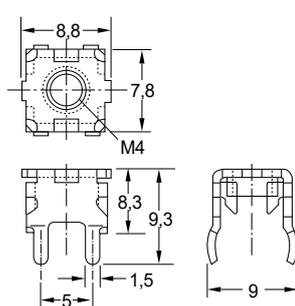
Typ: 00567



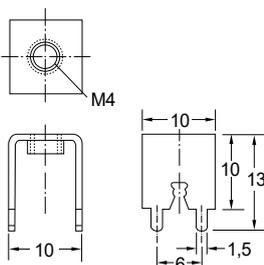
Typ: 00916



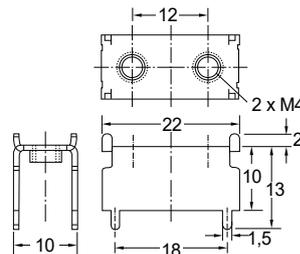
Typ: 01347



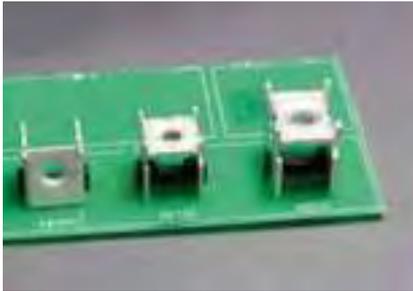
Typ: 01352



Typ: 01358



TP Powerelemente



Merkmale

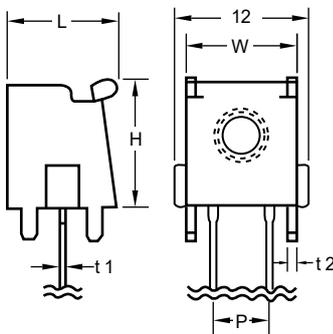
- mit Innengewinde M3 oder M4
- für THT-Bestückung
- Materialstärke: 0,5 mm, 0,8 mm oder 1,0 mm
- Material: Messing verzinkt

! **Strombelastbarkeit**

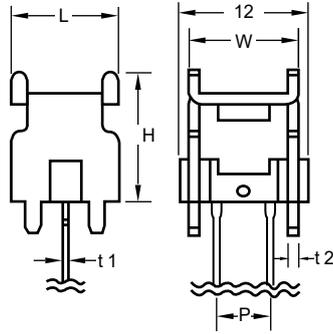
M3	15 A
M4	40 A

Abmessungen ► Einheit = mm

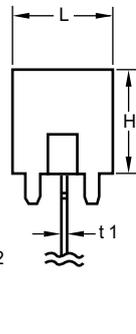
TP00944-23



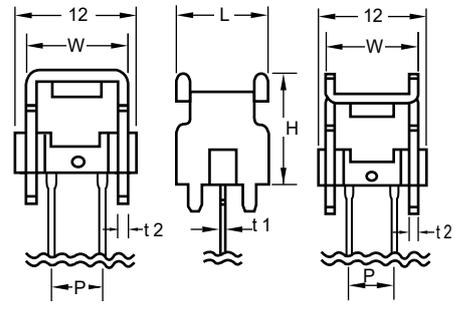
TP01043-23



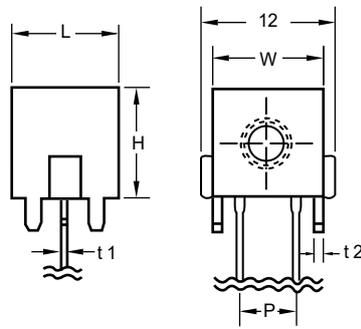
TP01044-23



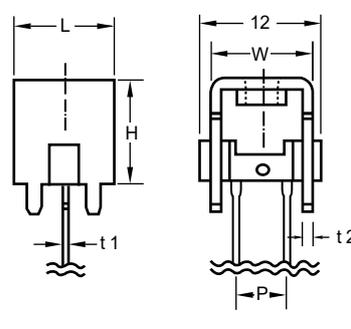
TP01584-23



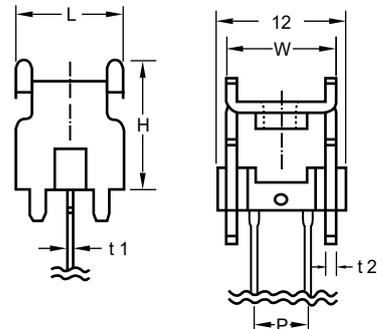
TP00755-23 + TP00799-23



TP00783-23 + TP00784-23



TP00794-23 + TP00795-23



Typ	Gewindegröße	L (mm)	W (mm)	H (mm)	t1 (mm)	t2 (mm)	P (mm)	Trägerelement	VPE (Stck.)
TP00944-23	M4	10,0	10,0	11,5	0,5	0,8	5,0	PBT G30% schwarz UL94V-0	700
TP01043-23	M4	10,0	10,2	12,0	0,5	1,0	5,0	PBT G30% schwarz UL94V-0	700
TP01044-23	M4	10,0	10,2	10,0	0,5	1,0	5,0	PBT G30% schwarz UL94V-0	700
TP01584-23	M4	10,0	10,2	12,0	0,5	1,0	5,0	PBT G15% schwarz UL94V-0	700
TP00755-23	M4	10,0	10,0	10,0	0,5	0,8	5,0	PBT G30% schwarz UL94V-0	700
TP00799-23	M3	10,0	10,0	10,0	0,5	0,8	5,0	PBT G30% schwarz UL94V-0	700
TP00783-23	M3	10,0	10,0	10,0	0,5	0,8	5,0	PBT G30% schwarz UL94V-0	700
TP00784-23	M4	10,0	10,0	10,0	0,5	0,8	5,0	PBT G30% schwarz UL94V-0	700
TP00794-23	M3	10,0	10,0	12,0	0,5	0,8	5,0	PBT G30% schwarz UL94V-0	700
TP00795-23	M4	10,0	10,0	12,0	0,5	0,8	5,0	PBT G30% schwarz UL94V-0	700

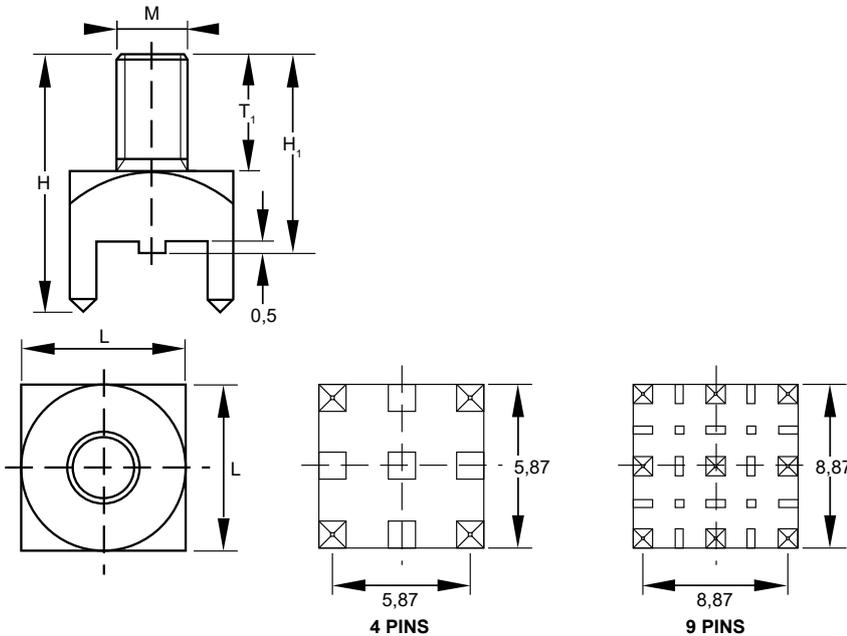
PE-THR-B Powerelemente

Merkmale

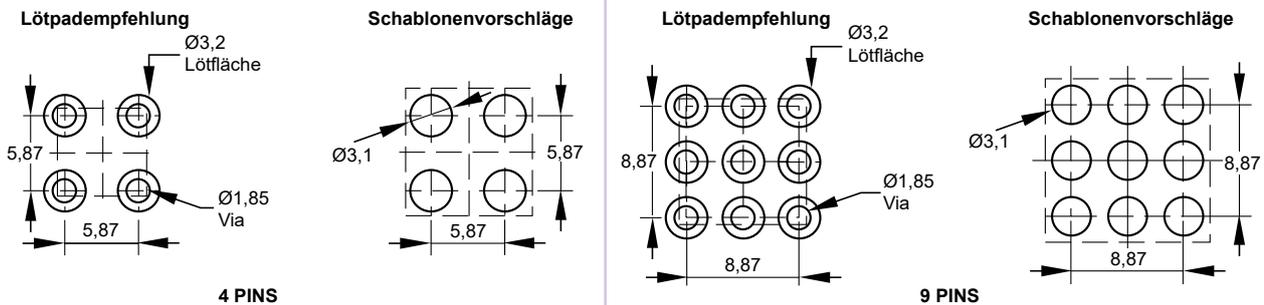
- THT-Löttechnologie
- als Wire-to-Board und Board-to-Board Verbindung im Hochstrombereich oder als Befestigung von Leiterplatten an Gehäusen bzw. Kabel auf Leiterplatte
- Material: Messing verzinkt
- andere Größen und Ausführungen auf Anfrage



Abmessungen ► Einheit = mm



Pin- und Bohrlochabmessungen



Art.-Nr.	Typ	M	H (mm)	H ₁ (mm)	T ₁ (mm)	L (mm)	Anzahl Pins	IR (A)	Anzugsdrehmoment
304 03 085 THRB	PE-THR-B-M3x8,5	M3	11,0	8,5	5,0	7,0	4	50	0,5Nm
304 04 085 THRB	PE-THR-B-M4x8,5	M4	11,0	8,5	5,0	7,0	4	50	1,2Nm
304 04 086 THRB	PE-THR-B-M4x8,5	M4	11,0	8,5	5,0	10,0	9	85	1,2Nm
304 05 105 THRB	PE-THR-B-M5x10,5	M5	13,0	10,5	7,0	7,0	4	50	2,2Nm
304 05 106 THRB	PE-THR-B-M5x10,5	M5	13,0	10,5	7,0	10,0	9	85	2,2Nm

! Technische Daten

Eigenschaften

Material	Messing
Oberfläche	verzinkt
Stärke Lötpaste	150 µm
Hitzebeständigkeit	-55 °C bis +150 °C
Verpackung	lose, Tape and Reel

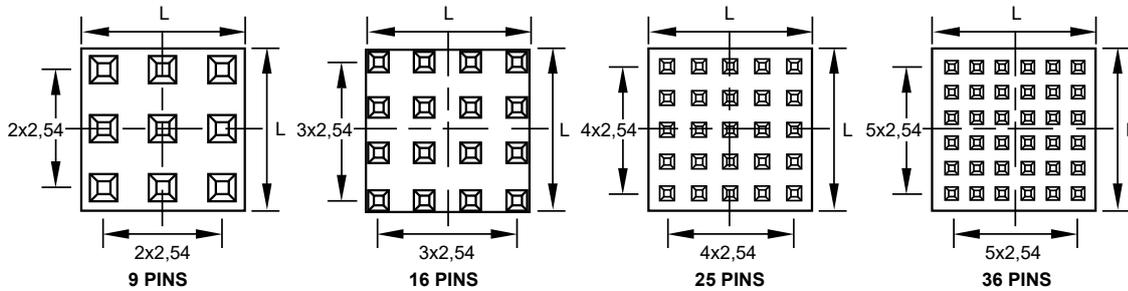
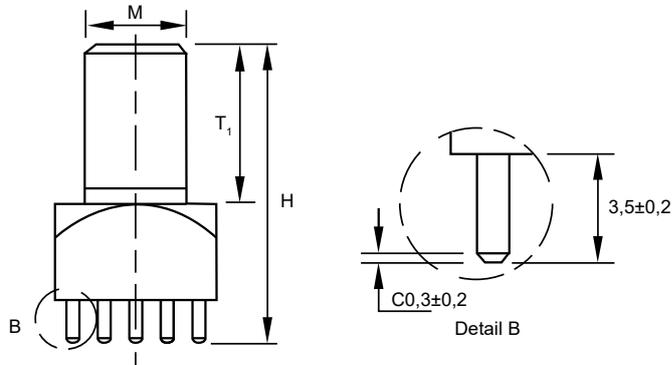
PE-MP Powerelemente



Merkmale

- zum Einpressen in die Leiterplatte.
Es können Ströme bis 340A übertragen werden.
- Material: Messing verzinkt

Abmessungen ► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	M	H (mm)	T ₁ (mm)	L (mm)	Pins	IR (A)	Anzugsdrehmoment
304 03 110 MP	PE-MP-M3x11,0	M3	11,0	5,0	7,0	9	130	0,5Nm
304 04 125 MP	PE-MP-M4x12,5	M4	12,5	6,0	7,0	9	130	1,2Nm
304 04 130 MP	PE-MP-M4x13,0	M4	13,0	6,0	9,0	16	130	1,2Nm
304 05 155 MP	PE-MP-M5x15,5	M5	15,5	8,0	7,0	9	130	2,2Nm
304 05 160 MP	PE-MP-M5x16,0	M5	16,0	8,0	9,0	16	180	2,2Nm
304 06 190 MP	PE-MP-M6x19,0	M6	19,0	10,0	13,0	25	250	3,9Nm
304 08 240 MP	PE-MP-M8x24,0	M8	24,0	13,0	13,0	25	250	9,0Nm
304 10 275 MP	PE-MP-M10x27,5	M10	27,5	16,0	16,0	36	340	17,0Nm
304 12 415 MP	PE-MP-M12x41,5	M12	41,5	30,0	18,0	36	340	17,0Nm

! Technische Daten

Eigenschaften

Material	Messing
Oberfläche	verzinkt
Bohrlochdurchmesser	1,6 mm
Endlochdurchmesser	1,475 mm
Hitzebeständigkeit	-55 °C bis +150 °C
Auszugskraft	nach IEC 352-5

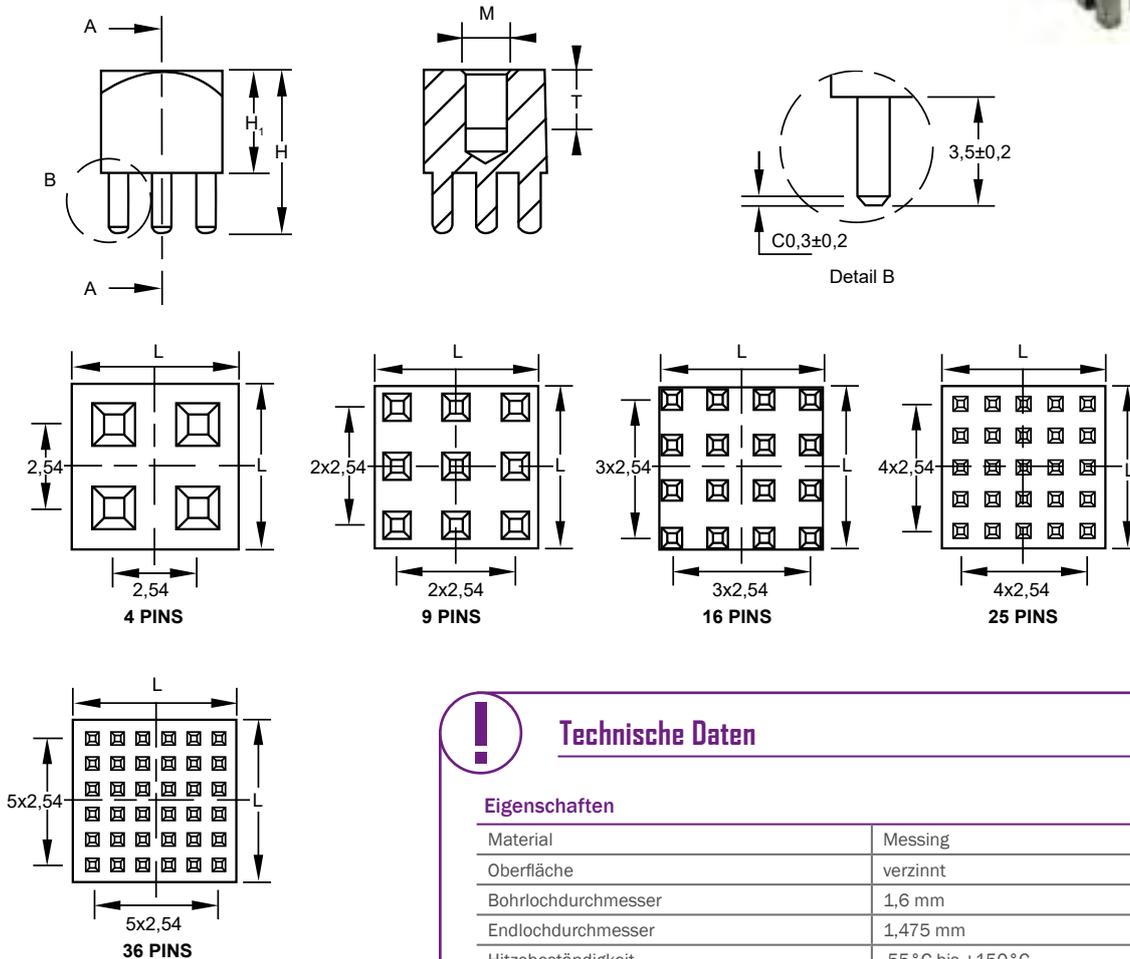
PE-FPS Powerelemente

Merkmale

- zum Einpressen in die Leiterplatte.
Es können Ströme bis 340A übertragen werden.
- Material: Messing verzinkt
- andere Größen und Ausführungen auf Anfrage



Abmessungen ▶ Einheit = mm



! Technische Daten

Eigenschaften	
Material	Messing
Oberfläche	verzinkt
Bohrlochdurchmesser	1,6 mm
Endlochdurchmesser	1,475 mm
Hitzebeständigkeit	-55 °C bis +150 °C
Auszugskraft	nach IEC 352-5

Art.-Nr.	Typ	M	H (mm)	H ₁ (mm)	T (mm)	L (mm)	Anzahl Pins	IR (A)	Anzugsdrehmoment
304 03 060 FPS	PE-FPS-M3x9,5	M3	9,5	6,0	3,5	7,0	9	160	0,5Nm
304 03 070 FPS	PE-FPS-M3x10,5	M3	10,5	7,0	4,0	5,0	4	70	0,5Nm
304 04 070 FPS	PE-FPS-M4x10,5	M4	10,5	7,0	4,0	9,0	16	180	1,2Nm
304 05 070 FPS	PE-FPS-M5x10,5	M5	10,5	7,0	4,0	9,0	16	180	2,2Nm
304 05 165 FPS	PE-FPS-M5x16,5	M5	16,5	13,0	4,0	9,0	16	180	2,2Nm
304 06 105 FPS	PE-FPS-M6x14,0	M6	14,0	10,5	6,5	10,0	16	240	3,9Nm
304 08 135 FPS	PE-FPS-M8x17,0	M8	17,0	13,5	8,0	13,0	25	250	9,0Nm
304 10 175 FPS	PE-FPS-M10x21,0	M10	21,0	17,5	11,0	16,0	36	340	17,0Nm

PE-FPR Powerelemente

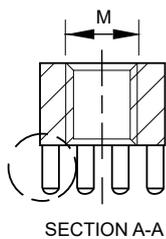
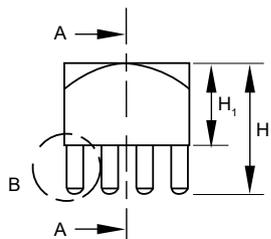


Merkmale

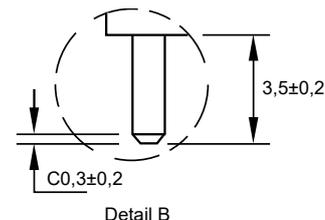
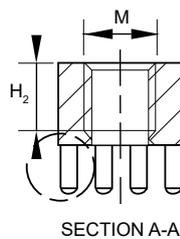
- zum Einpressen in die Leiterplatte.
Es können Ströme bis 340A übertragen werden.
- Material: Messing verzinkt
- andere Größen und Ausführungen auf Anfrage

Abmessungen ► Einheit = mm

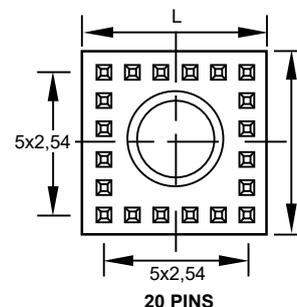
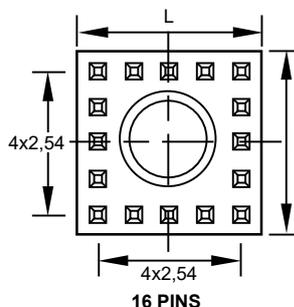
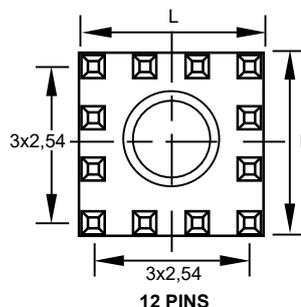
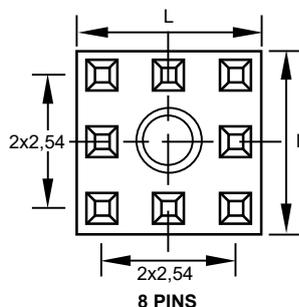
mit Durchgangsgewinde



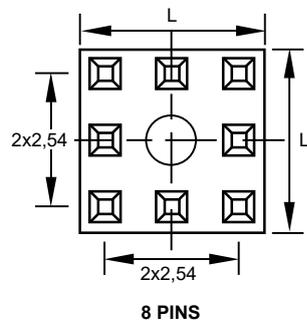
kein Durchgangsgewinde



mit Durchgangsgewinde



kein Durchgangsgewinde



! Technische Daten

Eigenschaften	
Material	Messing
Oberfläche	verzinkt
Bohrlochdurchmesser	1,6 mm
Endlochdurchmesser	1,475 mm
Hitzebeständigkeit	-55 °C bis +150 °C
Auszugskraft	nach IEC 352-5

Art.-Nr.	Typ	M	H (mm)	H ₁ (mm)	H ₂ (mm)	L (mm)	Anzahl Pins	IR (A)	Anzugsdrehmoment
304 25 060 FPR	PE-FPR-M2,5x6,0	M2,5	9,5	6,0	-	7,0	8	130	0,29Nm
304 25 065 FPR	PE-FPR-M2,5x6,0	M2,5	9,5	6,0	5,0	7,0	8	130	0,29Nm
304 04 060 FPR	PE-FPR-M4x6,0	M4	9,5	6,0	-	9,0	12	175	1,2Nm
304 05 060 FPR	PE-FPR-M5x6,0	M5	9,5	6,0	-	9,0	12	175	2,5Nm
304 05 111 FPR	PE-FPR-M5x11,1	M5	14,6	11,1	-	9,0	12	175	2,2Nm
304 06 135 FPR	PE-FPR-M6x13,5	M6	17,0	13,5	-	13,0	16	240	3,9Nm
304 08 130 FPR	PE-FPR-M8x13,0	M8	17,0	13,5	-	13,0	16	340	9,0Nm
304 08 160 FPR	PE-FPR-M8x16,0	M8	17,0	13,5	-	16,0	20	340	9,0Nm
304 10 175 FPR	PE-FPR-M10x17,5	M10	21,0	17,5	-	16,0	20	340	17,0Nm

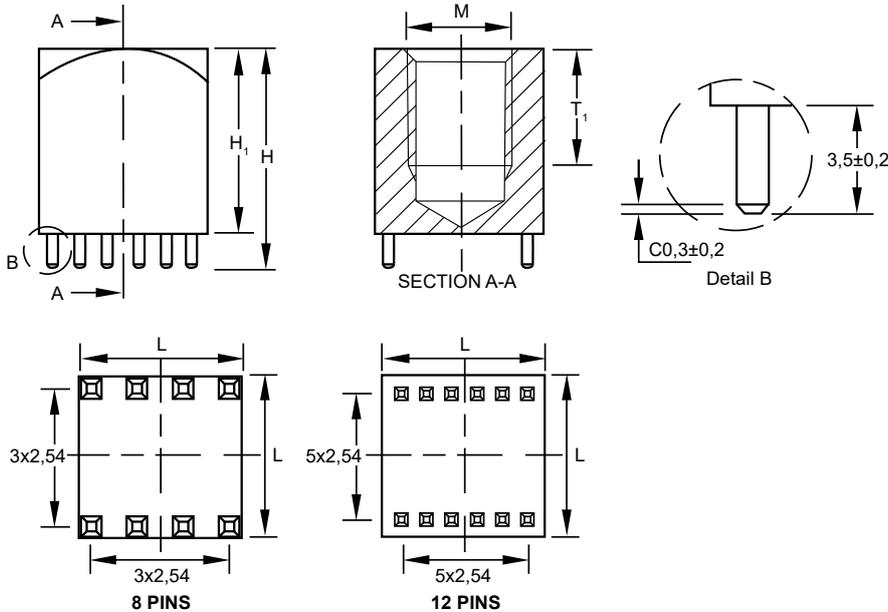
PE-FPRS Powerelemente

Merkmale

- zum Einpressen in die Leiterplatte.
Es können Ströme bis 320A übertragen werden.
- Material: Messing verzinkt
- andere Größen und Ausführungen auf Anfrage



Abmessungen ► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	M	T ₁ (mm)	H (mm)	H ₁ (mm)	L (mm)	Anzahl Pins	IR (A)	Anzugsdrehmoment
304 03 060 FPRS	PE-FPRS-M3x6,0	M3	5,0	9,5	6,0	7,0	6	100	1,0Nm
304 04 070 FPRS	PE-FPRS-M4x7,0	M4	6,0	10,5	7,0	9,0	8	160	1,0Nm
304 05 070 FPRS	PE-FPRS-M5x7,0	M5	6,0	10,5	7,0	9,0	8	160	2,0Nm
304 06 135 FPRS	PE-FPRS-M6x13,5	M6	9,0	17,0	13,5	10,0	8	160	4,0Nm
304 08 135 FPRS	PE-FPRS-M8x13,5	M8	10,0	17,0	13,5	13,0	10	240	9,0Nm
304 10 175 FPRS	PE-FPRS-M10x17,5	M10	11,0	21,0	17,5	16,0	12	320	17,0Nm

! Technische Daten

Eigenschaften

Material	Messing
Oberfläche	verzinkt
Bohrlochdurchmesser	1,6 mm
Endlochdurchmesser	1,475 mm
Hitzebeständigkeit	-55 °C bis +150 °C
Auszugskraft	nach IEC 352-5

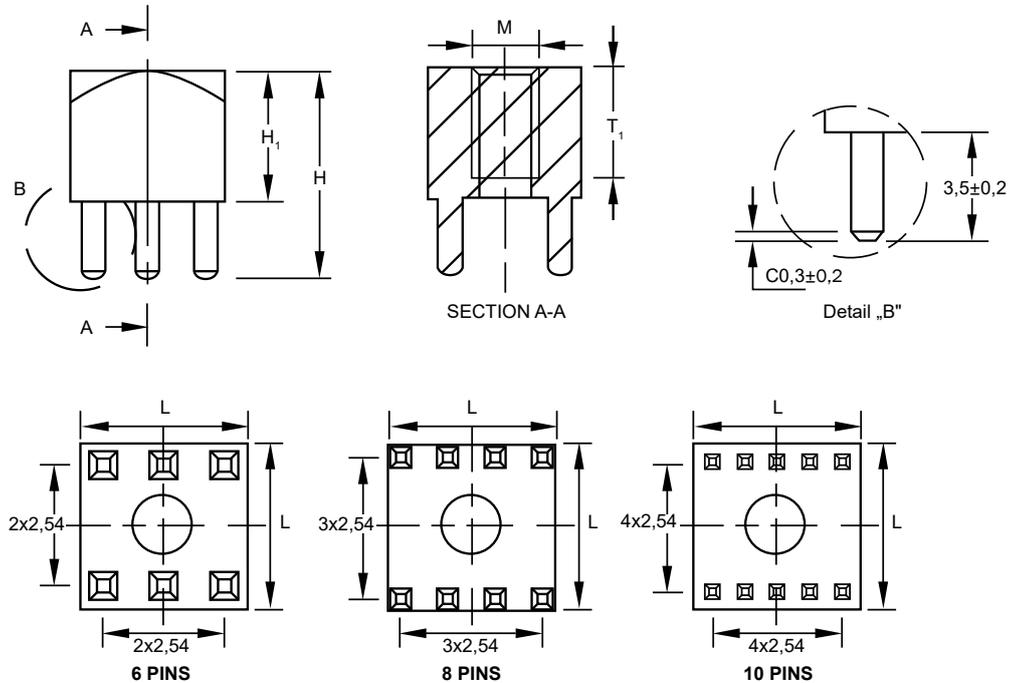
PE-DG Powerelemente



Merkmale

- zum Einpressen in die Leiterplatte.
Es können Ströme bis 240A übertragen werden.
- Material: Messing verzinkt

Abmessungen ► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	M	H (mm)	H ₁ (mm)	T ₁ (mm)	L (mm)	Anzahl Pins	IR (A)	Anzugsdrehmoment
304 03 060 DG	PE-DG-M3x9,5	M3	9,5	6,0	5,0	7,0	6	100	0,5Nm
304 04 070 DG	PE-DG-M4x10,5	M4	10,5	7,0	6,0	9,0	8	160	1,2Nm
304 05 070 DG	PE-DG-M5x10,5	M5	10,5	7,0	6,0	9,0	8	160	2,2Nm
304 08 135 DG	PE-DG-M8x17,0	M8	17,0	13,5	10,0	13,0	10	240	9,0Nm

! Technische Daten

Eigenschaften

Material	Messing
Oberfläche	verzinkt
Bohrlochdurchmesser	1,6 mm
Endlochdurchmesser	1,475 mm
Hitzebeständigkeit	-55 °C bis +150 °C
Auszugskraft	nach IEC 352-5

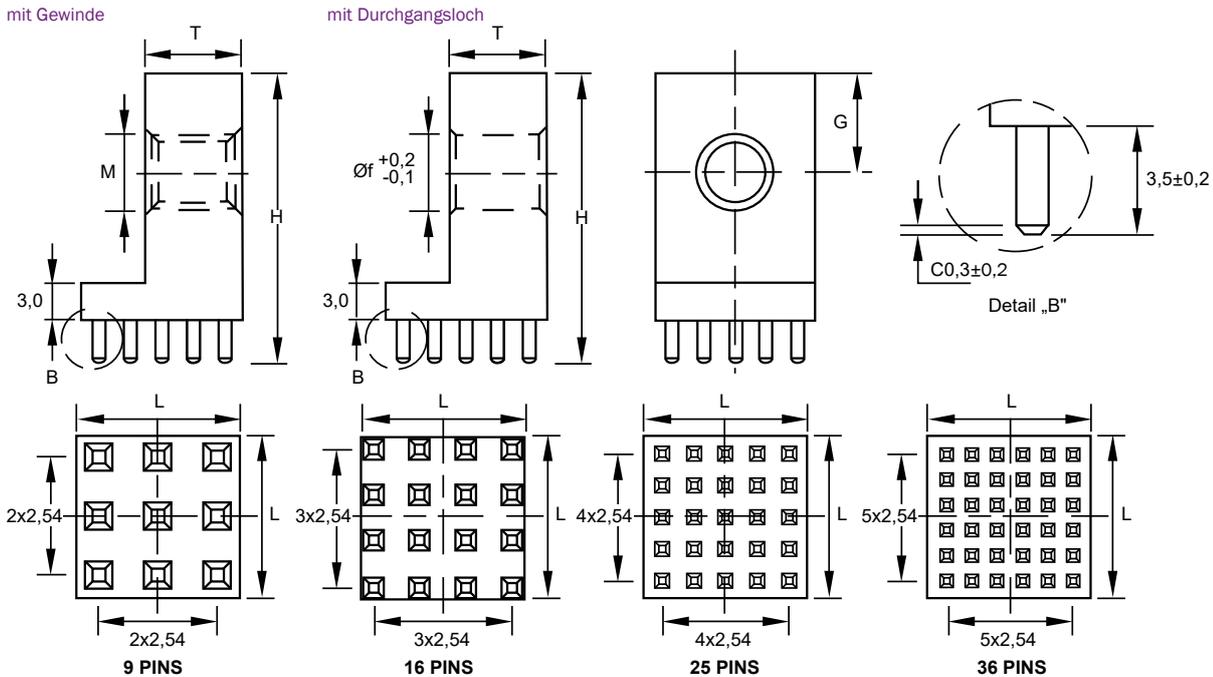
PE-LFP Powerelemente

Merkmale

- zum Einpressen in die Leiterplatte.
Es können Ströme bis 340A übertragen werden.
- als Befestigung von Kabeln auf Leiterplatte
- Material: Messing verzinkt
- andere Größen und Ausführungen auf Anfrage



Abmessungen ▶ Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	M/Øf (mm)	H (mm)	T (mm)	G (mm)	L (mm)	Pins	IR (A)	Anzugsdrehmoment
304 03 175L	PE-LFP-M3x17,5	M3	17,5	4,0	5,0	7,0	9	130	0,5Nm
304 04 175L	PE-LFP-M4x17,5	M4	17,5	5,0	5,0	9,0	16	180	1,2Nm
304 05 175L	PE-LFP-M5x17,5	M5	17,5	5,0	5,0	9,0	16	180	2,2Nm
304 06 175L	PE-LFP-M6x17,5	M6	17,5	5,0	5,0	9,0	16	180	2,2Nm
304 06 235L	PE-LFP-M6x23,5	M6	23,5	8,0	8,0	13,0	25	250	3,9Nm
304 08 235L	PE-LFP-M8x23,5	M8	23,5	8,0	8,0	13,0	25	250	9,0Nm
304 10 285L	PE-LFP-M10x28,5	M10	28,5	10,0	10,0	16,0	36	340	17,0Nm
304 32 175L	PE-LFP-3,2x17,5	Ø3.2	17,5	4,0	5,0	7,0	9	130	0,5Nm
304 42 175L	PE-LFP-4,2x17,5	Ø4.2	17,5	5,0	5,0	9,0	16	180	1,2Nm
304 52 175L	PE-LFP-5,2x17,5	Ø5.2	17,5	5,0	5,0	9,0	16	180	2,2Nm
304 62 235L	PE-LFP-6,2x23,5	Ø6.2	23,5	8,0	8,0	13,0	25	250	3,9Nm

! Technische Daten

Eigenschaften

Material	Messing
Oberfläche	verzinkt
Bohrlochdurchmesser	1,6 mm
Endlochdurchmesser	1,475 mm
Hitzebeständigkeit	-55°C bis +150°C
Auszugskraft	nach IEC 352-5

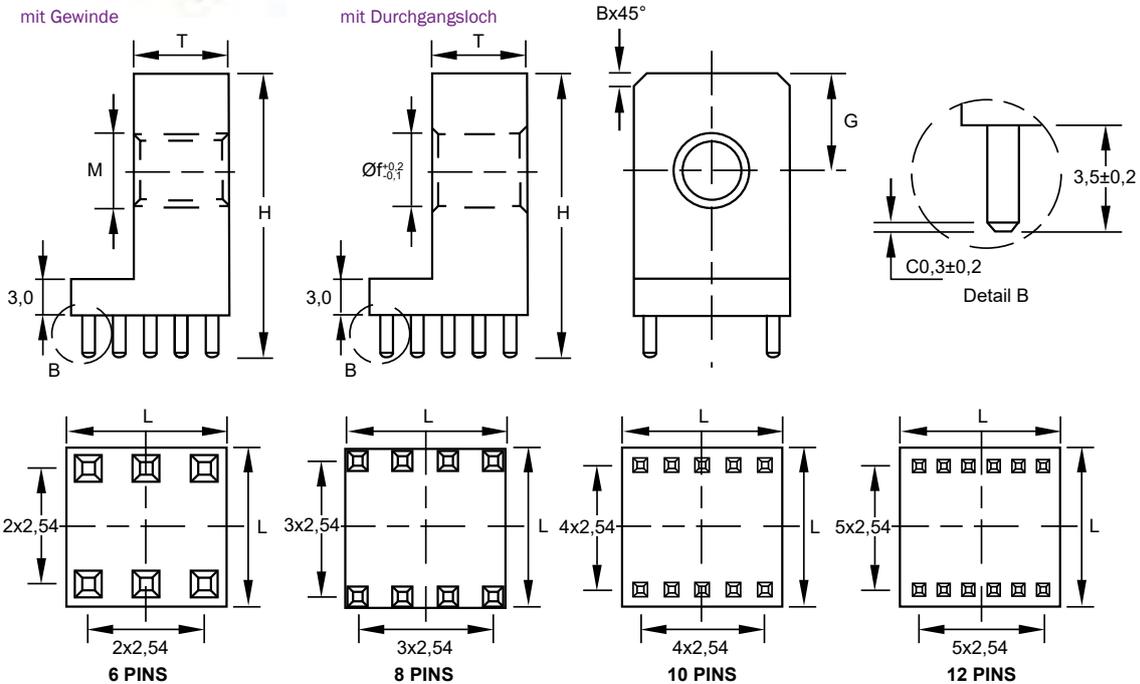
PE-LR Powerelemente



Merkmale

- zum Einpressen in die Leiterplatte.
Es können Ströme bis 340A übertragen werden.
- als Befestigung von Kabeln auf Leiterplatte
- Material: Messing verzinkt
- andere Größen und Ausführungen auf Anfrage

Abmessungen ► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	M/Øf (mm)	B (mm)	H (mm)	T (mm)	G (mm)	L (mm)	Anzahl Pins	IR (A)	Anzugsdrehmoment
304 03 175 LR	PE-LR-M3x17,5	M3	1,0	17,5	3,8	5,0	7,0	6	100	0,5Nm
304 04 175 LR	PE-LR-M4x17,5	M4	1,5	17,5	5,0	5,0	9,0	8	160	1,2Nm
304 05 175 LR	PE-LR-M5x17,5	M5	1,5	17,5	5,0	5,0	9,0	8	160	2,2Nm
304 06 235 LR	PE-LR-M6x23,5	M6	2,0	23,5	8,0	8,0	13,0	10	240	3,9Nm
304 08 235 LR	PE-LR-M8x23,5	M8	2,0	23,5	8,0	8,0	13,0	10	240	9,0Nm
304 10 285 LR	PE-LR-M10x28,5	M10	2,5	28,5	10,0	10,0	16,0	12	340	17,0Nm
304 32 175 LR	PE-LR-3,2x17,5	Ø3,2	1,0	17,5	3,8	5,0	7,0	6	100	0,5Nm
304 42 175 LR	PE-LR-4,2x17,5	Ø4,2	1,5	17,5	5,0	5,0	9,0	8	160	1,2Nm
304 52 175 LR	PE-LR-5,2x17,5	Ø5,2	1,5	17,5	5,0	5,0	9,0	8	160	2,2Nm
304 62 235 LR	PE-LR-6,2x23,5	Ø6,2	2,0	23,5	8,0	8,0	13,0	10	240	3,9Nm
304 82 235 LR	PE-LR-8,2x23,5	Ø8,2	2,0	23,5	8,0	8,0	13,0	10	240	9,0Nm
304 102 285 LR	PE-LR-10,2x28,5	Ø10,2	2,5	28,5	10,0	10,0	16,0	12	340	17,0Nm

! Technische Daten

Eigenschaften

Material	Messing
Oberfläche	verzinkt
Bohrlochdurchmesser	1,6 mm
Endlochdurchmesser	1,475 mm
Hitzebeständigkeit	-55 °C bis +150 °C
Auszugskraft	nach IEC 352-5

PE-LRE Powerelemente

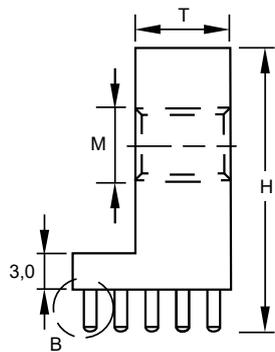
Merkmale

- zum Einpressen in die Leiterplatte.
Es können Ströme bis 240A übertragen werden.
- als Befestigung von Kabeln auf Leiterplatte
- Material: Messing verzinkt
- andere Größen und Ausführungen auf Anfrage

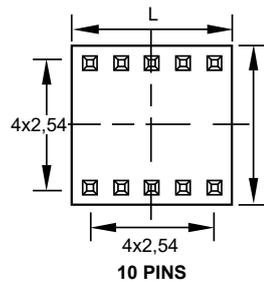
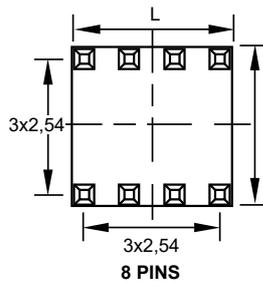
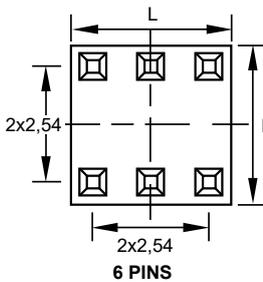
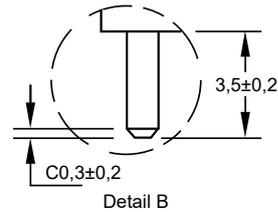
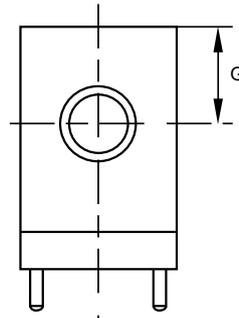
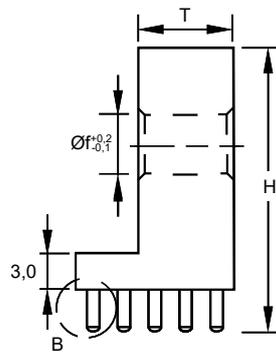


Abmessungen ▶ Einheit = mm

mit Gewinde



mit Durchgangsloch



Art.-Nr.	Typ	M/Øf (mm)	H (mm)	T (mm)	G (mm)	L (mm)	Anzahl Pins	IR (A)	Anzugsdrehmoment
304 03 175 LRE	PE-LRE-M3x17,5	M3	17,5	3,8	5,0	7,0	6	100	0,5Nm
304 04 175 LRE	PE-LRE-M4x17,5	M4	17,5	5,0	5,0	9,0	8	160	1,2Nm
304 05 175 LRE	PE-LRE-M5x17,5	M5	17,5	5,0	5,0	9,0	8	160	2,2Nm
304 06 235 LRE	PE-LRE-M6x23,5	M6	23,5	8,0	8,0	13,0	10	240	3,9Nm
304 08 235 LRE	PE-LRE-M8x23,5	M8	23,5	8,0	8,0	13,0	10	240	9,0Nm
304 32 175 LRE	PE-LRE-3,2x17,5	Ø3,2	17,5	3,8	5,0	7,0	6	100	0,5Nm
304 42 175 LRE	PE-LRE-4,2x17,5	Ø4,2	17,5	5,0	5,0	9,0	8	160	1,2Nm
304 52 175 LRE	PE-LRE-5,2x17,5	Ø5,2	17,5	5,0	5,0	9,0	8	160	2,2Nm
304 62 235 LRE	PE-LRE-6,2x23,5	Ø6,2	23,5	8,0	8,0	13,0	10	240	3,9Nm
304 82 235 LRE	PE-LRE-8,2x23,5	Ø8,2	23,5	8,0	8,0	13,0	10	240	9,0Nm



Technische Daten

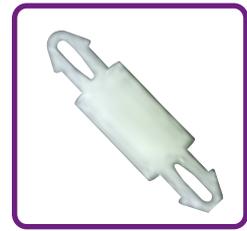
Eigenschaften

Material	Messing
Oberfläche	verzinkt
Bohrlochdurchmesser	1,6 mm
Endlochdurchmesser	1,475 mm
Hitzebeständigkeit	-55 °C bis +150 °C
Auszugskraft	nach IEC 352-5





Leiterplattenbefestigung / LED-Abstandhalter



Abstandhalter

mit beidseitiger Rastmontage	Seite 38 - 61	
mit einseitiger Rastmontage und einseitiger Durchsteckmontage	Seite 62 - 69	
mit einseitiger Rastmontage / Sonderformen	Seite 70 - 72	
mit einseitiger Rastmontage und einseitiger Klebmontage	Seite 73 - 76	
mit einseitiger Rastmontage und einseitiger Schraubmontage	Seite 77 - 93	
mit einseitiger Rastmontage bzw. Durchsteckmontage, einseitig plan	Seite 94 - 98	
Leiterplattenführung	Seite 99	
für LED	Seite 100 - 102	

MAD Abstandhalter

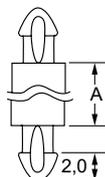


Merkmale

- beidseitig mit Rastverriegelung
- beidseitig für Leiterplattenstärke 1,6 mm
- Loch-Ø = 2,0 mm
- Material: Nylon 66, UL94V-2
- Farbe: natur

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	A (mm)
100 45 39	MAD-2,2	2,2
100 45 40	MAD-3	3,0
100 45 41	MAD-4	4,0
100 45 42	MAD-5	5,0
100 45 43	MAD-6	6,0
100 45 44	MAD-6,5	6,5
100 45 45	MAD-8	8,0
100 45 46	MAD-10,5	10,5
100 45 47	MAD-12,5	12,5
100 45 48	MAD-14	14,0
100 45 49	MAD-25	25,0

MADM Abstandhalter

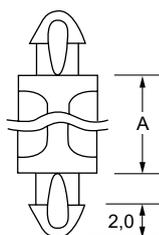


Merkmale

- beidseitig mit Rastverriegelung
- beidseitig für Leiterplattenstärke 1,6 mm
- Loch-Ø = 2,5 mm
- Material: Nylon 66, UL94V-2
- Farbe: natur

Abmessungen

► Einheit = mm



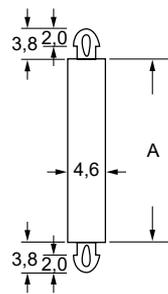
Art.-Nr.	Typ	A (mm)
100 45 52	MADM-2	2,0
100 45 53	MADM-3	3,0
100 45 54	MADM-4	4,0
100 45 55	MADM-5	5,0
100 45 56	MADM-6	6,0
100 45 57	MADM-7,5	7,5
100 45 58	MADM-8	8,0
100 45 59	MADM-9,5	9,5
100 45 60	MADM-10	10,0
100 45 61	MADM-10,5	10,5
100 45 62	MADM-12,7	12,7
100 45 63	MADM-27	27,0

AH-EO Abstandhalter

Merkmale

- beidseitig mit Rastverriegelung
- beidseitig für Leiterplattenstärke 1,6 mm
- Loch- \varnothing = 2,5 mm
- Material: Nylon 66, UL94V-2
- Farbe: natur

Abmessungen ► Einheit = mm



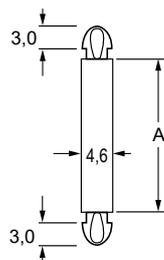
Art.-Nr.	Typ	A (mm)
100 45 02	AH-E002	2,0
100 45 03	AH-E003	3,0
100 45 13	AH-E003,5	3,5
100 45 04	AH-E004	4,0
100 45 05	AH-E005	5,0
100 45 06	AH-E006	6,0
100 45 15	AH-E006,7	6,7
100 45 07	AH-E007	7,0
100 45 08	AH-E008	8,0
100 45 17	AH-E008,5	8,5
100 45 09	AH-E009	9,0
100 45 10	AH-E010	10,0
100 45 11	AH-E011	11,0
100 45 12	AH-E012	12,0
100 45 19	AH-E012,7	12,7
100 45 14	AH-E014	14,0
100 45 16	AH-E016	16,0
100 45 18	AH-E018	18,0
100 45 20	AH-E020	20,0
100 45 22	AH-E022	22,0

AH-E1 Abstandhalter

Merkmale

- beidseitig mit Rastverriegelung
- beidseitig für Leiterplattenstärke 1,6 mm
- Loch- \varnothing = 3,5 mm
- Material: Nylon 66, UL94V-2
- Farbe: natur

Abmessungen ► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	A (mm)
100 46 02	AH-E102	2,0
100 46 04	AH-E104	4,0
100 46 05	AH-E105	5,0
100 46 06	AH-E106	6,0
100 46 07	AH-E107	7,0
100 46 08	AH-E108	8,0
100 46 09	AH-E109	9,0
100 46 10	AH-E110	10,0
100 46 12	AH-E112	12,0
100 46 14	AH-E114	14,0
100 46 16	AH-E116	16,0
100 46 18	AH-E118	18,0
100 46 20	AH-E120	20,0
100 46 22	AH-E122	22,0

AH-E2 Abstandhalter

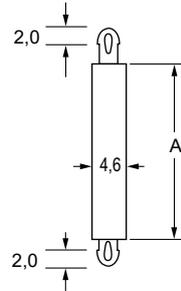


Merkmale

- beidseitig mit Rastverriegelung
- einseitig für Leiterplattenstärke 1,6 mm
- einseitig für Leiterplattenstärke max. 3,6 mm
- beidseitig Loch- $\varnothing = 2,5$ mm
- Material: Nylon 66, UL94V-2
- Farbe: natur

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	A (mm)
100 47 02	AH-E202	2,0
100 47 03	AH-E203	3,0
100 47 04	AH-E204	4,0
100 47 05	AH-E205	5,0
100 47 06	AH-E206	6,0
100 47 07	AH-E207	7,0
100 47 08	AH-E208	8,0
100 47 10	AH-E210	10,0
100 47 12	AH-E212	12,0
100 47 14	AH-E214	14,0
100 47 16	AH-E216	16,0
100 47 18	AH-E218	18,0
100 47 20	AH-E220	20,0
100 47 22	AH-E222	22,0

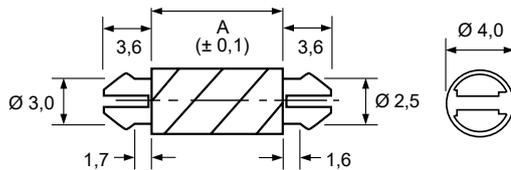
AH-2R2,5R3 Abstandhalter

Merkmale

- beidseitig mit Rastverriegelung
- beidseitig für Leiterplattenstärke 1,5 mm und 1,6 mm
- Loch- \varnothing = 2,5 mm und 3,0 mm
- Material: Polyamid 6.6, UL94HB
- temperaturbeständig bis ca. +110°C
- Farbe: schwarz

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	A (mm)
100 83 03	3,0
100 83 04	4,0
100 83 05	5,0
100 83 06	6,0
100 83 07	7,0
100 83 08	8,0
100 83 09	9,0
100 83 10	10,0
100 83 11	11,0
100 83 12	12,0
100 83 13	13,0
100 83 14	14,0
100 83 15	15,0
100 83 16	16,0
100 83 17	17,0
100 83 18	18,0
100 83 19	19,0
100 83 20	20,0
100 83 21	21,0

Art.-Nr.	A (mm)
100 83 22	22,0
100 83 23	23,0
100 83 24	24,0
100 83 25	25,0
100 83 26	26,0
100 83 27	27,0
100 83 28	28,0
100 83 29	29,0
100 83 30	30,0
100 83 31	31,0
100 83 32	32,0
100 83 33	33,0
100 83 34	34,0
100 83 35	35,0
100 83 36	36,0
100 83 37	37,0
100 83 38	38,0
100 83 39	39,0
100 83 40	40,0

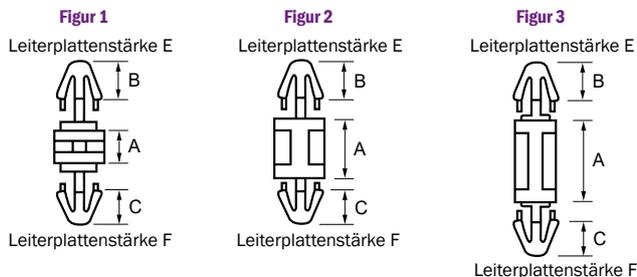
TLCV Abstandhalter



Merkmale

- beidseitig mit Rastverriegelung
- für Leiterplattenstärke siehe Tabelle E und F
- Loch-Ø = 3,0 mm
- Material: Nylon 66, UL94V-2 = Standard, UL94V-0 auf Anfrage
- Farbe: natur = Standard, schwarz auf Anfrage

Abmessungen ► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	A (mm)	B (mm)	C (mm)	E (mm)	F (mm)	Figur
100 08 64	TLCV	3,0	3,55	3,55	1,6	1,6	Figur 1
100 08 65	TLCV	5,0	3,4	3,4	1,8	1,8	
100 08 66	TLCV	6,0	3,6	3,6	1,2-1,7	0,8-1,0	
100 08 67	TLCVA	2,0	3,1	2,4	1,6	0,8-1,0	Figur 2
100 08 68	TLCVA	2,5	3,0	2,4	0,8-1,0	1,6	
100 08 69	TLCVA	4,0	3,1	2,4	1,6	0,8-1,0	
100 08 70	TLCVA	5,0	3,1	2,4	1,6	0,8-1,0	
100 08 71	TLCVU	8,0	3,7	3,7	1,2-1,8	1,2-1,8	Figur 3
100 08 72	TLCVU	9,0	3,55	3,55	2,0	2,0	
100 08 73	TLCVU	10,0	3,7	3,7	1,2-1,8	1,2-1,8	

TLCEO Abstandhalter

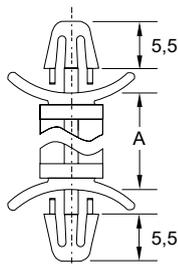


Merkmale

- beidseitig mit Rastverriegelung
- beidseitig für Leiterplattenstärke siehe Tabelle
- Loch-Ø = 4,0 mm
- Material: Nylon 66 (UL94V-2 = Standard, UL94V-0 auf Anfrage)
- Farbe: natur = Standard, schwarz auf Anfrage

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	A (mm)	Leiterplattenstärke (mm)
100 28 50	TLCEO-5	4,8	0,8 - 2,0
100 28 51	TLCEO-6	6,4	
100 28 52	TLCEO-8	7,9	
100 28 53	TLCEO-9	9,5	
100 28 54	TLCEO-12	12,7	1,2 - 2,3
100 28 55	TLCEO-12L	11,9	
100 28 56	TLCEO-15	15,9	0,8 - 2,0
100 28 57	TLCEO-19	19,0	
100 28 58	TLCEO-22	22,2	

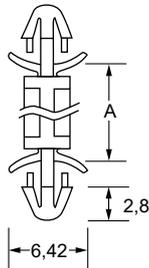
LCF Abstandhalter

Merkmale

- beidseitig mit Rastverriegelung
- beidseitig für Leiterplattenstärke 1,2 - 2,0 mm
- Loch-Ø = 3,0 mm
- Material: Nylon 66, UL94V-2
- Farbe: natur

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	A (mm)
100 08 21	LCF-3	3,2
100 08 35	LCF-4	4,0
100 08 22	LCF-5	5,0
100 08 23	LCF-6	6,4
100 08 24	LCF-7	7,0
100 08 25	LCF-8	8,0
100 08 26	LCF-9	9,5
100 08 37	LCF-10	10,6

Art.-Nr.	Typ	A (mm)
100 08 27	LCF-11	11,2
100 08 28	LCF-12	12,0
100 08 29	LCF-15	15,0
100 08 30	LCF-16	16,0
100 08 31	LCF-17	17,0
100 08 32	LCF-20	20,2
100 08 33	LCF-22	22,0
100 08 34	LCF-25	25,4

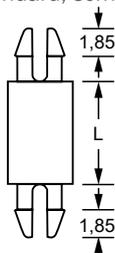
MSPS3 Abstandhalter

Merkmale

- beidseitig mit Rastverriegelung
- beidseitig für Leiterplattenstärke 1,6 mm
- Loch-Ø = 3,2 mm
- Material: Nylon 66, UL94V-2
- Farbe: natur = Standard, schwarz auf Anfrage

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	L (mm)
100 28 40	MSPS3-3,2	3,2
100 28 41	MSPS3-4,8	4,8
100 28 42	MSPS3-6,4	6,4
100 28 43	MSPS3-7,9	7,9
100 28 44	MSPS3-9,5	9,5
100 28 45	MSPS3-11,1	11,1
100 28 46	MSPS3-12,7	12,7
100 28 47	MSPS3-14,3	14,3
100 28 48	MSPS3-15,9	15,9
100 28 49	MSPS3-19,1	19,1
100 28 59	MSPS3-20,6	20,6
100 28 60	MSPS3-22,2	22,2
100 28 61	MSPS3-25,4	25,4
100 28 62	MSPS3-31,8	31,8
100 28 63	MSPS3-34,9	34,9

AH-D Abstandhalter

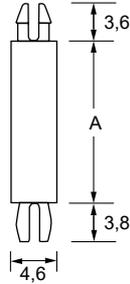


Merkmale

- beidseitig mit Rastverriegelung
- beidseitig für Leiterplattenstärke 1,6 mm
- Loch-Ø = 3,2 mm
- Material: Nylon 66, UL94V-2
- Farbe: natur

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	A (mm)
100 19 03	AH-D03	3,2
100 19 04	AH-D04	4,8
100 19 06	AH-D06	6,4
100 19 07	AH-D07	7,9
100 19 09	AH-D09	9,5
100 19 11	AH-D11	11,1
100 19 12	AH-D12	12,7
100 19 14	AH-D14	14,3
100 19 15	AH-D15	15,9

Art.-Nr.	Typ	A (mm)
100 19 19	AH-D19	19,1
100 19 20	AH-D20	20,6
100 19 22	AH-D22	22,2
100 19 25	AH-D25	25,4
100 19 28	AH-D28	28,5
100 19 31	AH-D31	31,7
100 19 34	AH-D34	34,9
100 19 38	AH-D38	38,1

Weitere Abmessungen und Größen auf Anfrage, Tel.: 09852 61079-0

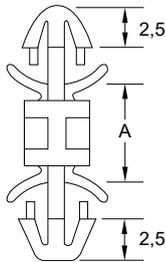
TLCFO Abstandhalter

Merkmale

- beidseitig mit Rastverriegelung
- für Leiterplattenstärke 1,2 - 2,0 mm, Loch-Ø = 3,0 mm
- für Gehäusestärke 1,6 - 2,0 mm, Loch-Ø = 3,5 mm
- Material: Nylon 66 (UL94V-2 = Standard, UL94V-0 auf Anfrage)
- Farbe: natur = Standard, schwarz auf Anfrage

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	A (mm)
100 78 72	TLCFO-3	3,0
100 78 73	TLCFO-3,5	3,5
100 78 74	TLCFO-4	4,0
100 78 75	TLCFO-4,8	4,8
100 78 76	TLCFO-6	6,0
100 78 77	TLCFO-6,4	6,4
100 78 78	TLCFO-7	7,0
100 78 79	TLCFO-8	8,0
100 78 80	TLCFO-9	9,0
100 78 81	TLCFO-10	10,0
100 78 82	TLCFO-11,5	11,5
100 78 83	TLCFO-12,7	12,7
100 78 84	TLCFO-14	14,0
100 78 85	TLCFO-16	16,0

CBSS Abstandhalter

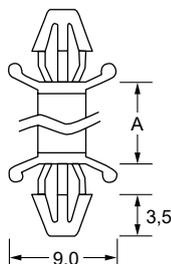


Merkmale

- beidseitig mit Rastverriegelung 0,8 - 2,0 mm
- beidseitig für Leiterplattenstärke 0,8 - 2,0 mm
- Loch-Ø = 3,5 mm
- Material: Nylon 66, UL94V-2
- Farbe: natur

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	A (mm)	für Leiterplattenstärke (mm)
100 08 41	CBSS-2	2,1	0,8 - 2,0
100 08 42	CBSS-4,8	4,8	0,8 - 2,0
100 08 43	CBSS-7	7,0	1,0 - 2,2
100 08 44	CBSS-10	10,0	0,8 - 2,0
100 08 45	CBSS-12,7	12,7	0,8 - 2,0
100 08 46	CBSS-14	14,0	0,8 - 2,0
100 08 47	CBSS-17	17,0	0,8 - 2,0

LCI Abstandhalter

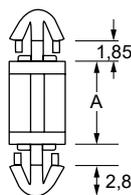


Merkmale

- beidseitig mit Rastverriegelung
- beidseitig für Leiterplattenstärke 1,2 - 1,7 mm
- Loch-Ø = 3,5 mm
- Material: Nylon 66, UL94V-2
- Farbe: natur

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	A (mm)
100 78 02,5	LCI-2,5	2,5
100 78 03	LCI-3	3,0
100 78 03,5	LCI-3,5	3,5
100 78 04	LCI-4	4,0
100 78 04,5	LCI-4,5	4,5
100 78 05	LCI-5	5,0
100 78 05,5	LCI-5,5	5,5
100 78 06	LCI-6	6,0
100 78 06,5	LCI-6,5	6,35

Art.-Nr.	Typ	A (mm)
100 78 07	LCI-7	7,0
100 78 08	LCI-8	8,0
100 78 09	LCI-9	9,0
100 78 10	LCI-10	10,0
100 78 11	LCI-11	11,0
100 78 12	LCI-12	12,0
100 78 15	LCI-15	15,0

Weitere Abmessungen und Größen auf Anfrage, Tel.: 09852 61079-0

LCD Abstandhalter

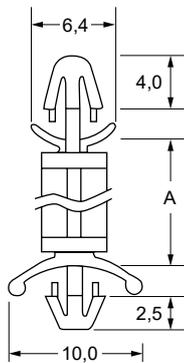
Merkmale

- beidseitig mit Rastverriegelung
- einseitig für Leiterplattenstärke 0,8 - 2,0 mm
- einseitig für Leiterplattenstärke 1,6 mm
- Loch-Ø = 3,5 mm
- Material: Nylon 66, UL94V-2
- Farbe: natur



Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	A (mm)
100 08 50	LCD-3	3,2
100 08 51	LCD-4	4,0
100 08 52	LCD-5	4,8
100 08 53	LCD-6	6,4
100 08 54	LCD-7	7,0
100 08 55	LCD-8	8,0
100 08 56	LCD-9	9,6

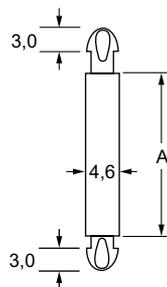
Art.-Nr.	Typ	A (mm)
100 08 57	LCD-11	11,2
100 08 58	LCD-12	12,7
100 08 59	LCD-14	14,0
100 08 60	LCD-16	16,0
100 08 61	LCD-18	18,0
100 08 62	LCD-19	19,1
100 08 63	LCD-27	27,5

AH-E3 Abstandhalter

Merkmale

- beidseitig mit Rastverriegelung
- einseitig für Leiterplattenstärke 1,6 mm
- einseitig für Leiterplattenstärke max. 3,6 mm
- beidseitig Loch-Ø = 3,5 mm
- Material: Nylon 66, UL94V-2
- Farbe: natur

Abmessungen ► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	A (mm)
100 48 02	AH-E302	2,0
100 48 03	AH-E303	3,0
100 48 04	AH-E304	4,0
100 48 05	AH-E305	5,0
100 48 06	AH-E306	6,0
100 48 07	AH-E307	7,0
100 48 08	AH-E308	8,0
100 48 10	AH-E310	10,0
100 48 12	AH-E312	12,0
100 48 14	AH-E314	14,0
100 48 16	AH-E316	16,0
100 48 18	AH-E318	18,0
100 48 20	AH-E320	20,0
100 48 22	AH-E322	22,0

HSP Abstandhalter

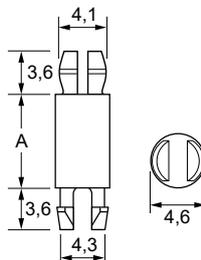


Merkmale

- beidseitig mit Rastverriegelung
- beidseitig für Leiterplattenstärke 1,6 mm
- Loch-Ø = 3,9 mm
- Material: Nylon 66, UL94V-2
- Farbe: natur

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	A (mm)
100 28 02	HSP-2	3,2
100 28 05	HSP-3	4,8
100 28 06	HSP-4	6,3
100 28 08	HSP-5	7,9
100 28 09	HSP-6	9,5
100 28 11	HSP-7	11,3
100 28 13	HSP-8	12,7
100 28 14	HSP-9	14,3
100 28 16	HSP-10	15,9

Art.-Nr.	Typ	A (mm)
100 28 18	HSP-11	17,5
100 28 19	HSP-12	19,1
100 28 20	HSP-13	20,6
100 28 22	HSP-14	22,2
100 28 25	HSP-16	25,4
100 28 29	HSP-18	28,6
100 28 32	HSP-20	31,7
100 28 35	HSP-22	34,9
100 28 38	HSP-24	38,1

CBP Abstandhalter

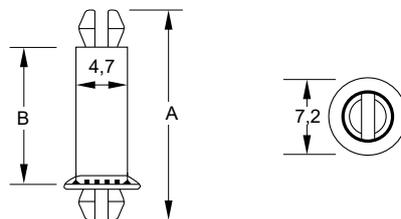


Merkmale

- beidseitig Rastverriegelung
- für Leiterplattenstärke 4 mm
- für Bohrloch-Ø = 4,0 mm
- Material: Nylon 6.6
- Farbe: natur

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	A (mm)	B (mm)
100 28 64	CBP-12	10,2	3,0
100 28 65	CBP-25	13,5	6,4
100 28 67	CBP-37	15,7	9,4
100 28 68	CBP-50	19,8	12,7
100 28 69	CBP-62	23,0	15,7
100 28 70	CBP-75	26,2	19,1
100 28 71	CBP-87	29,2	22,1
100 28 72	CBP-100	32,5	25,4

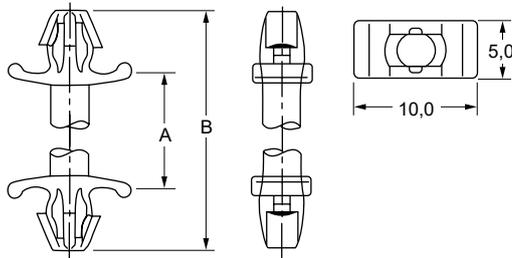
WLS Abstandhalter

Merkmale

- beidseitig mit Rastverriegelung
- für Leiterplattenstärke 1,2 - 1,7 mm
- Loch-Ø = 4,0 mm
- Material: Nylon 66, UL94V-2
- Farbe: natur

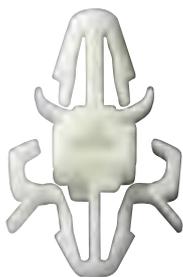
Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	A (mm)	B (mm)	Loch-Ø (mm)
100 08 04	WLS-04-0	4,0	13,5	3,5
100 08 06	WLS-06-0	6,0	15,2	4,0
100 08 08	WLS-08-0	8,0	17,2	4,0
100 08 10	WLS-10-0	10,0	19,2	4,0
100 08 12	WLS-12-0	12,0	21,2	4,0
100 08 14	WLS-14-0	14,0	23,2	4,0
100 08 16	WLS-16,8-0	16,8	26,0	4,0
100 08 20	WLS-20-0	20,0	29,2	4,0

RMPCS-3SVO Abstandhalter

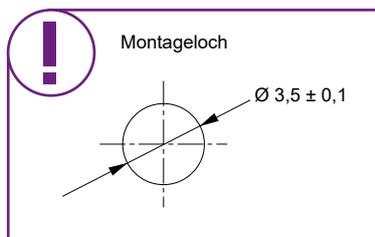
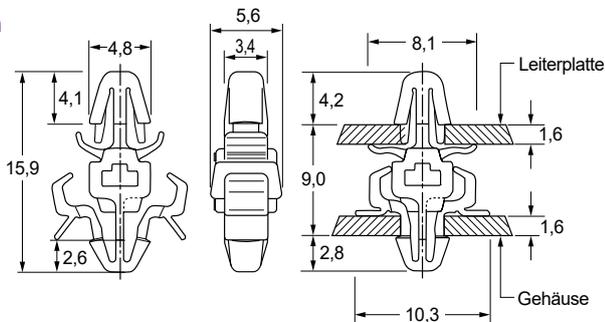


Merkmale

- Druck-Montage
- beidseitig mit Rastverriegelung
- von einer Seite montierbar und demontierbar
- wiederverwendbar
- für Leiterplattenstärke 0,8 - 1,6 mm
- Material: Nylon 66, UL94V-0 • Farbe: weiß

Abmessungen

► Einheit = mm



Montageloch

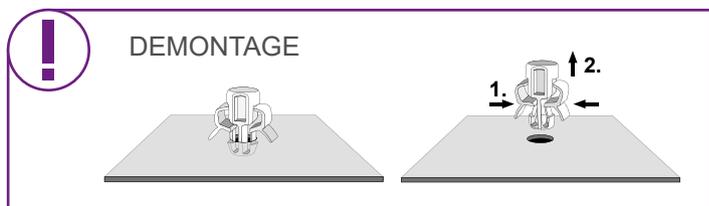
$\varnothing 3,5 \pm 0,1$

Art.-Nr.

100 80 07

Typ

RMPCS-3SVO



DEMONTAGE

LCC Abstandhalter

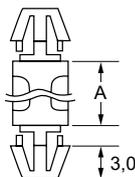


Merkmale

- beidseitig mit Rastverriegelung
- beidseitig für Leiterplattenstärke 1,2 - 1,7 mm
- Loch- \varnothing = 4,0 mm
- Material: Nylon 66, UL94V-2 • Farbe: natur

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	A (mm)
100 78 40	LCC-3S	3,0
100 78 41	LCC-3	3,5
100 78 42	LCC-4	4,0
100 78 43	LCC-5	5,0
100 78 44	LCC-6S	6,0
100 78 45	LCC-6	6,4
100 78 66	LCC-7	7,0
100 78 46	LCC-8	8,0
100 78 67	LCC-9,5	9,5
100 78 47	LCC-10S	10,0
100 78 48	LCC-10	10,5
100 78 49	LCC-11,5	11,5
100 78 50	LCC-12S	12,0
100 78 51	LCC-12	12,7
100 78 52	LCC-14	14,0
100 78 53	LCC-15	15,9

Art.-Nr.	Typ	A (mm)
100 78 54	LCC-18	18,0
100 78 55	LCC-19	19,0
100 78 56	LCC-20	20,0
100 78 57	LCC-25	25,0
100 78 68	LCC-25,4	25,4
100 78 58	LCC-27	27,0
100 78 59	LCC-30	30,0
100 78 60	LCC-34	34,0
100 78 69	LCC-40	40,0
100 78 70	LCC-45	45,0
100 78 71	LCC-55	55,0
100 78 61	LCC-69	69,0
100 78 62	LCC-71	71,2
100 78 63	LCC-72	72,0
100 78 64	LCC-74	74,2
100 78 65	LCC-80	80,0

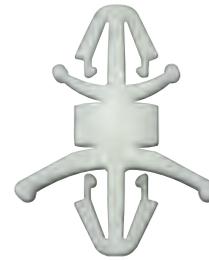
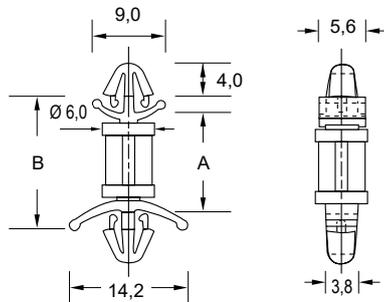
SPD Abstandhalter

Merkmale

- beidseitig mit Rastverriegelung
- für Leiterplattenstärke 0,8 - 1,6 mm
- Loch-Ø = 4,0 mm
- für Gehäusestärke 0,5 - 2,0 mm, Bohrung-Ø = 4,0 mm
- Material: Nylon 66, UL94V-2 • Farbe: natur

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	A (mm)	B (mm)
100 78 30	SPD-3	4,6	8,9
100 78 31	SPD-4	5,9	10,2
100 78 32	SPD-6	9,1	13,4
100 78 33	SPD-7	10,7	15,0
100 78 34	SPD-8	12,2	16,5
100 78 35	SPD-10	15,4	19,7
100 78 36	SPD-12	18,6	22,9
100 78 37	SPD-14	21,7	26,0

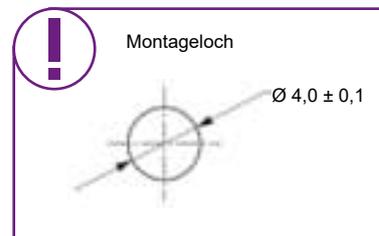
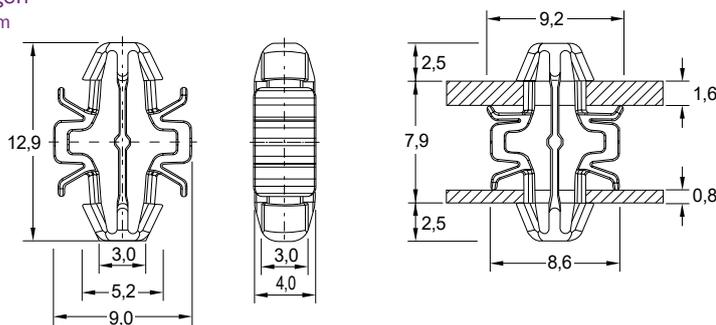
RWPS-8V0 Abstandhalter

Merkmale

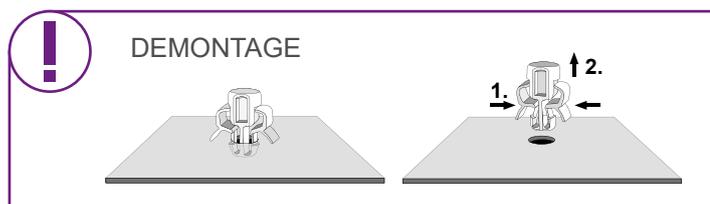
- Druck-Montage
- beidseitig mit Rastverriegelung
- von einer Seite montierbar und demontierbar
- wiederverwendbar
- für Leiterplattenstärke 0,8 - 1,6 mm
- Material: Nylon 66, UL94V-0 • Farbe: weiß

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ
100 80 08	RWPS-8V0



AH-1,6R4 Abstandhalter

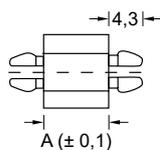


Merkmale

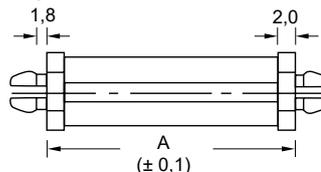
- beidseitig mit Rastverriegelung
- beidseitig für Leiterplattenstärke 1,6 mm
- Loch-Ø = 4,0 mm
- Material: Polyamid 6.6, UL94HB
- temperaturbeständig bis ca. +110°C
- Farbe: schwarz

Abmessungen ► Einheit = mm

Länge 3-5 mm - SW massiv



Länge 6-65 mm



Art.-Nr.	A (mm)
100 61 03	3,0
100 61 04	4,0
100 61 05	5,0
100 61 06	6,0
100 61 07	7,0
100 61 08	8,0
100 61 09	9,0
100 61 10	10,0
100 61 11	11,0
100 61 12	12,0
100 61 13	13,0
100 61 14	14,0
100 61 15	15,0
100 61 16	16,0
100 61 17	17,0
100 61 18	18,0
100 61 19	19,0
100 61 20	20,0
100 61 21	21,0
100 61 22	22,0
100 61 23	23,0
100 61 24	24,0
100 61 25	25,0
100 61 26	26,0
100 61 27	27,0
100 61 28	28,0
100 61 29	29,0
100 61 30	30,0
100 61 31	31,0
100 61 32	32,0
100 61 33	33,0
100 61 34	34,0

Art.-Nr.	A (mm)
100 61 35	35,0
100 61 36	36,0
100 61 37	37,0
100 61 38	38,0
100 61 39	39,0
100 61 40	40,0
100 61 41	41,0
100 61 42	42,0
100 61 43	43,0
100 61 44	44,0
100 61 45	45,0
100 61 46	46,0
100 61 47	47,0
100 61 48	48,0
100 61 49	49,0
100 61 50	50,0
100 61 51	51,0
100 61 52	52,0
100 61 53	53,0
100 61 54	54,0
100 61 55	55,0
100 61 56	56,0
100 61 57	57,0
100 61 58	58,0
100 61 59	59,0
100 61 60	60,0
100 61 61	61,0
100 61 62	62,0
100 61 63	63,0
100 61 64	64,0
100 61 65	65,0

Weitere Abmessungen und Größen auf Anfrage, Tel.: 09852 61079-0

AH-2R4 Abstandhalter

Merkmale

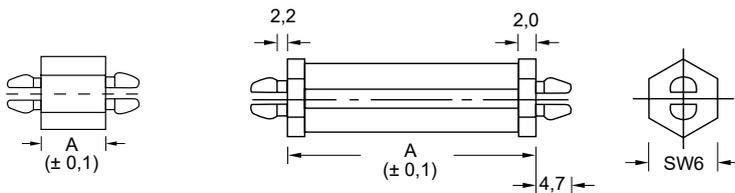
- beidseitig mit Rastverriegelung
- beidseitig für Leiterplattenstärke 2,0 mm
- Loch- $\varnothing = 4,0$ mm
- Material: Polyamid, UL94HB
- temperaturbeständig bis ca. $+110^{\circ}\text{C}$
- Farbe: schwarz



Abmessungen ► Einheit = mm

Länge 3-5 mm - SW massiv

Länge 6-65 mm



Art.-Nr.	A (mm)
100 79 03	3,0
100 79 04	4,0
100 79 05	5,0
100 79 06	6,0
100 79 07	7,0
100 79 08	8,0
100 79 09	9,0
100 79 10	10,0
100 79 11	11,0
100 79 12	12,0
100 79 13	13,0
100 79 14	14,0
100 79 15	15,0
100 79 16	16,0
100 79 17	17,0
100 79 18	18,0
100 79 19	19,0
100 79 20	20,0
100 79 21	21,0
100 79 22	22,0
100 79 23	23,0
100 79 24	24,0
100 79 25	25,0
100 79 26	26,0
100 79 27	27,0
100 79 28	28,0
100 79 29	29,0
100 79 30	30,0
100 79 31	31,0
100 79 32	32,0
100 79 33	33,0
100 79 34	34,0

Art.-Nr.	A (mm)
100 79 35	35,0
100 79 36	36,0
100 79 37	37,0
100 79 38	38,0
100 79 39	39,0
100 79 40	40,0
100 79 41	41,0
100 79 42	42,0
100 79 43	43,0
100 79 44	44,0
100 79 45	45,0
100 79 46	46,0
100 79 47	47,0
100 79 48	48,0
100 79 49	49,0
100 79 50	50,0
100 79 51	51,0
100 79 52	52,0
100 79 53	53,0
100 79 54	54,0
100 79 55	55,0
100 79 56	56,0
100 79 57	57,0
100 79 58	58,0
100 79 59	59,0
100 79 60	60,0
100 79 61	61,0
100 79 62	62,0
100 79 63	63,0
100 79 64	64,0
100 79 65	65,0

Weitere Abmessungen und Größen auf Anfrage, Tel.: 09852 61079-0

LCBS-7 Abstandhalter

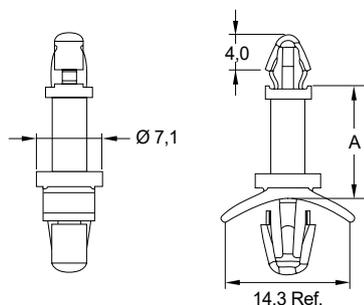


Merkmale

- beidseitig mit Rastverriegelung
- für Leiterplattenstärke: 1,6 mm, Loch-Ø = 4,0 mm
- für Gehäusestärke 0,8 - 2,0 mm, Loch-Ø = 4,8 mm
- Material: Nylon 66, UL94V-2
- Farbe: natur

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	A (mm)
100 72 74	LCBS-7-3-01	4,8
100 72 75	LCBS-7-4-01	6,4
100 72 76	LCBS-7-5-01	7,9
100 72 77	LCBS-7-6-01	9,5
100 72 78	LCBS-7-7-01	11,1
100 72 79	LCBS-7-8-01	12,7
100 72 80	LCBS-7-10-01	15,9
100 72 81	LCBS-7-12-01	19,1
100 72 82	LCBS-7-14-01	22,2
100 72 83	LCBS-7-16-01	25,4
100 72 84	LCBS-7-18-01	28,6
100 72 85	LCBS-7-20-01	31,7
100 72 86	LCBS-7-22-01	34,9

LCSD Abstandhalter

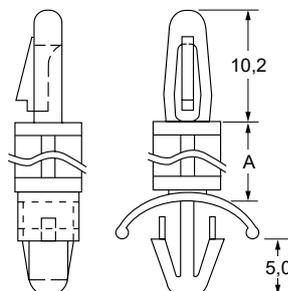


Merkmale

- beidseitig mit Rastverriegelung
- für Leiterplattenstärke: siehe Tabelle, Loch-Ø = 4,0 mm
- für Gehäusestärke 2,0 - 3,2 mm, Loch-Ø = 4,8 mm
- Material: Nylon 66, UL94V-2
- Farbe: natur

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	A (mm)	für Leiterplattenstärke (mm)
100 72 70	LCSD-4,8	4,8	1,6
100 72 71	LCSD-4,8-L	4,8	2,0 - 3,2
100 72 72	LCSD-9,5	9,5	1,6
100 72 73	LCSD-12,7	12,7	1,6

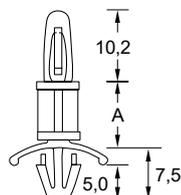
LCS Abstandhalter

Merkmale

- beidseitig mit Rastverriegelung
- für Leiterplattenstärke 1,2 - 1,7 mm, Loch-Ø = 4,0 mm
- für Gehäusestärke 0,8 - 2,0 mm, Loch-Ø = 4,8 mm
- Material: Nylon 66, UL94V-2 • Farbe: natur

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	A (mm)
100 72 03	LCS-3	3,5
100 72 05	LCS-5	4,8
100 72 06	LCS-6	6,0
100 72 07	LCS-6A	6,4
100 72 08	LCS-8	7,9
100 72 09	LCS-9	9,5
100 72 11	LCS-11	11,1
100 72 12	LCS-12	12,7
100 72 16	LCS-16	15,9
100 72 19	LCS-19	19,1
100 72 22	LCS-22	22,2
100 72 25	LCS-25	25,4
100 72 28	LCS-28	28,6
100 72 31	LCS-31	31,7
100 72 35	LCS-35	34,9

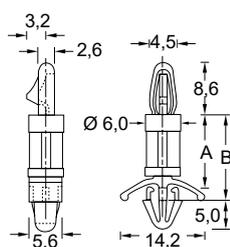
SPLSN Abstandhalter

Merkmale

- beidseitig mit Rastverriegelung
- für Leiterplattenstärke 0,8 - 1,6 mm, Loch-Ø = 4,0 mm
- für Gehäusestärke 0,5 - 2,0 mm, Loch-Ø = 4,8 mm
- Material: Nylon 66, UL94V-2 (auch in UL94V-0 erhältlich) • Farbe: natur

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	A (mm)	B (mm)
100 29 03	SPLSN-3	4,9	7,1
100 29 04	SPLSN-4	6,2	8,4
100 29 06	SPLSN-6	9,4	11,6
100 29 07	SPLSN-7	11,0	13,2
100 29 08	SPLSN-8	12,5	14,7
100 29 10	SPLSN-10	15,7	17,9
100 29 12	SPLSN-12	18,9	21,1
100 29 14	SPLSN-14	22,0	24,2
100 29 16	SPLSN-16	25,1	27,3
100 29 18	SPLSN-18	28,3	30,5
100 29 20	SPLSN-20	31,5	33,7
100 29 22	SPLSN-22	34,6	36,8

LCBS Abstandhalter

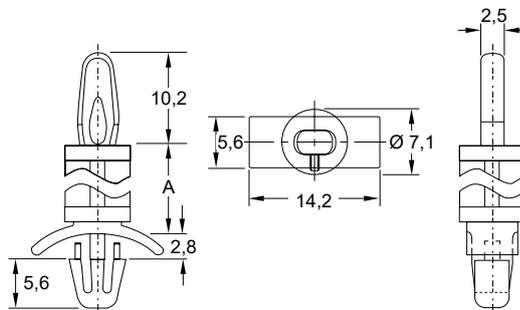


Merkmale

- beidseitig mit Rastverriegelung
- für Leiterplattenstärke 1,2 - 1,7 mm, Loch- \varnothing = 4,0 mm
- für Gehäusestärke 0,8 - 2,5 mm, Loch- \varnothing = 4,8 mm
- Material: Nylon 66, UL94V-2
- Farbe: natur

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	A (mm)
100 72 41	LCBS-4-3-01	4,8
100 72 42	LCBS-4-4-01	6,4
100 72 43	LCBS-4-5-01	7,9
100 72 44	LCBS-4-6-01	9,5
100 72 45	LCBS-4-7-01	11,1
100 72 46	LCBS-4-8-01	12,7
100 72 47	LCBS-4-10-01	15,9
100 72 48	LCBS-4-12-01	19,1
100 72 49	LCBS-4-14-01	22,2
100 72 50	LCBS-4-16-01	25,4
100 72 51	LCBS-4-18-01	28,6
100 72 52	LCBS-4-20-01	31,7
100 72 53	LCBS-4-22-01	34,9

CBS Abstandhalter

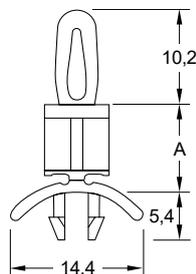


Merkmale

- beidseitig mit Rastverriegelung
- für Leiterplattenstärke 1,2 - 1,7 mm, Loch- \varnothing = 4,0 mm
- für Gehäusestärke 0,8 - 2,5 mm, Loch- \varnothing = 4,8 mm
- Material: Nylon 66, UL94V-2
- Farbe: natur

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	A (mm)
100 72 60	CBS-3-01	4,8
100 72 61	CBS-4-01	6,4
100 72 62	CBS-6-01	9,5
100 72 63	CBS-8-01	12,7
100 72 64	CBS-10-01	15,9
100 72 65	CBS-12-01	19,1
100 72 66	CBS-24-01	22,2

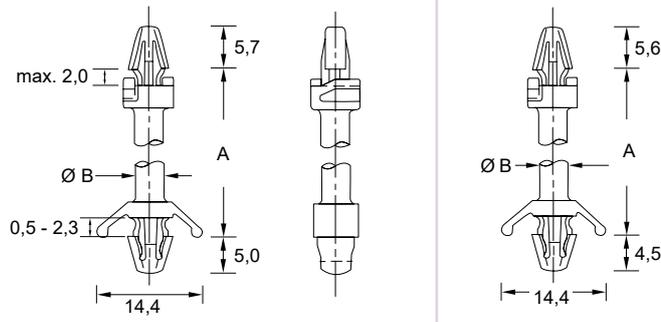
KGLS-S Abstandhalter

Merkmale

- beidseitig mit Rastverriegelung
- für Leiterplattenstärke 1,2 - 2,0 mm, Loch- \varnothing = 4,0 mm
- für Gehäusstärke 0,8 - 2,0 mm, Loch- \varnothing = 4,8 mm
- Material: Nylon 66, UL94V-2 (auch in UL94V-0 erhältlich)
- Farbe: natur

Abmessungen

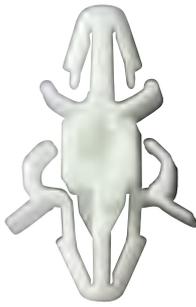
► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	A (mm)	\varnothing B (mm)
100 01 03	KGLS-3S	9,8	-
100 01 04	KGLS-4S	11,4	4,0
100 01 06	KGLS-6S	14,4	4,0
100 01 06V	KGLS-6S-V0	14,4	4,0
100 01 07	KGLS-7S	16,6	4,0
100 01 08	KGLS-8S	17,7	4,0
100 01 10	KGLS-10S	20,9	4,0
100 01 12	KGLS-12S	24,1	4,5
100 01 14	KGLS-14S	27,2	4,5
100 01 16	KGLS-16S	30,4	4,5
100 01 16V	KGLS-16S-V0	30,4	4,5
100 01 18	KGLS-18S	33,6	4,5
100 01 18V	KGLS-18S-V0	33,6	4,5
100 01 22	KGLS-22S	39,9	4,5
100 01 22V	KGLS-22S-V0	39,9	4,5

Weitere Abmessungen und Größen auf Anfrage, Tel.: 09852 61079-0

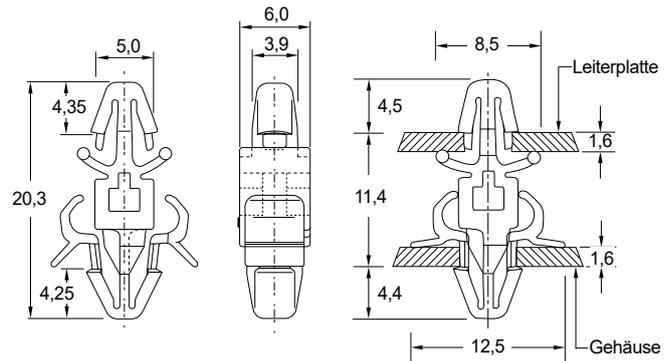
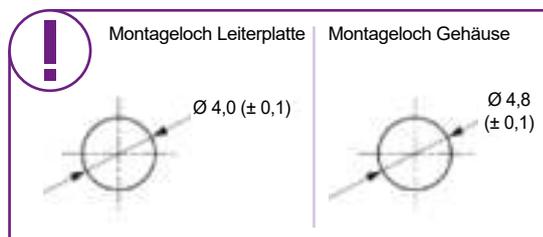
RPCS-11,4S Abstandhalter



Merkmale

- Druck-Montage
- beidseitig mit Rastverriegelung
- von einer Seite montierbar und demontierbar
- wiederverwendbar
- für Leiterplattenstärke 1,6 mm
- für Gehäusestärke 0,8 - 1,6 mm
- Material: Nylon 66, UL94V-0
- Farbe: weiß

Abmessungen ► Einheit = mm

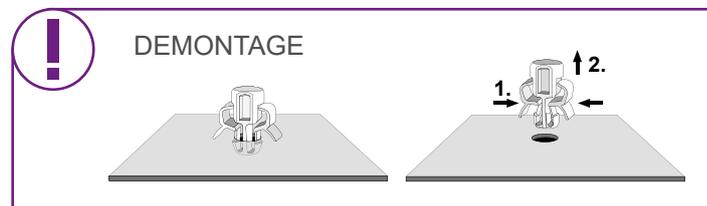


Art.-Nr.

100 80 06

Typ

RPCS-11,4S



RBS Abstandhalter

Merkmale

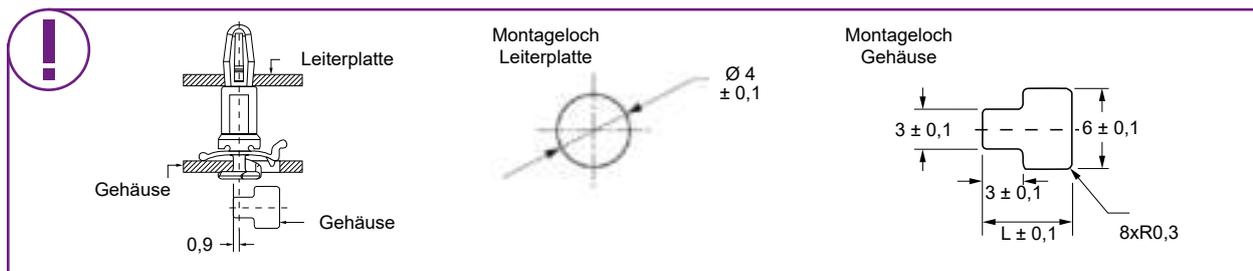
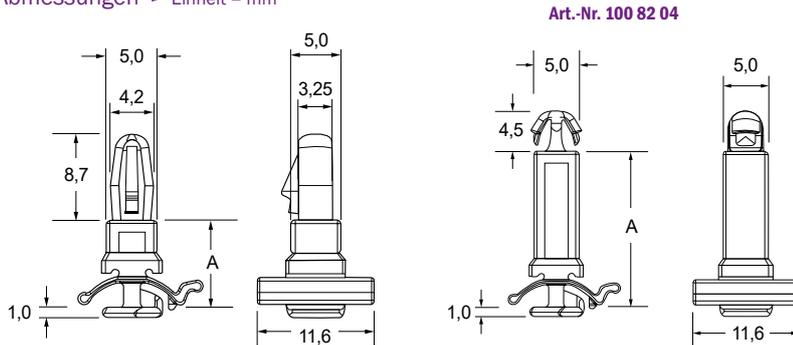
- Schiebe-Montage
- Abstandhalter mit extrem flachem Rastfuß
- von einer Seite montierbar und demontierbar
- wiederverwendbar
- für Leiterplattenstärke 1,6 mm
- für Gehäusestärke 0,8 - 2,0 mm (100 82 04 \cong 0,5 - 1,6 mm)
- Material: Nylon 66, UL94V-0
- Farbe: schwarz



Art.-Nr. 100 82 04



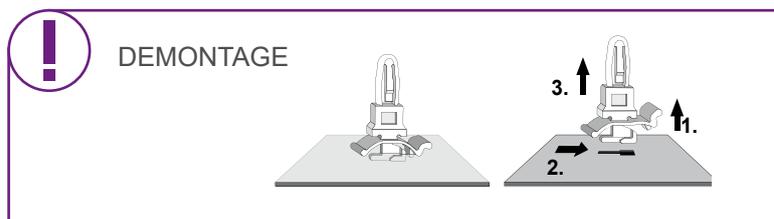
Abmessungen ► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	A (mm)
100 82 00	RBS-5NV0B	4,8
100 82 01	RBS-9NV0B	8,8
100 82 02	RBS-13NV0B	12,5
100 82 03	RBS-18NV0B	17,5

Art.-Nr.	Typ	A (mm)
100 82 04	RBS-18RV0B	17,5

Gehäusestärke (mm)	L (mm)
0,5 - 0,8	6,2
0,8 - 1,0	6,3
1,0 - 1,2	6,4
1,2 - 1,6	6,5
1,6 - 1,8	6,6
1,8 - 2,0	6,7



RCBT Abstandhalter

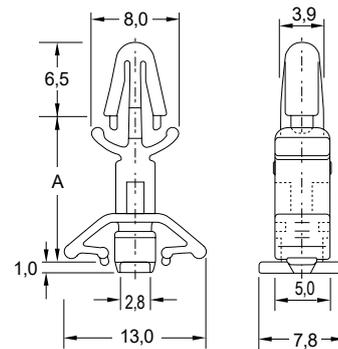
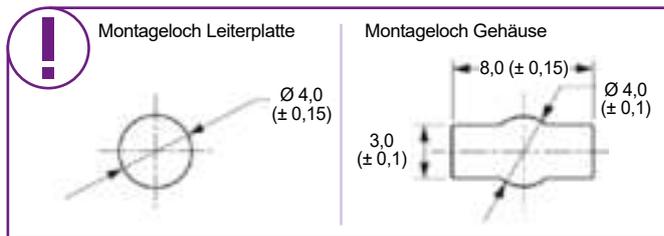


Merkmale

- Rotations-Montage
- Abstandhalter mit extrem flachem Rastfuß
- von einer Seite montierbar und demontierbar
- wiederverwendbar
- für Leiterplattenstärke 1,5 - 2,0 mm
- für Gehäusestärke 0,8 - 2,0 mm
- Material: Nylon 66, UL94V-0
- Farbe: weiß

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	A (mm)
100 81 00	RCBT-9S	8,9
100 81 01	RCBT-11S	10,9
100 81 02	RCBT-13S	13,0
100 81 03	RCBT-17S	17,4

RCBS Abstandhalter

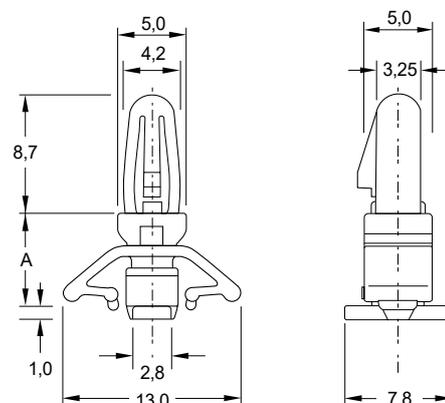
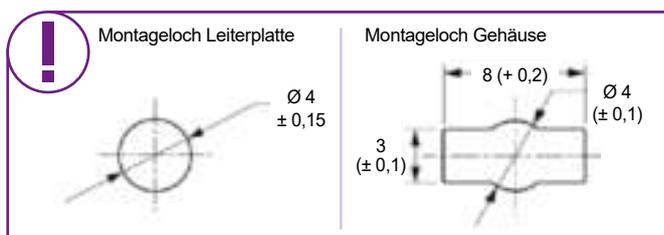


Merkmale

- Rotations-Montage
- Abstandhalter mit extrem flachem Rastfuß
- von einer Seite montierbar und demontierbar
- wiederverwendbar
- für Leiterplattenstärke 1,6 mm
- für Gehäusestärke 0,8 - 2,0 mm
- Material: Nylon 66, UL94V-0
- Farbe: weiß

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	A (mm)
100 81 04	RCBS-9S	6,8
100 81 05	RCBS-16S	13,8

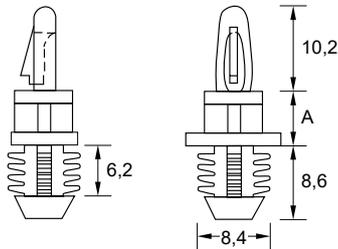
WBH Abstandhalter

Merkmale

- beidseitig mit Rastverriegelung
- für Leiterplattenstärke 1,2 - 1,7 mm, Loch- \varnothing = 4,0 mm
- für Gehäusestärke min. 6,4 mm, Loch- \varnothing = 7,9 mm
- Material: Nylon 66, UL94V-2
- Farbe: natur

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	A (mm)
100 07 15	WBH-5	4,8
100 07 16	WBH-6	6,4
100 07 19	WBH-9	9,5
100 07 20	WBH-12	12,7
100 07 22	WBH-19	19,1
100 07 25	WBH-25	25,4

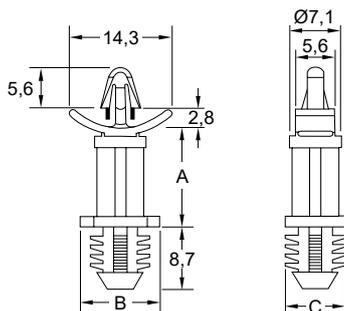
WBHC Abstandhalter

Merkmale

- beidseitig mit Rastverriegelung
- für Leiterplattenstärke 0,8 - 2,0 mm, Loch- \varnothing = 4,0 mm
- für Gehäusestärke min. 6,4 mm, Loch- \varnothing = 7,9 mm
- Material: Nylon 66, UL94V-2
- Farbe: natur

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	A (mm)	B (mm)	C (mm)
100 07 26	WBHC-6,4	6,4	11,1	8,4
100 07 27	WBHC-9,5	9,5		
100 07 28	WBHC-12,7	12,7		
100 07 29	WBHC-15,9	15,9		
100 07 30	WBHC-19,1	19,1		
100 07 31	WBHC-22,2	22,2		

AHL-1-3,2 Abstandhalter

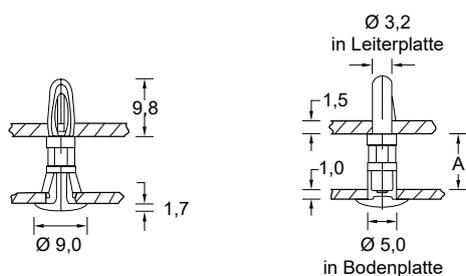


Merkmale

- einseitig Rastverriegelung
- einseitig zur Durchsteckmontage (fast bündiger Abschluss)
- für Leiterplattenstärke 1,5 mm, Loch-Ø = 3,2 mm
- für Gehäusestärke 1,0 mm, Loch-Ø = 5,0 mm
- Material: Polyamid 6.6, UL94HB
- temperaturbeständig bis ca. + 110 °C
- Farbe: schwarz

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	A (mm)
100 71 03,2	3,2
100 71 04	4,0
100 71 05	5,0
100 71 06	6,0
100 71 07	7,0
100 71 08	8,0
100 71 09	9,0
100 71 10	10,0
100 71 11	11,0
100 71 12	12,0
100 71 13	13,0
100 71 14	14,0
100 71 15	15,0
100 71 16	16,0
100 71 17	17,0
100 71 18	18,0
100 71 19	19,0

Art.-Nr.	A (mm)
100 71 20	20,0
100 71 21	21,0
100 71 22	22,0
100 71 23	23,0
100 71 24	24,0
100 71 25	25,0
100 71 26	26,0
100 71 27	27,0
100 71 28	28,0
100 71 29	29,0
100 71 30	30,0
100 71 31	31,0
100 71 32	32,0
100 71 33	33,0
100 71 34	34,0
100 71 35	35,0
100 71 36	36,0

Weitere Abmessungen und Größen auf Anfrage, Tel.: 09852 61079-0

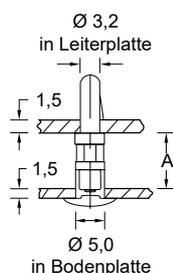
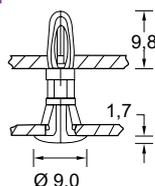
AHL-1,5-3,2 Abstandhalter

Merkmale

- einseitig Rastverriegelung
- einseitig zur Durchsteckmontage (fast bündiger Abschluss)
- für Leiterplattenstärke 1,5 mm, Loch- \varnothing = 3,2 mm
- für Gehäusestärke 1,5 mm, Loch- \varnothing = 5,0 mm
- Material: Polyamid 6.6, UL94HB
- temperaturbeständig bis ca. + 110 °C
- Farbe: schwarz

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	A (mm)
100 18 03,2	3,2
100 18 04	4,0
100 18 05	5,0
100 18 06	6,0
100 18 07	7,0
100 18 08	8,0
100 18 09	9,0
100 18 10	10,0
100 18 11	11,0
100 18 12	12,0
100 18 13	13,0
100 18 14	14,0
100 18 15	15,0
100 18 16	16,0
100 18 17	17,0
100 18 18	18,0
100 18 19	19,0
100 18 20	20,0
100 18 21	21,0
100 18 22	22,0
100 18 23	23,0
100 18 24	24,0
100 18 25	25,0
100 18 26	26,0
100 18 27	27,0
100 18 28	28,0
100 18 29	29,0
100 18 30	30,0
100 18 31	31,0
100 18 32	32,0
100 18 33	33,0
100 18 34	34,0

Art.-Nr.	A (mm)
100 18 35	35,0
100 18 36	36,0
100 18 37	37,0
100 18 38	38,0
100 18 39	39,0
100 18 40	40,0
100 18 41	41,0
100 18 42	42,0
100 18 43	43,0
100 18 44	44,0
100 18 45	45,0
100 18 46	46,0
100 18 47	47,0
100 18 48	48,0
100 18 49	49,0
100 18 50	50,0
100 18 51	51,0
100 18 52	52,0
100 18 53	53,0
100 18 54	54,0
100 18 55	55,0
100 18 56	56,0
100 18 57	57,0
100 18 58	58,0
100 18 59	59,0
100 18 60	60,0
100 18 61	61,0
100 18 62	62,0
100 18 63	63,0
100 18 64	64,0
100 18 65	65,0

Weitere Abmessungen und Größen auf Anfrage, Tel.: 09852 61079-0

AHL-2-3,2 Abstandhalter

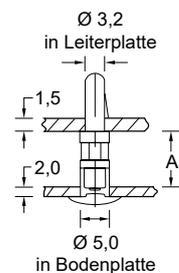
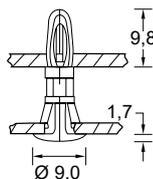


Merkmale

- einseitig Rastverriegelung
- einseitig zur Durchsteckmontage (fast bündiger Abschluss)
- für Leiterplattenstärke 1,5 mm, Loch-Ø = 3,2 mm
- für Gehäusestärke 2,0 mm, Loch-Ø = 5,0 mm
- Material: Polyamid 6.6, UL94HB
- temperaturbeständig bis ca. + 110 °C
- Farbe: schwarz

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	A (mm)
100 68 03,2	3,2
100 68 04	4,0
100 68 05	5,0
100 68 06	6,0
100 68 07	7,0
100 68 08	8,0
100 68 09	9,0
100 68 10	10,0
100 68 11	11,0
100 68 12	12,0
100 68 13	13,0
100 68 14	14,0
100 68 15	15,0
100 68 16	16,0
100 68 17	17,0
100 68 18	18,0
100 68 19	19,0

Art.-Nr.	A (mm)
100 68 20	20,0
100 68 21	21,0
100 68 22	22,0
100 68 23	23,0
100 68 24	24,0
100 68 25	25,0
100 68 26	26,0
100 68 27	27,0
100 68 28	28,0
100 68 29	29,0
100 68 30	30,0
100 68 31	31,0
100 68 32	32,0
100 68 33	33,0
100 68 34	34,0
100 68 35	35,0
100 68 36	36,0

Weitere Abmessungen und Größen auf Anfrage, Tel.: 09852 61079-0

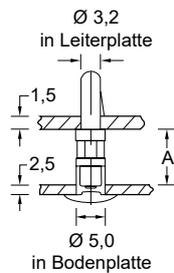
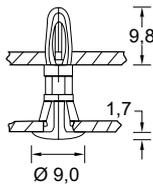
AHL-2,5-3,2 Abstandhalter

Merkmale

- einseitig Rastverriegelung
- einseitig zur Durchsteckmontage (fast bündiger Abschluss)
- für Leiterplattenstärke 1,5 mm, Loch- $\varnothing = 3,2$ mm
- für Gehäusestärke 2,5 mm, Loch- $\varnothing = 5,0$ mm
- Material: Polyamid 6.6, UL94HB
- temperaturbeständig bis ca. + 110°C
- Farbe: schwarz

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	A (mm)
100 69 03	3,2
100 69 04	4,0
100 69 05	5,0
100 69 06	6,0
100 69 07	7,0
100 69 08	8,0
100 69 09	9,0
100 69 10	10,0
100 69 11	11,0
100 69 12	12,0
100 69 13	13,0
100 69 14	14,0
100 69 15	15,0
100 69 16	16,0
100 69 17	17,0
100 69 18	18,0
100 69 19	19,0

Art.-Nr.	A (mm)
100 69 20	20,0
100 69 21	21,0
100 69 22	22,0
100 69 23	23,0
100 69 24	24,0
100 69 25	25,0
100 69 26	26,0
100 69 27	27,0
100 69 28	28,0
100 69 29	29,0
100 69 30	30,0
100 69 31	31,0
100 69 32	32,0
100 69 33	33,0
100 69 34	34,0
100 69 35	35,0
100 69 36	36,0

Weitere Abmessungen und Größen auf Anfrage, Tel.: 09852 61079-0

AHL-3-3,2 Abstandhalter

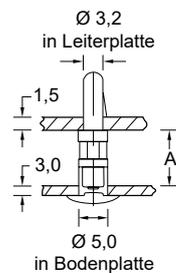
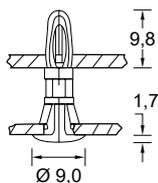


Merkmale

- einseitig Rastverriegelung
- einseitig zur Durchsteckmontage (fast bündiger Abschluss)
- für Leiterplattenstärke 1,5 mm, Loch-Ø = 3,2 mm
- für Gehäusestärke 3,0 mm, Loch-Ø = 5,0 mm
- Material: Polyamid 6.6, UL94HB
- temperaturbeständig bis ca. + 110 °C
- Farbe: schwarz

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	A (mm)
100 70 03	3,2
100 70 04	4,0
100 70 05	5,0
100 70 06	6,0
100 70 07	7,0
100 70 08	8,0
100 70 09	9,0
100 70 10	10,0
100 70 11	11,0
100 70 12	12,0
100 70 13	13,0
100 70 14	14,0
100 70 15	15,0
100 70 16	16,0
100 70 17	17,0
100 70 18	18,0
100 70 19	19,0

Art.-Nr.	A (mm)
100 70 20	20,0
100 70 21	21,0
100 70 22	22,0
100 70 23	23,0
100 70 24	24,0
100 70 25	25,0
100 70 26	26,0
100 70 27	27,0
100 70 28	28,0
100 70 29	29,0
100 70 30	30,0
100 70 31	31,0
100 70 32	32,0
100 70 33	33,0
100 70 34	34,0
100 70 35	35,0
100 70 36	36,0

Weitere Abmessungen und Größen auf Anfrage, Tel.: 09852 61079-0

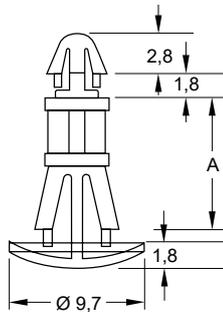
RCC Abstandhalter

Merkmale

- einseitig mit Rastverriegelung
- einseitig zur Durchsteckmontage (fast bündiger Abschluss)
- für Leiterplattenstärke 1,6 mm, Loch-Ø = 3,0 mm
- für Gehäusestärke 0,8 - 2,0 mm, Loch-Ø = 4,8 mm
- Material: Nylon 66, UL94V-2
- Farbe: natur = Standard, schwarz auf Anfrage

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	A (mm)
100 04 31	RCC-5	5,0
100 04 32	RCC-6	6,3
100 04 33	RCC-8	8,0
100 04 34	RCC-10	10,0
100 04 35	RCC-12	12,7

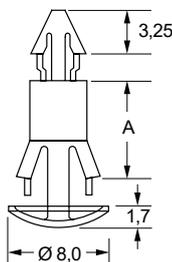
RCT Abstandhalter

Merkmale

- einseitig mit Rastverriegelung
- einseitig zur Durchsteckmontage (fast bündiger Abschluss)
- für Leiterplattenstärke 1,2 - 1,7 mm, Loch-Ø = 3,5 mm
- für Gehäusestärke 1,2 - 1,7 mm, Loch-Ø = 4,8 - 5,0 mm
- Material: Nylon 66, UL94V-2
- Farbe: natur = Standard, schwarz auf Anfrage

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	A (mm)
100 04 36	RCT-4,5	4,5
100 04 37	RCT-8	7,9

Weitere Abmessungen und Größen auf Anfrage, Tel.: 09852 61079-0

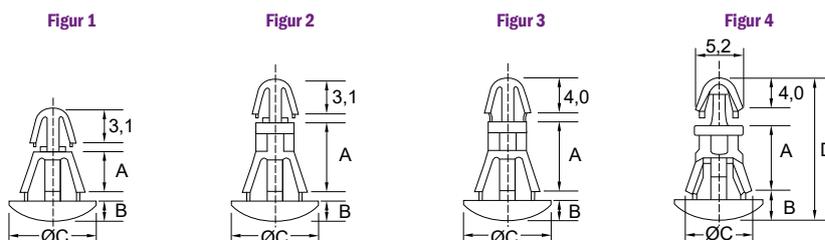
KGLS-RT Abstandhalter



Merkmale

- einseitig mit Rastverriegelung
- einseitig zur Durchsteckmontage (fast bündiger Abschluss)
- für Leiterplattenstärke 1,2 - 1,7 mm, Loch-Ø = 4,0 mm
- für Gehäusestärke 1,2 - 1,8 mm, Loch-Ø = 5,4/5,5 mm
- Material: Nylon 66, UL94V-2 (auch in UL94V-0 erhältlich)
- Farbe: natur oder schwarz (B)

Abmessungen ► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	Figur
100 04 05	KGLS-5RT	5,0	2,2	10,0	-	1
100 04 05V	KGLS-5RT-V0	5,0	1,8	10,0	-	3
100 04 06	KGLS-6RT	6,0	1,8	10,0	-	3
100 04 06B	KGLS-6RT-B	6,0	1,8	10,0	-	3
100 04 07	KGLS-7RT	7,0	1,8	10,0	-	3
100 04 08	KGLS-8RT	8,0	1,8	10,0	-	3
100 04 10	KGLS-10RT	10,0	1,8	10,0	-	3
100 04 12	KGLS-12RT	12,0	2,2	10,0	-	2
100 04 12B	KGLS-12RT-B	12,0	2,2	10,0	-	2
100 04 14	KGLS-14RT	14,0	1,8	10,0	-	3
100 04 16	KGLS-16RT	16,0	3,0	7,1	24,8	4
100 04 18	KGLS-18RT	18,0	3,0	7,1	26,8	4
100 04 20	KGLS-20RT	20,0	2,2	10,0	-	2
100 04 22	KGLS-22RT	22,0	3,0	7,1	30,7	4
100 04 24	KGLS-24RT	24,0	2,2	10,0	-	2

337 Abstandhalter

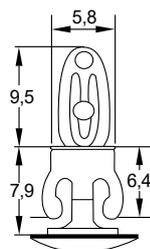


Merkmale

- einseitig mit Rastverriegelung
- für Leiterplattenstärke: 1,6 mm, Loch-Ø = 4,0 mm
- für Gehäusestärke 1,6 mm, Loch-Ø = 6,3 mm
- Material: Nylon 66, UL94V-2
- Farbe: natur

Abmessungen

► Einheit = mm



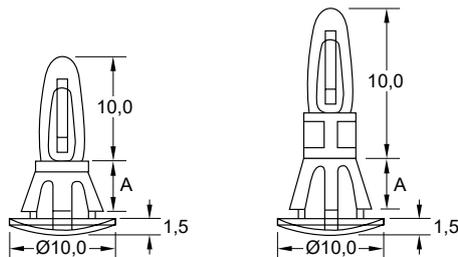
Art.-Nr.	Typ
100 04 30	337-7065-000

TRCFL Abstandhalter

Merkmale

- einseitig mit Rastverriegelung
- einseitig zur Durchsteckmontage (fast bündiger Abschluss)
- für Leiterplattenstärke 1,6 mm, Loch- \varnothing = 4,0 mm
- für Gehäusestärke 0,8 - 1,2 mm, Loch- \varnothing = 6,0 mm
- Material: Nylon 66, UL94V-2 = Standard, UL94V-0 auf Anfrage
- Farbe: natur = Standard, schwarz auf Anfrage

Abmessungen ▶ Einheit = mm



(TRCFL-4,8, TRCFL-6,4)



Art.-Nr.	Typ	A (mm)
100 04 38	TRCFL-4,8	4,8
100 04 39	TRCFL-6,4	6,4
100 04 40	TRCFL-8	8,0
100 04 41	TRCFL-9,5	9,5
100 04 42	TRCFL-12,7	12,7
100 04 43	TRCFL-19	19,0

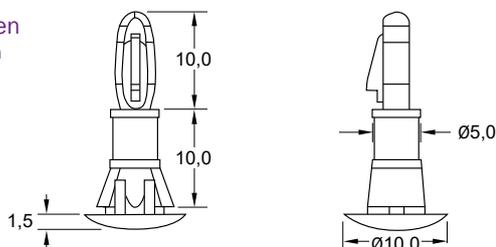
CRLCBSM1-10-19 Abstandhalter

Merkmale

- einseitig mit Rastverriegelung
- einseitig zur Durchsteckmontage (fast bündiger Abschluss)
- für Leiterplattenstärke: 1,6 mm, Loch- \varnothing = 4,0 mm
- für Gehäusestärke 1,6 - 2,0 mm, Loch- \varnothing = 6,5 mm
- Material: Nylon 66, UL94V-0
- Farbe: natur = Standard, schwarz auf Anfrage

Abmessungen

▶ Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ
100 04 44	CRLCBSM1-10-19

SRLCB Abstandhalter

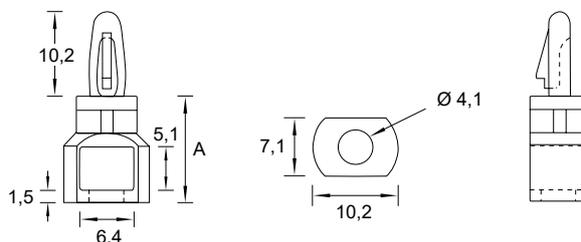


Merkmale

- einseitig Rastverriegelung
- einseitig zur Befestigung mit Spreizniet
- für Leiterplattenstärke 1,6 mm, Loch-Ø = 4,0 mm
- Material: Nylon 66, UL94V-2
- Farbe: natur

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	A (mm)
100 77 40	SRLCB-09	9,5
100 77 41	SRLCB-11	11,1
100 77 42	SRLCB-12	12,7
100 77 43	SRLCB-15	15,9
100 77 44	SRLCB-19	19,1

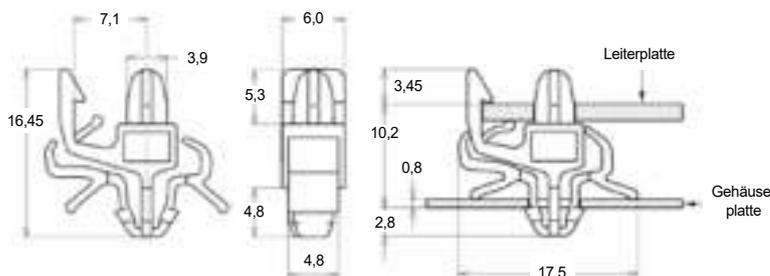
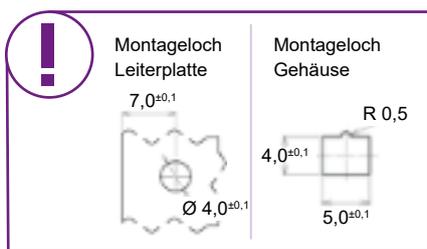
RESP-10SV0 Abstandhalter



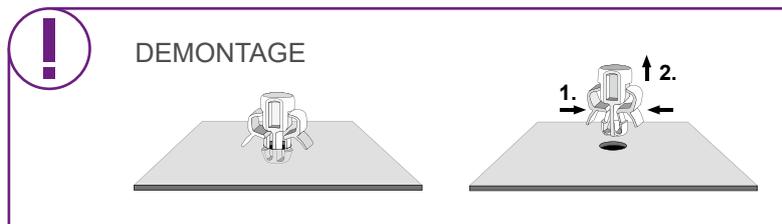
Merkmale

- Druck-Montage
- einseitig mit Rastverriegelung
- von einer Seite montierbar und demontierbar
- wiederverwendbar
- für Leiterplattenstärke 1,6 mm
- für Gehäusestärke 0,5 - 1,6 mm
- Material: Nylon 66, UL94V-0
- Farbe: weiß

Abmessungen ► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ
100 80 09	RESP-10SV0



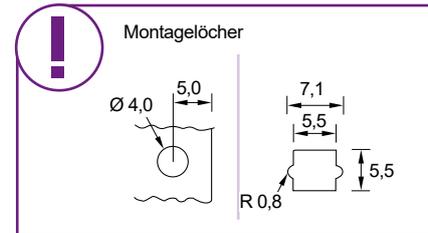
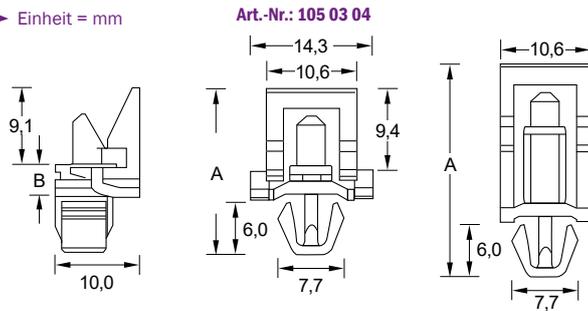
KGES Abstandhalter

Merkmale

- Abstandhalter mit Auswurffunktion
- zum schnellen Befestigen und Wiederlösen von Leiterplatten
- optimal in Kombination mit Typ PHD
- für Leiterplattenstärke 1,6 mm, Loch- \varnothing = 4,0 mm
- für Gehäusestärke 1,0 - 1,8 mm
- Material: Nylon 66, UL94V-2
- Farbe: natur



Abmessungen ▶ Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	A (mm)	B (mm)
105 03 04	KGES-4	19,6	4,0
105 03 06	KGES-6	21,6	6,0
105 03 08	KGES-8	23,6	8,0
105 03 10	KGES-10	25,6	10,0
105 03 12	KGES-12	27,6	12,0

Art.-Nr.	Typ	A (mm)	B (mm)
105 03 14	KGES-14	29,6	14,0
105 03 18	KGES-18	33,6	18,0
105 03 25	KGES-25	40,6	25,0
105 03 30	KGES-30	45,6	30,0

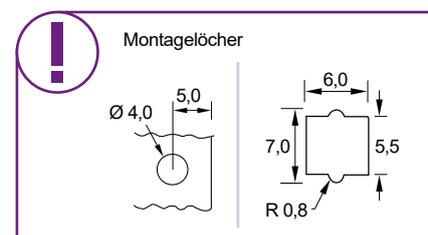
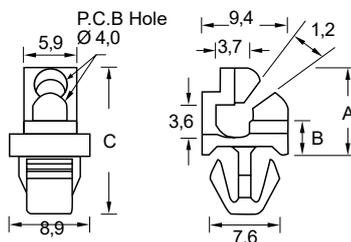
PHD Abstandhalter

Merkmale

- Abstandhalter mit Scharnierfunktion
- dadurch können Leiterplatten im 90° Winkel aufgestellt werden
- optimal in Kombination mit Typ KGES
- für Leiterplattenstärke 1,6 mm, Loch- \varnothing = 4,0 mm
- für Gehäusestärke 0,8 - 1,8 mm
- Material: Nylon 66, UL94V-2
- Farbe: natur



Abmessungen ▶ Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	A (mm)	B (mm)	C (mm)
105 04 04	PHD-04	9,8	4,0	16,3
105 04 06	PHD-06	12,0	6,0	18,3
105 04 08	PHD-08	14,0	8,0	20,3
105 04 10	PHD-10	16,0	10,0	22,3
105 04 12	PHD-12	18,0	12,0	24,3
105 04 14	PHD-14	20,0	14,0	26,3
105 04 18	PHD-18	24,0	18,0	30,3
105 04 25	PHD-25	31,0	25,0	37,3
105 04 30	PHD-30	36,0	30,0	42,3

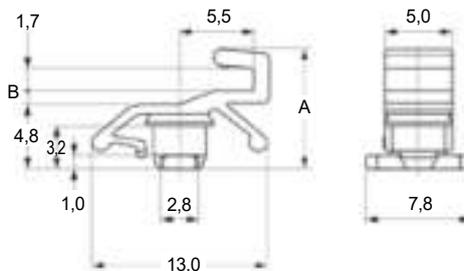
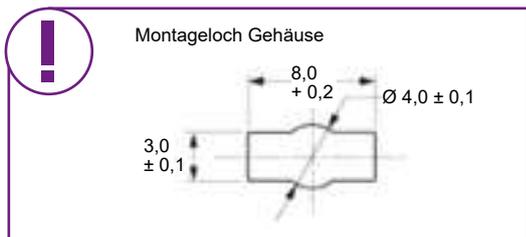
RCBG Leiterplattenhalter



Merkmale

- Rotations-Montage
- extrem flacher Rastfuß
- von einer Seite montierbar und demontierbar
- wiederverwendbar
- für Leiterplattenstärke 0,8 - 2,0 mm
- Material: Nylon 66, UL94V-0
- Farbe: siehe Tabelle

Abmessungen ► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	A (mm)	B (mm)	Farbe
100 81 06	RCBG-6S	9,0	1,0	weiß
100 81 07	RCBG-7SG	10,5	2,5	grau

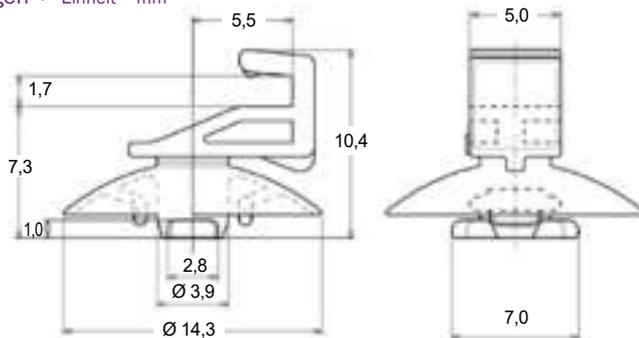
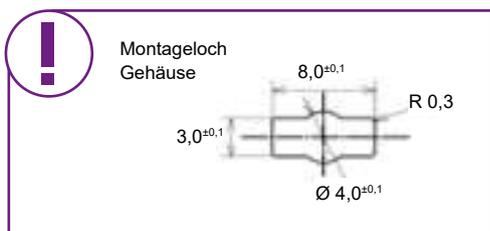
RCAG-7SV0B Leiterplattenhalter



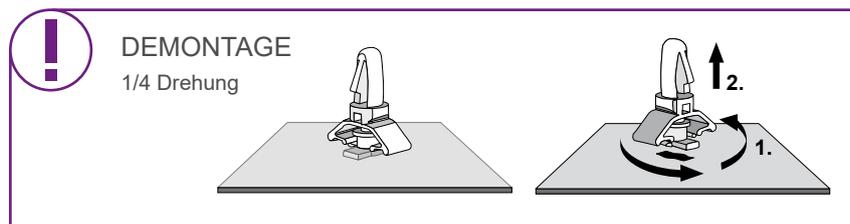
Merkmale

- Rotations-Montage
- extrem flacher Rastfuß
- von einer Seite montierbar und demontierbar
- wiederverwendbar
- für Leiterplattenstärke 0,5 - 1,6 mm
- Material: Nylon 66, UL94V-0
- Farbe: schwarz

Abmessungen ► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ
100 81 08	RCAG-7SV0B



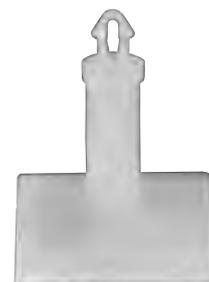
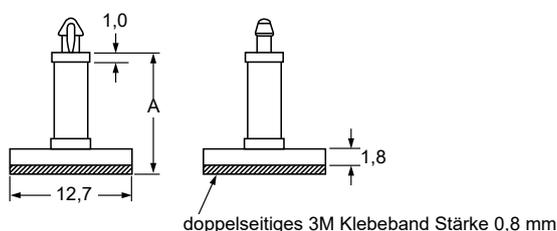
LCBSA Abstandhalter

Merkmale

- einseitig Rastverriegelung
- einseitig Klebmontage
- für Leiterplattenstärke 1,6 mm
- Bohrung- \varnothing = 2,0 mm
- Material: Nylon 66, UL94V-2
- Farbe: natur

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	A (mm)
100 06 21	LCBSA-4,8	4,8
100 06 22	LCBSA-6,4	6,4
100 06 23	LCBSA-8	8,0
100 06 24	LCBSA-9,5	9,5
100 06 25	LCBSA-11,1	11,1
100 06 26	LCBSA-12,7	12,7
100 06 27	LCBSA-15,9	15,9
100 06 28	LCBSA-19,1	19,1

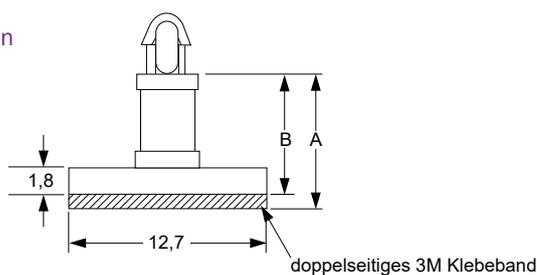
AS2,5K Abstandhalter

Merkmale

- einseitig Rastverriegelung
- einseitig Klebmontage
- für Leiterplattenstärke 1,6 mm, Bohrung- \varnothing = 2,5 mm
- Material: Nylon 66, UL94V-2
- Farbe: natur

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	A (mm)	B (mm)
100 06 51	AS2,5K-4,8	4,8	4,0
100 06 52	AS2,5K-6,4	6,4	5,6
100 06 53	AS2,5K-8,0	8,0	7,2
100 06 54	AS2,5K-9,5	9,5	8,7
100 06 55	AS2,5K-11,1	11,1	10,3
100 06 56	AS2,5K-12,7	12,7	11,9
100 06 57	AS2,5K-15,9	15,9	15,1
100 06 58	AS2,5K-19,1	19,1	18,3

Weitere Abmessungen und Größen auf Anfrage, Tel.: 09852 61079-0

AS3K Abstandhalter

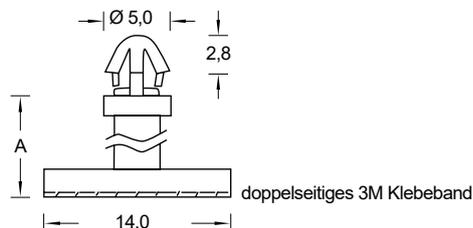


Merkmale

- einseitig Rastverriegelung
- einseitig Klebmontage
- für Leiterplattenstärke 1,2 - 1,6 mm
- Loch- $\varnothing = 3,0$ mm
- Material: Nylon 66, UL94V-2
- Farbe: natur

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	A (mm)
100 06 61	AS3K-3,5	3,5
100 06 62	AS3K-4,8	4,8
100 06 63	AS3K-6,4	6,4
100 06 64	AS3K-8	8,0
100 06 65	AS3K-10	10,0
100 06 66	AS3K-12,7	12,7

BSS Abstandhalter

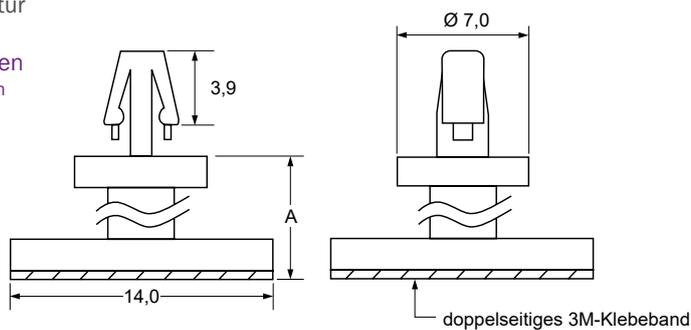


Merkmale

- einseitig Rastverriegelung
- einseitig Klebmontage
- für Leiterplattenstärke 6,5 mm
- Loch- $\varnothing = 3,0$ mm
- Material: Nylon 66, UL94V-2
- Farbe: natur

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	A (mm)
100 06 16	BSS-6	6,4
100 06 17	BSS-9	8,8
100 06 18	BSS-12	12,7

Weitere Abmessungen und Größen auf Anfrage, Tel.: 09852 61079-0

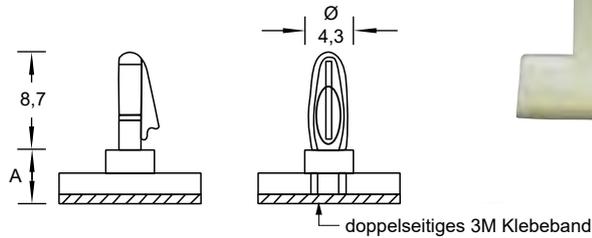
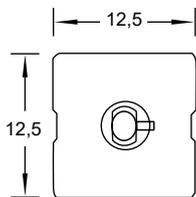
ASKJ Abstandhalter

Merkmale

- einseitig Rastverriegelung
- einseitig Klebmontage
- für Leiterplattenstärke 1,6 mm
- Loch- $\varnothing = 3,2$ mm
- Material: Nylon 66, UL94V-2
- Farbe: natur

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	A (mm)
100 06 71	AS3K-4,8	4,8
100 06 78	AS3K-6,4	6,4
100 06 77	AS3K-7,9	7,9
100 06 76	AS3K-8,4	8,4
100 06 73	AS3K-9,5	9,5
100 06 79	AS3K-11,5	11,5
100 06 74	AS3K-12,7	12,7
100 06 72	AS3K-15,9	15,9

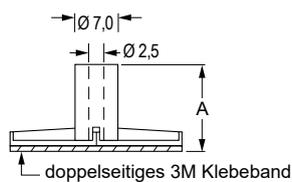
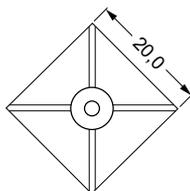
AKS Abstandhalter

Merkmale

- Klebmontage
- Loch- $\varnothing = 3,2$ mm
- Material: Nylon 66, UL94V-2
- Farbe: natur

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	A (mm)
100 06 90	AKS-5	5,0
100 06 91	AKS-6	6,4
100 06 92	AKS-7	7,0
100 06 93	AKS-8	8,0
100 06 94	AKS-9	9,0
100 06 95	AKS-11	10,8
100 06 96	AKS-12,7	12,7
100 06 97	AKS-14,5	14,5
100 06 98	AKS-15,9	15,9
100 06 99	AKS-19,1	19,1

Weitere Abmessungen und Größen auf Anfrage, Tel.: 09852 61079-0

LCBSB Abstandhalter

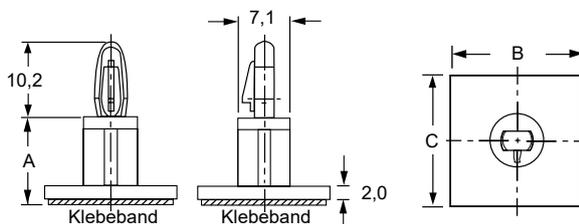


Merkmale

- einseitig Rastverriegelung
- einseitig Klebmontage
- für Leiterplattenstärke 1,2 - 1,7 mm
- Loch-Ø = 4,0 mm
- Material: Nylon 66, UL94V-2
- Farbe: natur

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	A (mm)	B (mm)	C (mm)
100 06 31	LCBSB-03	4,8	18,0	18,0
100 06 32	LCBSB-04	6,4	18,0	18,0
100 06 04	LCBSB-04-20	6,4	20,0	20,0
100 06 33	LCBSB-05	8,0	20,0	20,0
100 06 34	LCBSB-06	9,5	20,0	20,0
100 06 35	LCBSB-07	11,6	18,0	18,0
100 06 36	LCBSB-08	12,7	18,0	18,0
100 06 37	LCBSB-10	15,9	18,0	18,0
100 06 38	LCBSB-12	19,1	18,0	18,0
100 06 39	LCBSB-14	22,2	18,0	18,0
100 06 40	LCBSB-16	25,4	18,0	18,0
100 06 41	LCBSB-18	28,6	18,0	18,0

CBSB Abstandhalter

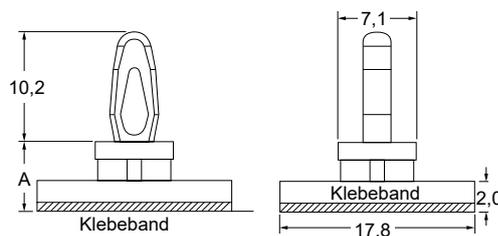


Merkmale

- einseitig Rastverriegelung
- einseitig Klebmontage
- für Leiterplattenstärke 1,6 mm
- Loch-Ø = 4,0 mm
- Material: Nylon 66, UL94V-2
- Farbe: natur

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	A (mm)
100 06 80	CBSB-3-01A2-RT	4,8
100 06 81	CBSB-4-01A2-RT	6,4
100 06 82	CBSB-6-01A2-RT	9,5
100 06 83	CBSB-8-01A2-RT	12,7
100 06 84	CBSB-9-01A2-RT	14,3
100 06 85	CBSB-10-01A2-RT	15,9
100 06 86	CBSB-12-01A2-RT	19,1
100 06 87	CBSB-14-01A2-RT	22,2
100 06 88	CBSB-16-01A2-RT	25,4
100 06 89	CBSB-18-01A2-RT	28,6

SS Abstandhalter

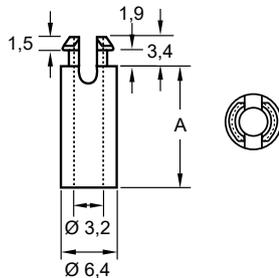
Merkmale

- einseitig Rastmontage
- Montage erfolgt durch Anschrauben mit Schraube M3
- für Leiterplattenstärke 1,2 - 1,7 mm, Loch-Ø = 4,8 mm
- Material: Nylon 66, UL94V-2
- Farbe: natur



Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	A (mm)
100 76 02	SS-3	3,2
100 76 03	SS-3,5	3,5
100 76 04	SS-4	4,0
100 76 10	SS-4,5	4,5
100 76 05	SS-5	4,8
100 76 06	SS-6	6,4
100 76 07	SS-7	7,0
100 76 17	SS-7,4	7,4
100 76 08	SS-8	7,9
100 76 09	SS-10	9,5

Art.-Nr.	Typ	A (mm)
100 76 11	SS-11	11,1
100 76 12	SS-12A	12,0
100 76 13	SS-12	12,7
100 76 14	SS-14	14,2
100 76 18	SS-14,5	14,5
100 76 15	SS-15	15,0
100 76 16	SS-16	15,9
100 76 20	SS-17,2	17,2
100 76 19	SS-19	19,1
100 76 22	SS-22	22,2
100 76 25	SS-25	25,4

SS4 Abstandhalter

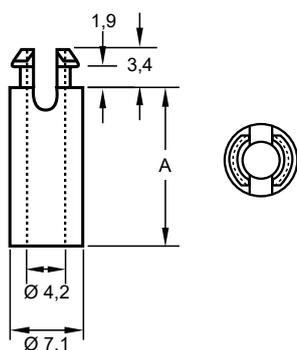
Merkmale

- einseitig Rastmontage
- Montage erfolgt durch Anschrauben mit Schraube M3,5 oder M4
- für Leiterplattenstärke 1,2 - 1,7 mm, Loch-Ø = 5,9 mm
- Material: Nylon 66, UL94V-2
- Farbe: natur



Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	A (mm)
100 77 06	SS4-6	6,4
100 77 08	SS4-8	7,9
100 77 09	SS4-9	9,5
100 77 11	SS4-11	11,1
100 77 12	SS4-12	12,7

Art.-Nr.	Typ	A (mm)
100 77 16	SS4-16	15,9
100 77 17	SS4-17	17,0
100 77 19	SS4-19	19,1
100 77 22	SS4-22	22,2
100 77 25	SS4-25	25,4

Weitere Abmessungen und Größen auf Anfrage, Tel.: 09852 61079-0

ABI-S-M2,5-1,6 - SW6 Abstandsbolzen

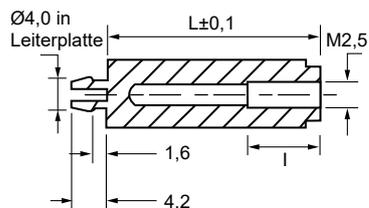


Merkmale

- einseitig mit Innengewinde M2,5
- einseitig mit Rastverriegelung
- für Leiterplattenstärke 1,5mm, Loch-Ø = 4,0 mm
- Material: Polyamid 6.6, UL94HB
- temperaturbeständig bis ca. +110 °C
- Farbe: schwarz

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	L (mm)
100 65 04	4,0
100 65 05	5,0
100 65 06	6,0
100 65 07	7,0
100 65 08	8,0
100 65 09	9,0
100 65 10	10,0
100 65 11	11,0
100 65 12	12,0
100 65 13	13,0
100 65 14	14,0
100 65 15	15,0
100 65 16	16,0
100 65 17	17,0
100 65 18	18,0
100 65 19	19,0
100 65 20	20,0
100 65 21	21,0
100 65 22	22,0
100 65 23	23,0
100 65 24	24,0
100 65 25	25,0
100 65 26	26,0
100 65 27	27,0
100 65 28	28,0
100 65 29	29,0
100 65 30	30,0
100 65 31	31,0
100 65 32	32,0

Art.-Nr.	L (mm)
100 65 33	33,0
100 65 34	34,0
100 65 35	35,0
100 65 36	36,0
100 65 37	37,0
100 65 38	38,0
100 65 39	39,0
100 65 40	40,0
100 65 41	41,0
100 65 42	42,0
100 65 43	43,0
100 65 44	44,0
100 65 45	45,0
100 65 46	46,0
100 65 47	47,0
100 65 48	48,0
100 65 49	49,0
100 65 50	50,0
100 65 51	51,0
100 65 52	52,0
100 65 53	53,0
100 65 54	54,0
100 65 55	55,0
100 65 56	56,0
100 65 57	57,0
100 65 58	58,0
100 65 59	59,0
100 65 60	60,0



L		I		L		I	
6-kt-Länge	Innengewindetiefe	6-kt-Länge	Innengewindetiefe	6-kt-Länge	Innengewindetiefe	6-kt-Länge	Innengewindetiefe
4,0 mm	2,5 mm	7,0 mm	5,0 mm	10,0 mm	8,0 mm		
5,0 mm	3,5 mm	8,0 mm	6,0 mm	11,0 mm	9,0 mm		
6,0 mm	4,0 mm	9,0 mm	7,0 mm	ab 12,0 mm	10,0 mm		

Weitere Abmessungen und Ausführungen auf Anfrage, Tel.: 09852 61079-0

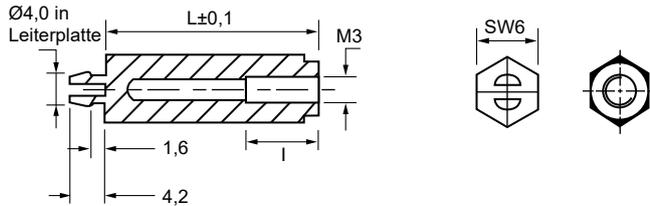
ABI-S-M3-1,6 - SW6 Abstandsbolzen

Merkmale

- einseitig mit Innengewinde M3
- einseitig mit Rastverriegelung
- für Leiterplattenstärke 1,5 mm, Loch-Ø = 4,0 mm
- Material: Polyamid 6,6, UL94HB
- temperaturbeständig bis ca. +110 °C
- Farbe: schwarz

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	L (mm)
100 59 05	5,0
100 59 06	6,0
100 59 07	7,0
100 59 08	8,0
100 59 09	9,0
100 59 10	10,0
100 59 11	11,0
100 59 12	12,0
100 59 13	13,0
100 59 14	14,0
100 59 15	15,0
100 59 16	16,0
100 59 17	17,0
100 59 18	18,0
100 59 19	19,0
100 59 20	20,0
100 59 21	21,0
100 59 22	22,0
100 59 23	23,0
100 59 24	24,0
100 59 25	25,0
100 59 26	26,0
100 59 27	27,0
100 59 28	28,0
100 59 29	29,0
100 59 30	30,0
100 59 31	31,0
100 59 32	32,0
100 59 33	33,0

Art.-Nr.	L (mm)
100 59 34	34,0
100 59 35	35,0
100 59 36	36,0
100 59 37	37,0
100 59 38	38,0
100 59 39	39,0
100 59 40	40,0
100 59 41	41,0
100 59 42	42,0
100 59 43	43,0
100 59 44	44,0
100 59 45	45,0
100 59 46	46,0
100 59 47	47,0
100 59 48	48,0
100 59 49	49,0
100 59 50	50,0
100 59 51	51,0
100 59 52	52,0
100 59 53	53,0
100 59 54	54,0
100 59 55	55,0
100 59 56	56,0
100 59 57	57,0
100 59 58	58,0
100 59 59	59,0
100 59 60	60,0
100 59 61	61,0



L	I	L	I	L	I
6-kt-Länge	Innengewindetiefe	6-kt-Länge	Innengewindetiefe	6-kt-Länge	Innengewindetiefe
5,0 mm	3,0 mm	8,0 mm	6,0 mm	11,0 mm	9,0 mm
6,0 mm	4,0 mm	9,0 mm	7,0 mm	ab 12,0 mm	10,0 mm
7,0 mm	5,0 mm	10,0 mm	8,0 mm		

Weitere Abmessungen und Ausführungen auf Anfrage, Tel.: 09852 61079-0

AB-IR-M3-1,8 - SW6 Abstandsbolzen

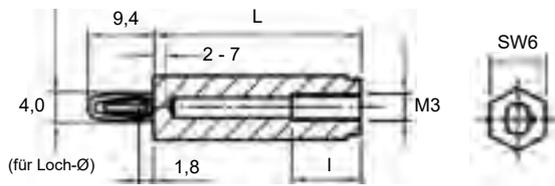


Merkmale

- einseitig mit Innengewinde M3
- einseitig mit Rastverriegelung für Leiterplattenstärke 1,6 mm
- Loch-Ø = 4,0 mm
- Material: Polyamid 6.6, UL94HB
- temperaturbeständig bis ca. +110 °C
- Farbe: schwarz

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	L (mm)
100 36 05	5,0
100 36 06	6,0
100 36 07	7,0
100 36 08	8,0
100 36 09	9,0
100 36 10	10,0
100 36 11	11,0
100 36 12	12,0
100 36 13	13,0
100 36 14	14,0
100 36 15	15,0
100 36 16	16,0
100 36 17	17,0
100 36 18	18,0
100 36 19	19,0
100 36 20	20,0
100 36 21	21,0
100 36 22	22,0
100 36 23	23,0
100 36 24	24,0
100 36 25	25,0
100 36 26	26,0
100 36 27	27,0
100 36 28	28,0
100 36 29	29,0
100 36 30	30,0
100 36 31	31,0
100 36 32	32,0
100 36 33	33,0

Art.-Nr.	L (mm)
100 36 34	34,0
100 36 35	35,0
100 36 36	36,0
100 36 37	37,0
100 36 38	38,0
100 36 39	39,0
100 36 40	40,0
100 36 41	41,0
100 36 42	42,0
100 36 43	43,0
100 36 44	44,0
100 36 45	45,0
100 36 46	46,0
100 36 47	47,0
100 36 48	48,0
100 36 49	49,0
100 36 50	50,0
100 36 51	51,0
100 36 52	52,0
100 36 53	53,0
100 36 54	54,0
100 36 55	55,0
100 36 56	56,0
100 36 57	57,0
100 36 58	58,0
100 36 59	59,0
100 36 60	60,0
100 36 61	61,0

L		I		L		I	
6-kt-Länge	Innengewindetiefe	6-kt-Länge	Innengewindetiefe	6-kt-Länge	Innengewindetiefe	6-kt-Länge	Innengewindetiefe
5,0 mm	3,0 mm	8,0 mm	6,0 mm	11,0 mm	9,0 mm		
6,0 mm	4,0 mm	9,0 mm	7,0 mm	ab 12,0 mm	10,0 mm		
7,0 mm	5,0 mm	10,0 mm	8,0 mm				

Weitere Abmessungen und Größen auf Anfrage, Tel.: 09852 61079-0

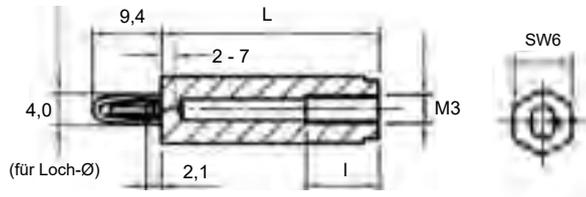
AB-IR-M3-2,1 - SW6 Abstandsbolzen

Merkmale

- einseitig mit Innengewinde M3
- einseitig mit Rastverriegelung für Leiterplattenstärke 2,0 mm
- Loch-Ø = 4,0 mm
- Material: Polyamid 6.6, UL94HB
- temperaturbeständig bis ca. +110 °C
- Farbe: schwarz

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	L (mm)
100 41 05	5,0
100 41 06	6,0
100 41 07	7,0
100 41 08	8,0
100 41 09	9,0
100 41 10	10,0
100 41 11	11,0
100 41 12	12,0
100 41 13	13,0
100 41 14	14,0
100 41 15	15,0
100 41 16	16,0
100 41 17	17,0
100 41 18	18,0
100 41 19	19,0
100 41 20	20,0
100 41 21	21,0
100 41 22	22,0
100 41 23	23,0
100 41 24	24,0
100 41 25	25,0
100 41 26	26,0
100 41 27	27,0
100 41 28	28,0
100 41 29	29,0
100 41 30	30,0
100 41 31	31,0
100 41 32	32,0
100 41 33	33,0

Art.-Nr.	L (mm)
100 41 34	34,0
100 41 35	35,0
100 41 36	36,0
100 41 37	37,0
100 41 38	38,0
100 41 39	39,0
100 41 40	40,0
100 41 41	41,0
100 41 42	42,0
100 41 43	43,0
100 41 44	44,0
100 41 45	45,0
100 41 46	46,0
100 41 47	47,0
100 41 48	48,0
100 41 49	49,0
100 41 50	50,0
100 41 51	51,0
100 41 52	52,0
100 41 53	53,0
100 41 54	54,0
100 41 55	55,0
100 41 56	56,0
100 41 57	57,0
100 41 58	58,0
100 41 59	59,0
100 41 60	60,0
100 41 61	61,0

L		I		L		I		L		I	
6-kt-Länge		Innengewindetiefe		6-kt-Länge		Innengewindetiefe		6-kt-Länge		Innengewindetiefe	
5,0 mm	3,0 mm	8,0 mm	6,0 mm	11,0 mm	9,0 mm						
6,0 mm	4,0 mm	9,0 mm	7,0 mm	ab 12,0 mm	10,0 mm						
7,0 mm	5,0 mm	10,0 mm	8,0 mm								

Weitere Abmessungen und Größen auf Anfrage, Tel.: 09852 61079-0

AB-IR-M3-1,8 - SW8 Abstandsbolzen

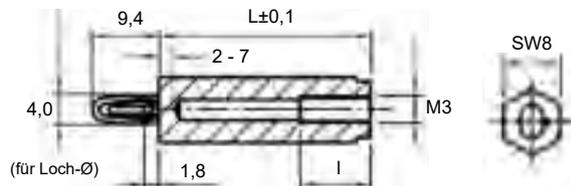


Merkmale

- einseitig mit Innengewinde M3
- einseitig mit Rastverriegelung für Leiterplattenstärke 1,6 mm
- Loch-Ø = 4,0 mm
- Material: Polyamid 6.6, UL94HB
- temperaturbeständig bis ca. +110 °C
- Farbe: schwarz

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	L (mm)
100 42 04	4,0
100 42 05	5,0
100 42 06	6,0
100 42 07	7,0
100 42 08	8,0
100 42 09	9,0
100 42 10	10,0
100 42 11	11,0
100 42 12	12,0
100 42 13	13,0
100 42 14	14,0
100 42 15	15,0
100 42 16	16,0
100 42 17	17,0
100 42 18	18,0
100 42 19	19,0
100 42 20	20,0
100 42 21	21,0
100 42 22	22,0
100 42 23	23,0
100 42 24	24,0
100 42 25	25,0
100 42 26	26,0
100 42 27	27,0
100 42 28	28,0
100 42 29	29,0
100 42 30	30,0
100 42 31	31,0
100 42 32	32,0

Art.-Nr.	L (mm)
100 42 33	33,0
100 42 34	34,0
100 42 35	35,0
100 42 36	36,0
100 42 37	37,0
100 42 38	38,0
100 42 39	39,0
100 42 40	40,0
100 42 41	41,0
100 42 42	42,0
100 42 43	43,0
100 42 44	44,0
100 42 45	45,0
100 42 46	46,0
100 42 47	47,0
100 42 48	48,0
100 42 49	49,0
100 42 50	50,0
100 42 51	51,0
100 42 52	52,0
100 42 53	53,0
100 42 54	54,0
100 42 55	55,0
100 42 56	56,0
100 42 57	57,0
100 42 58	58,0
100 42 59	59,0
100 42 60	60,0
100 42 61	61,0



L 6-kt-Länge	I Innengewindetiefe	L 6-kt-Länge	I Innengewindetiefe	L 6-kt-Länge	I Innengewindetiefe
4,0 / 5,0 mm	3,0 mm	8,0 mm	6,0 mm	11,0 mm	9,0 mm
6,0 mm	4,0 mm	9,0 mm	7,0 mm	ab 12,0 mm	10,0 mm
7,0 mm	5,0 mm	10,0 mm	8,0 mm		

Weitere Abmessungen und Größen auf Anfrage, Tel.: 09852 61079-0

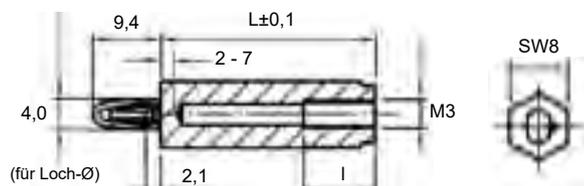
AB-IR-M3-2,1 - SW8 Abstandsbolzen

Merkmale

- einseitig mit Innengewinde M3
- einseitig mit Rastverriegelung für Leiterplattenstärke 2,0 mm
- Loch-Ø = 4,0 mm
- Material: Polyamid 6,6, UL94HB
- temperaturbeständig bis ca. +110 °C
- Farbe: schwarz

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	L (mm)
100 37 05	5,0
100 37 06	6,0
100 37 07	7,0
100 37 08	8,0
100 37 09	9,0
100 37 10	10,0
100 37 11	11,0
100 37 12	12,0
100 37 13	13,0
100 37 14	14,0
100 37 15	15,0
100 37 16	16,0
100 37 17	17,0
100 37 18	18,0
100 37 19	19,0
100 37 20	20,0
100 37 21	21,0
100 37 22	22,0
100 37 23	23,0
100 37 24	24,0
100 37 25	25,0
100 37 26	26,0
100 37 27	27,0
100 37 28	28,0
100 37 29	29,0
100 37 30	30,0
100 37 31	31,0
100 37 32	32,0
100 37 33	33,0

Art.-Nr.	L (mm)
100 37 34	34,0
100 37 35	35,0
100 37 36	36,0
100 37 37	37,0
100 37 38	38,0
100 37 39	39,0
100 37 40	40,0
100 37 41	41,0
100 37 42	42,0
100 37 43	43,0
100 37 44	44,0
100 37 45	45,0
100 37 46	46,0
100 37 47	47,0
100 37 48	48,0
100 37 49	49,0
100 37 50	50,0
100 37 51	51,0
100 37 52	52,0
100 37 53	53,0
100 37 54	54,0
100 37 55	55,0
100 37 56	56,0
100 37 57	57,0
100 37 58	58,0
100 37 59	59,0
100 37 60	60,0
100 37 61	61,0



L	I	L	I	L	I
6-kt-Länge	Innengewindetiefe	6-kt-Länge	Innengewindetiefe	6-kt-Länge	Innengewindetiefe
5,0 mm	3,0 mm	8,0 mm	6,0 mm	11,0 mm	9,0 mm
6,0 mm	4,0 mm	9,0 mm	7,0 mm	ab 12,0 mm	10,0 mm
7,0 mm	5,0 mm	10,0 mm	8,0 mm		

Weitere Abmessungen und Größen auf Anfrage, Tel.: 09852 61079-0

AB-IR-M4-1,8 - SW8 Abstandsbolzen

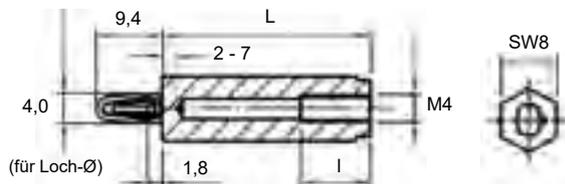


Merkmale

- einseitig mit Innengewinde M4
- einseitig mit Rastverriegelung für Leiterplattenstärke 1,6 mm
- Loch-Ø = 4,0 mm
- Material: Polyamid 6.6, UL94HB
- temperaturbeständig bis ca. +110 °C
- Farbe: schwarz

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	L (mm)
100 40 05	5,0
100 40 06	6,0
100 40 07	7,0
100 40 08	8,0
100 40 09	9,0
100 40 10	10,0
100 40 11	11,0
100 40 12	12,0
100 40 13	13,0
100 40 14	14,0
100 40 15	15,0
100 40 16	16,0
100 40 17	17,0
100 40 18	18,0
100 40 19	19,0
100 40 20	20,0
100 40 21	21,0
100 40 22	22,0
100 40 23	23,0
100 40 24	24,0
100 40 25	25,0
100 40 26	26,0
100 40 27	27,0
100 40 28	28,0
100 40 29	29,0
100 40 30	30,0
100 40 31	31,0
100 40 32	32,0
100 40 33	33,0

Art.-Nr.	L (mm)
100 40 34	34,0
100 40 35	35,0
100 40 36	36,0
100 40 37	37,0
100 40 38	38,0
100 40 39	39,0
100 40 40	40,0
100 40 41	41,0
100 40 42	42,0
100 40 43	43,0
100 40 44	44,0
100 40 45	45,0
100 40 46	46,0
100 40 47	47,0
100 40 48	48,0
100 40 49	49,0
100 40 50	50,0
100 40 51	51,0
100 40 52	52,0
100 40 53	53,0
100 40 54	54,0
100 40 55	55,0
100 40 56	56,0
100 40 57	57,0
100 40 58	58,0
100 40 59	59,0
100 40 60	60,0
100 40 61	61,0



L	I	L	I	L	I
6-kt-Länge	Innengewindetiefe	6-kt-Länge	Innengewindetiefe	6-kt-Länge	Innengewindetiefe
5,0 mm	3,0 mm	8,0 mm	6,0 mm	11,0 mm	9,0 mm
6,0 mm	4,0 mm	9,0 mm	7,0 mm	ab 12,0 mm	10,0 mm
7,0 mm	5,0 mm	10,0 mm	8,0 mm		

Weitere Abmessungen und Größen auf Anfrage, Tel.: 09852 61079-0



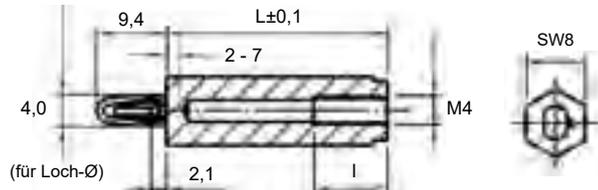
AB-IR-M4-2,1 - SW8 Abstandsbolzen

Merkmale

- einseitig mit Innengewinde M4
- einseitig mit Rastverriegelung für Leiterplattenstärke 2,0 mm
- Loch-Ø = 4,0 mm
- Material: Polyamid 6.6, UL94HB
- temperaturbeständig bis ca. +110 °C
- Farbe: schwarz

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	L (mm)
100 38 05	5,0
100 38 06	6,0
100 38 07	7,0
100 38 08	8,0
100 38 09	9,0
100 38 10	10,0
100 38 11	11,0
100 38 12	12,0
100 38 13	13,0
100 38 14	14,0
100 38 15	15,0
100 38 16	16,0
100 38 17	17,0
100 38 18	18,0
100 38 19	19,0
100 38 20	20,0
100 38 21	21,0
100 38 22	22,0
100 38 23	23,0
100 38 24	24,0
100 38 25	25,0
100 38 26	26,0
100 38 27	27,0
100 38 28	28,0
100 38 29	29,0
100 38 30	30,0
100 38 31	31,0
100 38 32	32,0
100 38 33	33,0

Art.-Nr.	L (mm)
100 38 34	34,0
100 38 35	35,0
100 38 36	36,0
100 38 37	37,0
100 38 38	38,0
100 38 39	39,0
100 38 40	40,0
100 38 41	41,0
100 38 42	42,0
100 38 43	43,0
100 38 44	44,0
100 38 45	45,0
100 38 46	46,0
100 38 47	47,0
100 38 48	48,0
100 38 49	49,0
100 38 50	50,0
100 38 51	51,0
100 38 52	52,0
100 38 53	53,0
100 38 54	54,0
100 38 55	55,0
100 38 56	56,0
100 38 57	57,0
100 38 58	58,0
100 38 59	59,0
100 38 60	60,0
100 38 61	61,0

L		I		L		I	
6-kt-Länge	Innengewindetiefe	6-kt-Länge	Innengewindetiefe	6-kt-Länge	Innengewindetiefe	6-kt-Länge	Innengewindetiefe
5,0 mm	3,0 mm	8,0 mm	6,0 mm	11,0 mm	9,0 mm		
6,0 mm	4,0 mm	9,0 mm	7,0 mm	ab 12,0 mm	10,0 mm		
7,0 mm	5,0 mm	10,0 mm	8,0 mm				

Weitere Abmessungen und Größen auf Anfrage, Tel.: 09852 61079-0

AB-SR-1,8 - SW8 Abstandsbolzen

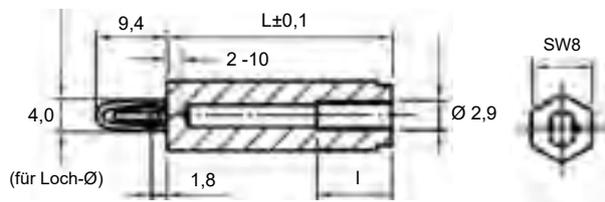


Merkmale

- einseitig mit Sackloch \varnothing 2,9 mm
- einseitig mit Rastverriegelung für Leiterplattenstärke 1,6 mm
- Loch- \varnothing = 4,0 mm
- Material: Polyamid 6.6, UL94HB
- temperaturbeständig bis ca. +110 °C
- Farbe: schwarz

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	L (mm)
100 43 04	4,0
100 43 05	5,0
100 43 06	6,0
100 43 07	7,0
100 43 08	8,0
100 43 09	9,0
100 43 10	10,0
100 43 11	11,0
100 43 12	12,0
100 43 13	13,0
100 43 14	14,0
100 43 15	15,0
100 43 16	16,0
100 43 17	17,0
100 43 18	18,0
100 43 19	19,0
100 43 20	20,0
100 43 21	21,0
100 43 22	22,0
100 43 23	23,0
100 43 24	24,0
100 43 25	25,0
100 43 26	26,0
100 43 27	27,0
100 43 28	28,0
100 43 29	29,0
100 43 30	30,0
100 43 31	31,0
100 43 32	32,0

Art.-Nr.	L (mm)
100 43 33	33,0
100 43 34	34,0
100 43 35	35,0
100 43 36	36,0
100 43 37	37,0
100 43 38	38,0
100 43 39	39,0
100 43 40	40,0
100 43 41	41,0
100 43 42	42,0
100 43 43	43,0
100 43 44	44,0
100 43 45	45,0
100 43 46	46,0
100 43 47	47,0
100 43 48	48,0
100 43 49	49,0
100 43 50	50,0
100 43 51	51,0
100 43 52	52,0
100 43 53	53,0
100 43 54	54,0
100 43 55	55,0
100 43 56	56,0
100 43 57	57,0
100 43 58	58,0
100 43 59	59,0
100 43 60	60,0
100 43 61	61,0

L		I		L		I	
6-kt-Länge	Sacklochtiefe	6-kt-Länge	Sacklochtiefe	6-kt-Länge	Sacklochtiefe	6-kt-Länge	Sacklochtiefe
4,0 mm	3,0 mm	7,0 mm	5,0 mm	10,0 mm	8,0 mm		
5,0 mm	3,0 mm	8,0 mm	6,0 mm	11,0 mm	9,0 mm		
6,0 mm	4,0 mm	9,0 mm	7,0 mm	ab 12,0 mm	10,0 mm		

Weitere Abmessungen und Größen auf Anfrage, Tel.: 09852 61079-0

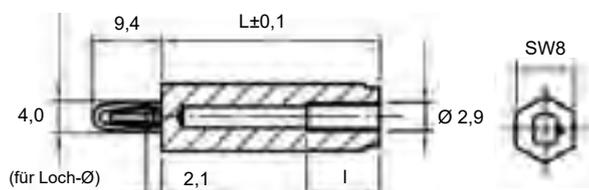
AB-SR-2,1 - SW8 Abstandsbolzen

Merkmale

- einseitig mit Sackloch \varnothing 2,9 mm
- einseitig mit Rastverriegelung für Leiterplattenstärke 2,0 mm
- Loch- \varnothing = 4,0 mm
- Material: Polyamid 6.6, UL94HB
- temperaturbeständig bis ca. +110 °C
- Farbe: schwarz

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	L (mm)
100 39 04	4,0
100 39 05	5,0
100 39 06	6,0
100 39 07	7,0
100 39 08	8,0
100 39 09	9,0
100 39 10	10,0
100 39 11	11,0
100 39 12	12,0
100 39 13	13,0
100 39 14	14,0
100 39 15	15,0
100 39 16	16,0
100 39 17	17,0
100 39 18	18,0
100 39 19	19,0
100 39 20	20,0
100 39 21	21,0
100 39 22	22,0
100 39 23	23,0
100 39 24	24,0
100 39 25	25,0
100 39 26	26,0
100 39 27	27,0
100 39 28	28,0
100 39 29	29,0
100 39 30	30,0
100 39 31	31,0
100 39 32	32,0

Art.-Nr.	L (mm)
100 39 33	33,0
100 39 34	34,0
100 39 35	35,0
100 39 36	36,0
100 39 37	37,0
100 39 38	38,0
100 39 39	39,0
100 39 40	40,0
100 39 41	41,0
100 39 42	42,0
100 39 43	43,0
100 39 44	44,0
100 39 45	45,0
100 39 46	46,0
100 39 47	47,0
100 39 48	48,0
100 39 49	49,0
100 39 50	50,0
100 39 51	51,0
100 39 52	52,0
100 39 53	53,0
100 39 54	54,0
100 39 55	55,0
100 39 56	56,0
100 39 57	57,0
100 39 58	58,0
100 39 59	59,0
100 39 60	60,0
100 39 61	61,0

L		I		L		I	
6-kt-Länge	Sacklochtiefe	6-kt-Länge	Sacklochtiefe	6-kt-Länge	Sacklochtiefe	6-kt-Länge	Sacklochtiefe
4,0 mm	3,0 mm	7,0 mm	5,0 mm	10,0 mm	8,0 mm		
5,0 mm	3,0 mm	8,0 mm	6,0 mm	11,0 mm	9,0 mm		
6,0 mm	4,0 mm	9,0 mm	7,0 mm	ab 12,0 mm	10,0 mm		

Weitere Abmessungen und Größen auf Anfrage, Tel.: 09852 61079-0

AH-C Abstandhalter

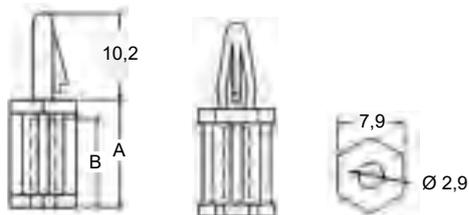


Merkmale

- einseitig Rastverriegelung
- einseitig mit Sackloch für Schraube $\varnothing = 3,5$ mm
- für Leiterplattenstärke 1,2 - 1,6 mm, Loch- $\varnothing = 4,0$ mm
- Material: Nylon 66, UL94V-2
- Farbe: natur

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	A (mm)	B (mm)
100 16 06	AH-C06	6,4	4,8
100 16 09	AH-C09	9,5	8,0
100 16 12	AH-C12	12,7	11,0
100 16 14	AH-C14	14,0	12,7
100 16 16	AH-C16	15,9	13,0
100 16 19	AH-C19	19,1	16,2
100 16 22	AH-C22	22,2	19,4
100 16 25	AH-C25	25,4	24,0
100 16 29	AH-C29	28,6	25,9

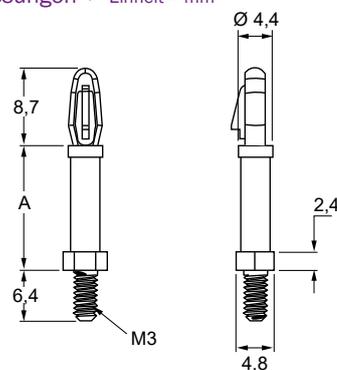
MSCBSM Abstandhalter



Merkmale

- einseitig mit M3-Außengewinde
- einseitig mit Rastverriegelung
- Loch- $\varnothing = 4,0$ mm
- Außengewindelänge = 6,4 mm
- Material: Nylon 6/6, UL94V-2
- Farbe: natur

Abmessungen ► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	A (mm)
100 17 36	MSCBSM-M3-2	3,2
100 17 37	MSCBSM-M3-3	4,8
100 17 38	MSCBSM-M3-4	6,4
100 17 39	MSCBSM-M3-5	7,9
100 17 40	MSCBSM-M3-6	9,5
100 17 41	MSCBSM-M3-7	11,1
100 17 42	MSCBSM-M3-8	12,7
100 17 43	MSCBSM-M3-9	14,3
100 17 44	MSCBSM-M3-10	15,9
100 17 45	MSCBSM-M3-12	19,1
100 17 46	MSCBSM-M3-16	25,4

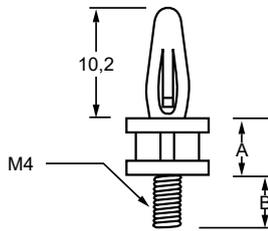
AH-M4 Abstandhalter

Merkmale

- einseitig Rastverriegelung
- einseitig mit Außengewinde M4
- für Leiterplattenstärke 1,2 - 1,7 mm, Loch- \varnothing = 4,0 mm
- Material: Nylon 66, UL94V-2
- Farbe: natur

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	A (mm)	B (mm)
100 17 06	AH-M-06	6,4	5,0
100 17 09	AH-M-09	9,5	6,4
100 17 12	AH-M-12	12,7	6,4
100 17 15	AH-M-15	15,9	6,4
100 17 19	AH-M-19	19,1	6,4
100 17 22	AH-M-22	22,2	6,4
100 17 25	AH-M-25	25,4	6,4
100 17 28	AH-M-28	28,6	6,4
100 17 35	AH-M-35	35,7	6,4

AB-AR-M3-1,8 - SW8 Abstandsbolzen

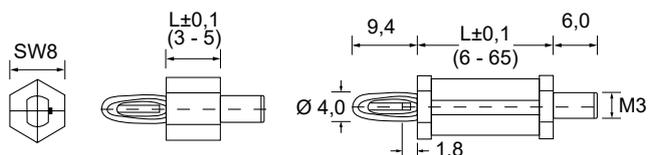


Merkmale

- einseitig mit Außengewinde M3
- einseitig mit Rastverriegelung
- für Leiterplattenstärke 1,6 mm, Loch- \varnothing = 4,0 mm
- Außengewindelänge = 6,0 mm
- Material: Polyamid 6.6, UL94HB
- temperaturbeständig bis ca. +110°C
- Farbe: schwarz

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	L (mm)
100 51 03	3,0
100 51 04	4,0
100 51 05	5,0
100 51 06	6,0
100 51 07	7,0
100 51 08	8,0
100 51 09	9,0
100 51 10	10,0
100 51 11	11,0
100 51 12	12,0
100 51 13	13,0
100 51 14	14,0
100 51 15	15,0
100 51 16	16,0
100 51 17	17,0
100 51 18	18,0
100 51 19	19,0
100 51 20	20,0
100 51 21	21,0
100 51 22	22,0
100 51 23	23,0
100 51 24	24,0
100 51 25	25,0
100 51 26	26,0
100 51 27	27,0
100 51 28	28,0
100 51 29	29,0
100 51 30	30,0
100 51 31	31,0
100 51 32	32,0
100 51 33	33,0
100 51 34	34,0

Art.-Nr.	L (mm)
100 51 35	35,0
100 51 36	36,0
100 51 37	37,0
100 51 38	38,0
100 51 39	39,0
100 51 40	40,0
100 51 41	41,0
100 51 42	42,0
100 51 43	43,0
100 51 44	44,0
100 51 45	45,0
100 51 46	46,0
100 51 47	47,0
100 51 48	48,0
100 51 49	49,0
100 51 50	50,0
100 51 51	51,0
100 51 52	52,0
100 51 53	53,0
100 51 54	54,0
100 51 55	55,0
100 51 56	56,0
100 51 57	57,0
100 51 58	58,0
100 51 59	59,0
100 51 60	60,0
100 51 61	61,0
100 51 62	62,0
100 51 63	63,0
100 51 64	64,0
100 51 65	65,0

Weitere Abmessungen und Größen auf Anfrage, Tel.: 09852 61079-0

AB-AR-M3-2,1 - SW8 Abstandsbolzen

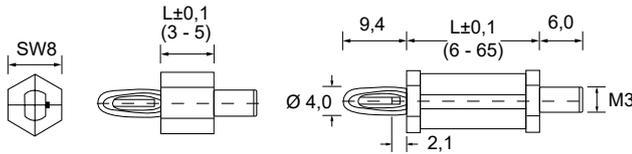
Merkmale

- einseitig mit Außengewinde M3
- einseitig mit Rastverriegelung
- für Leiterplattenstärke 2,0 mm, Loch- \varnothing = 4,0 mm
- Außengewindelänge = 6,0 mm
- Material: Polyamid 6.6, UL94HB
- temperaturbeständig bis ca. +110°C
- Farbe: schwarz



Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	L (mm)
100 52 03	3,0
100 52 04	4,0
100 52 05	5,0
100 52 06	6,0
100 52 07	7,0
100 52 08	8,0
100 52 09	9,0
100 52 10	10,0
100 52 11	11,0
100 52 12	12,0
100 52 13	13,0
100 52 14	14,0
100 52 15	15,0
100 52 16	16,0
100 52 17	17,0
100 52 18	18,0
100 52 19	19,0
100 52 20	20,0
100 52 21	21,0
100 52 22	22,0
100 52 23	23,0
100 52 24	24,0
100 52 25	25,0
100 52 26	26,0
100 52 27	27,0
100 52 28	28,0
100 52 29	29,0
100 52 30	30,0
100 52 31	31,0
100 52 32	32,0
100 52 33	33,0
100 52 34	34,0

Art.-Nr.	L (mm)
100 52 35	35,0
100 52 36	36,0
100 52 37	37,0
100 52 38	38,0
100 52 39	39,0
100 52 40	40,0
100 52 41	41,0
100 52 42	42,0
100 52 43	43,0
100 52 44	44,0
100 52 45	45,0
100 52 46	46,0
100 52 47	47,0
100 52 48	48,0
100 52 49	49,0
100 52 50	50,0
100 52 51	51,0
100 52 52	52,0
100 52 53	53,0
100 52 54	54,0
100 52 55	55,0
100 52 56	56,0
100 52 57	57,0
100 52 58	58,0
100 52 59	59,0
100 52 60	60,0
100 52 61	61,0
100 52 62	62,0
100 52 63	63,0
100 52 64	64,0
100 52 65	65,0

Weitere Abmessungen und Größen auf Anfrage, Tel.: 09852 61079-0

AB-AR-M4-1,8 - SW8 Abstandsbolzen

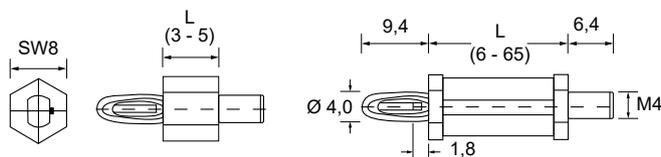


Merkmale

- einseitig mit Außengewinde M4
- einseitig mit Rastverriegelung
- Außengewindelänge = 6,4 mm
- für Leiterplattenstärke 1,6 mm, Loch-Ø = 4,0 mm
- Material: Polyamid 6.6, UL94HB
- temperaturbeständig bis ca. +110 °C
- Farbe: schwarz

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	L (mm)
100 44 03	3,0
100 44 04	4,0
100 44 05	5,0
100 44 06	6,0
100 44 07	7,0
100 44 08	8,0
100 44 09	9,0
100 44 10	10,0
100 44 11	11,0
100 44 12	12,0
100 44 13	13,0
100 44 14	14,0
100 44 15	15,0
100 44 16	16,0
100 44 17	17,0
100 44 18	18,0
100 44 19	19,0
100 44 20	20,0
100 44 21	21,0
100 44 22	22,0
100 44 23	23,0
100 44 24	24,0
100 44 25	25,0
100 44 26	26,0
100 44 27	27,0
100 44 28	28,0
100 44 29	29,0
100 44 30	30,0
100 44 31	31,0
100 44 32	32,0
100 44 33	33,0
100 44 34	34,0

Art.-Nr.	L (mm)
100 44 35	35,0
100 44 36	36,0
100 44 37	37,0
100 44 38	38,0
100 44 39	39,0
100 44 40	40,0
100 44 41	41,0
100 44 42	42,0
100 44 43	43,0
100 44 44	44,0
100 44 45	45,0
100 44 46	46,0
100 44 47	47,0
100 44 48	48,0
100 44 49	49,0
100 44 50	50,0
100 44 51	51,0
100 44 52	52,0
100 44 53	53,0
100 44 54	54,0
100 44 55	55,0
100 44 56	56,0
100 44 57	57,0
100 44 58	58,0
100 44 59	59,0
100 44 60	60,0
100 44 61	61,0
100 44 62	62,0
100 44 63	63,0
100 44 64	64,0
100 44 65	65,0

Weitere Abmessungen und Größen auf Anfrage, Tel.: 09852 61079-0

AB-AR-M4-2,1 - SW6 Abstandsbolzen

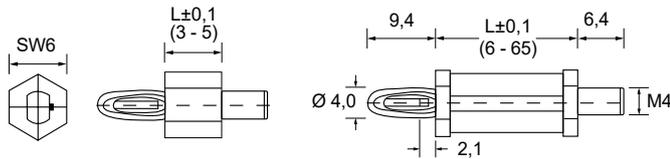
Merkmale

- einseitig mit Außengewinde M4
- einseitig mit Rastverriegelung
- Außengewindelänge = 6,4 mm
- für Leiterplattenstärke 2,0 mm, Loch-Ø = 4,0 mm
- Material: Polyamid 6,6, UL94HB
- temperaturbeständig bis ca. +110 °C
- Farbe: schwarz



Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	L (mm)
100 54 03	3,0
100 54 04	4,0
100 54 05	5,0
100 54 06	6,0
100 54 07	7,0
100 54 08	8,0
100 54 09	9,0
100 54 10	10,0
100 54 11	11,0
100 54 12	12,0
100 54 13	13,0
100 54 14	14,0
100 54 15	15,0
100 54 16	16,0
100 54 17	17,0
100 54 18	18,0
100 54 19	19,0
100 54 20	20,0
100 54 21	21,0
100 54 22	22,0
100 54 23	23,0
100 54 24	24,0
100 54 25	25,0
100 54 26	26,0
100 54 27	27,0
100 54 28	28,0
100 54 29	29,0
100 54 30	30,0
100 54 31	31,0
100 54 32	32,0
100 54 33	33,0
100 54 34	34,0

Art.-Nr.	L (mm)
100 54 35	35,0
100 54 36	36,0
100 54 37	37,0
100 54 38	38,0
100 54 39	39,0
100 54 40	40,0
100 54 41	41,0
100 54 42	42,0
100 54 43	43,0
100 54 44	44,0
100 54 45	45,0
100 54 46	46,0
100 54 47	47,0
100 54 48	48,0
100 54 49	49,0
100 54 50	50,0
100 54 51	51,0
100 54 52	52,0
100 54 53	53,0
100 54 54	54,0
100 54 55	55,0
100 54 56	56,0
100 54 57	57,0
100 54 58	58,0
100 54 59	59,0
100 54 60	60,0
100 54 61	61,0
100 54 62	62,0
100 54 63	63,0
100 54 64	64,0
100 54 65	65,0

Weitere Abmessungen und Größen auf Anfrage, Tel.: 09852 61079-0

MPS Abstandhalter

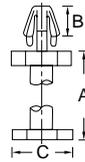


Merkmale

- einseitig mit Rastverriegelung
- einseitig plane Auflagefläche
- für Leiterplattenstärke 1,2 - 1,7 mm
- Loch-Ø = 3,0 mm
- Material: Nylon 66, UL94V-2
- Farbe: natur

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	A (mm)	B (mm)	C (mm)
100 09 03	MPS-2,5	2,5	4,0	6,5
100 09 04	MPS-04	4,0	3,6	7,0
100 09 06	MPS-06	6,0	4,0	6,8
100 09 08	MPS-08	8,0	4,0	6,8
100 09 10	MPS-10	10,0	4,0	6,8
100 09 11	MPS-11	11,0	3,7	7,0
100 09 12	MPS-12	12,0	4,0	7,0
100 09 14	MPS-14	14,0	5,35	7,0
100 09 20	MPS-20	20,0	3,7	10,0

PDC Abstandhalter

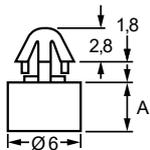
Merkmale

- einseitig mit Rastverriegelung
- einseitig plane Auflagefläche
- für Leiterplattenstärke max. 1,2 - 1,8 mm
- Loch-Ø = 3,5 mm
- Material: Nylon 66, UL94V-2
- Farbe: natur

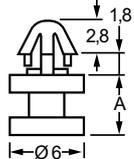


Abmessungen ▶ Einheit = mm

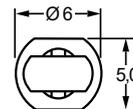
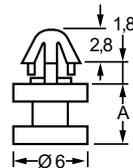
• nur für PDC-3 bis PDC-4,5D



• nur für PDC-5 und PDC-10



• nur für PDC-5,5D bis PDC-26D



Art.-Nr.	Typ	A (mm)
100 09 30	PDC-3	3,0
100 09 31	PDC-3,5	3,5
100 09 32	PDC-4	4,0
100 09 33	PDC-4,5D	4,5
100 09 34	PDC-5	5,0
100 09 35	PDC-5,5D	5,5
100 09 36	PDC-6D	6,0
100 09 37	PDC-6,5D	6,5
100 09 38	PDC-7D	7,0
100 09 39	PDC-9	9,0
100 09 40	PDC-10	10,0
100 09 41	PDC-13,5D	13,5
100 09 42	PDC-26D	26,0

MC Abstandhalter

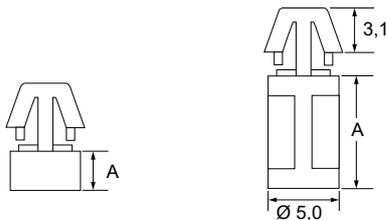


Merkmale

- einseitig mit Rastverriegelung
- einseitig plane Auflagefläche
- für Leiterplattenstärke 1,2 - 1,7 mm
- Loch-Ø = 4,0 mm
- Material: Nylon 66, UL94V-2
- Farbe: natur

Abmessungen ▶ Einheit = mm

- MC-3 bis MC-5
- MC-6 bis MC-16,4



Art.-Nr.	Typ	A (mm)
100 09 21	MC-3	3,0
100 09 22	MC-3,2	3,2
100 09 23	MC-3,5	3,5
100 09 24	MC-4	4,0
100 09 25	MC-5	5,0
100 09 26	MC-6	6,3
100 09 27	MC-7	7,0
100 09 28	MC-7,5	7,5

Art.-Nr.	Typ	A (mm)
100 09 29	MC-8	8,0
100 09 45	MC-8,5	8,5
100 09 46	MC-9	9,0
100 09 47	MC-10	10,0
100 09 48	MC-11,5	11,5
100 09 49	MC-12	12,7
100 09 50	MC-16,4	16,4

KGPS-S Abstandhalter

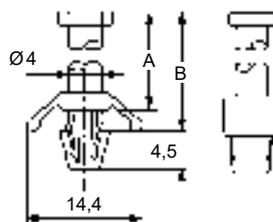


Merkmale

- einseitig mit Rastverriegelung
- einseitig plane Auflagefläche
- für Leiterplattenstärke 0,5 - 2,3 mm
- Loch-Ø = 4,8 mm
- Material: Nylon 66, UL94V-2 (auch in UL94V-0 erhältlich)
- Farbe: natur

Abmessungen

▶ Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	A (mm)	B (mm)
100 03 03	KGPS-3S	4,8	7,5
100 03 05	KGPS-3,5S	5,5	8,2
100 03 04	KGPS-4S	6,4	9,1
100 03 06	KGPS-6S	9,4	12,1
100 03 08	KGPS-8S	12,7	15,4
100 03 10	KGPS-10S	15,9	18,6
100 03 12	KGPS-12S	19,1	21,8
100 03 14	KGPS-14S	22,2	24,9
100 03 16	KGPS-16S	25,4	28,1
100 03 18	KGPS-18S	28,6	31,3

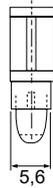
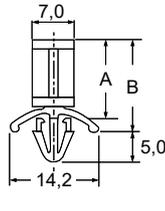
SPSN Abstandhalter

Merkmale

- einseitig mit Rastverriegelung
- einseitig plane Auflagefläche
- für Leiterplattenstärke 0,5 -2,0 mm
- Loch-Ø = 4,8 mm
- Material: Nylon 66, UL94V-2 (auch in UL94V-0 erhältlich)
- Farbe: natur

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	A (mm)	B (mm)
100 29 33	SPSN-3	4,9	7,1
100 29 34	SPSN-4	6,2	8,4
100 29 36	SPSN-6	9,4	11,6
100 29 37	SPSN-7	11,0	13,2
100 29 38	SPSN-8	12,5	14,7
100 29 40	SPSN-10	15,7	17,9

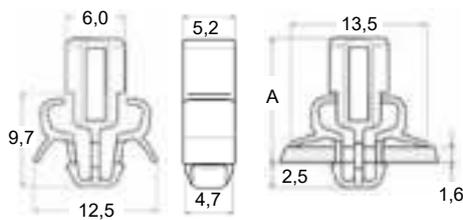
Art.-Nr.	Typ	A (mm)	B (mm)
100 29 42	SPSN-12	18,9	21,1
100 29 44	SPSN-14	22,0	24,2
100 29 46	SPSN-16	25,1	27,3
100 29 48	SPSN-18	28,3	30,5
100 29 50	SPSN-20	31,5	33,7
100 29 52	SPSN-22	34,6	36,8

RPCT-SVO Abstandhalter

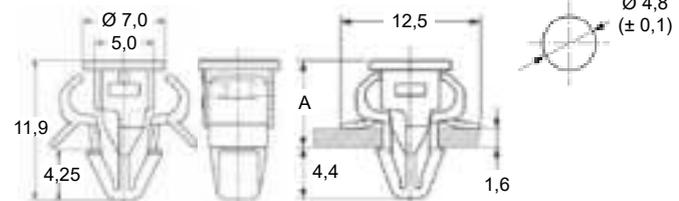
Merkmale

- Druck-Montage
- einseitig mit Rastverriegelung
- von einer Seite montierbar und demontierbar
- wiederverwendbar
- für Gehäusestärke 0,5 - 1,6 mm (100 80 00 \pm 0,8 - 1,6 mm)
- Material: Nylon 66, UL94V-0
- Farbe: weiß

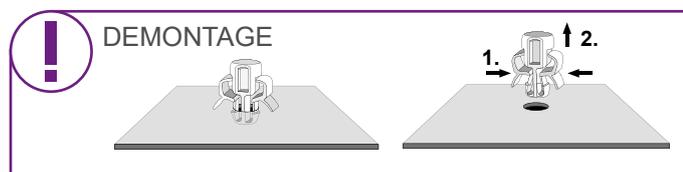
Abmessungen ► Einheit = mm



Art.-Nr.: 100 80 00



Art.-Nr.	Typ	A (mm)
100 80 00	RPCT-7,5SV0	7,5
100 80 01	RPCT-8,2SV0	8,2
100 80 02	RPCT-9,8SV0	9,8
100 80 03	RPCT-12,8SV0	12,8
100 80 04	RPCT-16,1SV0	16,1
100 80 05	RPCT-19,3SV0	19,3



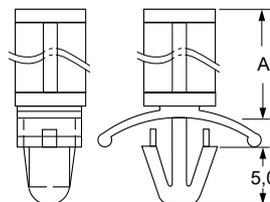
LAS Abstandhalter



Merkmale

- einseitiger Rastmontage
- für Leiterplattenstärke 0,8 - 2,0 mm
- Loch-Ø = 4,8 - 5,0 mm
- Material: Nylon 66, UL94V-2
- Farbe: natur

Abmessungen ► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	A (mm)
100 29 60	LAS-3	3,5
100 29 61	LAS-5	4,8
100 29 62	LAS-6	6,0
100 29 63	LAS-6A	6,4
100 29 64	LAS-8	7,9
100 29 65	LAS-9	9,5
100 29 66	LAS-11	11,1
100 29 67	LAS-12	12,7
100 29 68	LAS-16	15,9

Art.-Nr.	Typ	A (mm)
100 29 69	LAS-19	19,1
100 29 70	LAS-22	22,2
100 29 71	LAS-24	24,0
100 29 72	LAS-25	25,4
100 29 73	LAS-27,5	27,5
100 29 74	LAS-28	28,6
100 29 75	LAS-31,1	31,1
100 29 76	LAS-31,7	31,7
100 29 77	LAS-35	34,9

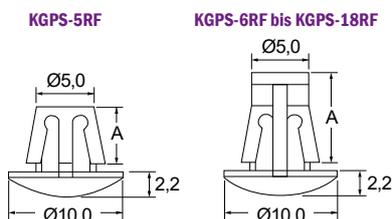
KGPS-RF Abstandhalter



Merkmale

- einseitig zur Durchsteckmontage (fast bündiger Abschluss)
- einseitig plane Auflagefläche
- für Leiterplattenstärke 0,8 - 1,6 mm
- Loch-Ø = 5,5 mm
- Material: Nylon 66, UL94V-2
- Farbe: natur

Abmessungen ► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	A (mm)
100 05 05	KGPS-5RF	5,0
100 05 06	KGPS-6RF	6,35
100 05 08	KGPS-8RF	8,0
100 05 10	KGPS-10RF	10,0
100 05 12	KGPS-12RF	12,0
100 05 14	KGPS-14RF	14,0
100 05 16	KGPS-16RF	16,0
100 05 18	KGPS-18RF	18,0

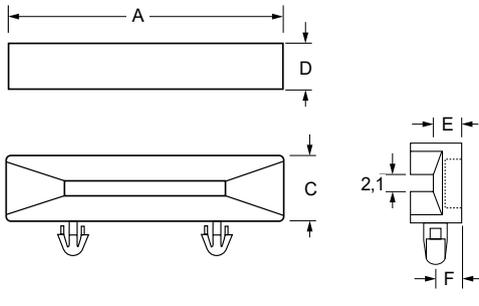
CGLA Leiterplattenführung

Merkmale

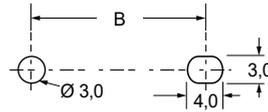
- Material: Nylon 66, UL94V-2
- Farbe: natur



Abmessungen ► Einheit = mm



Montagelöcher



Art.-Nr.	Typ	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	für Plattenstärke (mm)
110 03 00	CGLA-4	38,4	20,0	9,2	6,4	3,4	3,2	1,6 - 1,7
110 03 01	CGLA-4(1)	38,4	20,0	9,2	6,4	3,4	3,2	1,0
110 03 02	CGLA-4(2)	38,4	20,0	9,2	6,4	3,4	3,2	2,0
110 03 03	CGLA-4S	40,0	20,0	8,0	6,0	3,0	3,0	1,6
110 03 04	CGLA-6	51,0	38,2	9,2	6,4	3,4	3,2	1,6 - 1,7
110 03 05	CGLA-8	81,0	60,0	8,0	6,0	3,0	3,0	1,6 - 1,8
110 03 06	CGLA-8(2)	81,0	60,0	8,0	6,0	3,0	3,0	1,8 - 2,1
110 03 07	CGLA-8(8)	81,0	60,0	8,0	6,0	3,0	3,0	1,8
110 03 08	CGLA-8(25)	81,0	60,0	8,0	6,0	3,0	3,0	2,5
110 03 09	CGLA-9(1)	91,5	71,0	8,0	6,0	3,0	3,0	1,6 - 1,8
110 03 10	CGLA-9(2)	91,5	71,0	8,0	6,0	3,0	3,0	1,8 - 2,1

LEDS Abstandhalter

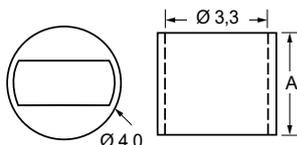


Merkmale

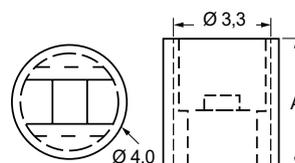
- Abstandhalter für 3 mm LEDs
- Material: Nylon 66, UL94V-2
- Standardfarbe: natur

Abmessungen ► Einheit = mm

für Typ LE DS-0,8 bis LE DS-3,5



für Typ LE DS-4 bis LE DS-24



Art.-Nr.	Typ	A (mm)
111 01 01	LE DS-0,8	0,8
111 01 02	LE DS-1	1,0
111 01 03	LE DS-1,5	1,5
111 01 04	LE DS-2	2,0
111 01 05	LE DS-2,5	2,5
111 01 06	LE DS-3	3,0
111 01 07	LE DS-3,5	3,5
111 01 08	LE DS-4	4,0
111 01 09	LE DS-4,5	4,5
111 01 10	LE DS-5	5,0
111 01 11	LE DS-5,5	5,5
111 01 12	LE DS-6	6,0
111 01 13	LE DS-6,5	6,5
111 01 14	LE DS-7	7,0
111 01 15	LE DS-7,5	7,5
111 01 16	LE DS-8	8,0
111 01 17	LE DS-8,5	8,5
111 01 18	LE DS-9	9,0
111 01 19	LE DS-9,5	9,5
111 01 20	LE DS-9,8	9,8
111 01 21	LE DS-10	10,0
111 01 22	LE DS-10,5	10,5
111 01 23	LE DS-11	11,0
111 01 24	LE DS-11,5	11,5
111 01 25	LE DS-12	12,0

Art.-Nr.	Typ	A (mm)
111 01 26	LE DS-12,5	12,5
111 01 27	LE DS-13	13,0
111 01 28	LE DS-13,5	13,5
111 01 29	LE DS-14	14,0
111 01 30	LE DS-14,5	14,5
111 01 31	LE DS-15	15,0
111 01 32	LE DS-15,5	15,5
111 01 33	LE DS-16	16,0
111 01 34	LE DS-16,5	16,5
111 01 35	LE DS-17	17,0
111 01 36	LE DS-17,5	17,5
111 01 37	LE DS-18	18,0
111 01 38	LE DS-18,5	18,5
111 01 39	LE DS-19	19,0
111 01 40	LE DS-19,5	19,5
111 01 41	LE DS-20	20,0
111 01 42	LE DS-20,5	20,5
111 01 43	LE DS-21	21,0
111 01 44	LE DS-21,5	21,5
111 01 45	LE DS-22	22,0
111 01 46	LE DS-22,5	22,5
111 01 47	LE DS-23	23,0
111 01 48	LE DS-23,5	23,5
111 01 49	LE DS-24	24,0

Wir bieten diese Abstandhalter auch in der Farbe schwarz an:
Dazu einfach dann den Zusatz „S“ an der Artikelnummer ergänzen.

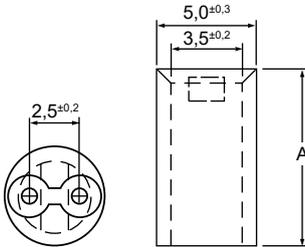
TLED Abstandhalter

Merkmale

- Abstandhalter für 5 mm LEDs
- Material: Nylon 66, UL94V-2
- Farbe: schwarz



Abmessungen ► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	A (mm)
111 03 01	TLED-1	1,0
111 03 02	TLED-1,5	1,5
111 03 03	TLED-2	2,0
111 03 04	TLED-2,5	2,5
111 03 05	TLED-3	3,0
111 03 06	TLED-3,5	3,5
111 03 07	TLED-4	4,0
111 03 08	TLED-4,5	4,5
111 03 09	TLED-5	5,0
111 03 10	TLED-5,5	5,5
111 03 11	TLED-6	6,0
111 03 12	TLED-6,5	6,5
111 03 13	TLED-7	7,0
111 03 14	TLED-7,5	7,5
111 03 15	TLED-8	8,0
111 03 16	TLED-8,5	8,5
111 03 17	TLED-9	9,0
111 03 18	TLED-9,5	9,5
111 03 19	TLED-10	10,0
111 03 20	TLED-11	11,0
111 03 21	TLED-11,5	11,5
111 03 22	TLED-12	12,0
111 03 23	TLED-12,5	12,5

Art.-Nr.	Typ	A (mm)
111 03 24	TLED-13	13,0
111 03 25	TLED-13,5	13,5
111 03 26	TLED-14	14,0
111 03 27	TLED-15	15,0
111 03 28	TLED-15,5	15,5
111 03 29	TLED-16	16,0
111 03 30	TLED-16,5	16,5
111 03 31	TLED-17	17,0
111 03 32	TLED-17,5	17,5
111 03 33	TLED-18	18,0
111 03 34	TLED-18,5	18,5
111 03 35	TLED-19	19,0
111 03 36	TLED-19,5	19,5
111 03 37	TLED-20	20,0
111 03 38	TLED-20,5	20,5
111 03 39	TLED-21	21,0
111 03 40	TLED-21,5	21,5
111 03 41	TLED-22	22,0
111 03 42	TLED-22,5	22,5
111 03 43	TLED-23	23,0
111 03 44	TLED-23,5	23,5
111 03 45	TLED-24	24,0

LED54 Abstandhalter

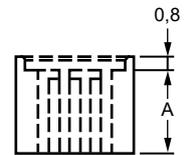
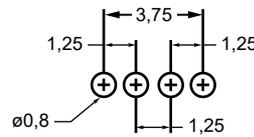
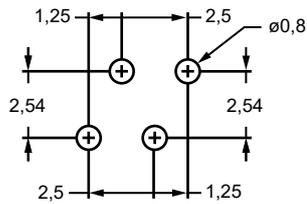


Merkmale

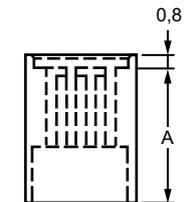
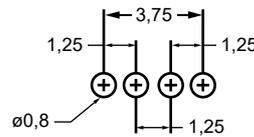
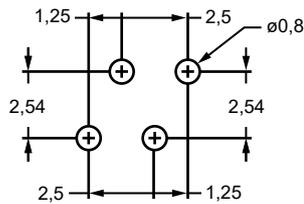
- für 4-Pin-LED
- Material: Nylon 66, UL94V-2 (UL94V-0)
- Standardfarbe: natur (schwarz)

Abmessungen ► Einheit = mm

für Typ LED54-2,5 bis LED54-5



für Typ LED54-5,5 bis LED54-10



Art.-Nr.	Typ	A (mm)	C (mm)
111 02 01	LED54-2,5	2,5	6,0
111 02 02	LED54-3	3,0	
111 02 03	LED54-3,5	3,5	
111 02 04	LED54-4	4,0	
111 02 05	LED54-4,5	4,5	
111 02 06	LED54-5	5,0	
111 02 07	LED54-5,5	5,5	
111 02 08	LED54-6	6,0	
111 02 09	LED54-6,5	6,5	
111 02 10	LED54-7	7,0	
111 02 11	LED54-7,5	7,5	
111 02 12	LED54-8	8,0	
111 02 13	LED54-8,5	8,5	
111 02 14	LED54-9	9,0	
111 02 15	LED54-9,5	9,5	
111 02 16	LED54-10	10,0	

Wir bieten diese Abstandhalter auch in der Farbe schwarz an: Dazu einfach dann den Zusatz „S“ an der Artikelnummer ergänzen.



Abstandsbolzen / Abstandshülsen



Abstandsbolzen Kunststoff

mit beidseitigem Innengewinde	Seite 104 - 112
mit Innen- und Außengewinde	Seite 113 - 121
mit beidseitigem Außengewinde	Seite 122- 126

Abstandsbolzen Kunststoff mit Metallgewinde

mit beidseitigem Innengewinde	Seite 127 - 130
mit Innen- und Außengewinde	Seite 131 - 134
mit beidseitigem Außengewinde	Seite 135 -138

Abstandsbolzen Stahl verzinkt

mit beidseitigem Innengewinde	Seite 139 - 145
mit Innen- und Außengewinde	Seite 146- 154

Abstandsbolzen Messing vernickelt

mit beidseitigem Innengewinde	Seite 155 - 159
mit Innen- und Außengewinde	Seite 160 - 165

Abstandsbolzen Edelstahl

mit beidseitigem Innengewinde	Seite 166
mit Innen- und Außengewinde	Seite 167

Abstandsbolzen

mit beidseitigem Außengewinde	Seite 168
-------------------------------	-----------

Abstandshülsen Kunststoff

Seite 169-174

Abstandshülsen mit Selbsthaltelippe und Steck-Distanzhülsen

Seite 175

Abstandshülsen Messing vernickelt

Seite 176

Abstandshülsen Aluminium

Seite 177



AB-I-M2 - SW5 Abstandsbolzen

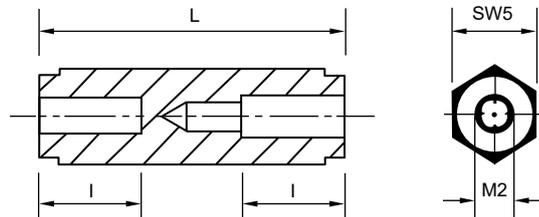


Merkmale

- 6-kant Abstandsbolzen mit 2 x Innengewinde M2
- Material: Polyamid 6.6, UL94HB
- Farbe: schwarz
- temperaturbeständig bis ca. +110 °C

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	L (mm)
100 20 05	5,0
100 20 06	6,0
100 20 07	7,0
100 20 08	8,0
100 20 09	9,0
100 20 10	10,0
100 20 11	11,0
100 20 12	12,0
100 20 13	13,0
100 20 14	14,0
100 20 15	15,0
100 20 16	16,0
100 20 17	17,0
100 20 18	18,0
100 20 19	19,0
100 20 20	20,0
100 20 21	21,0
100 20 22	22,0
100 20 23	23,0
100 20 24	24,0
100 20 25	25,0

Art.-Nr.	L (mm)
100 20 26	26,0
100 20 27	27,0
100 20 28	28,0
100 20 29	29,0
100 20 30	30,0
100 20 31	31,0
100 20 32	32,0
100 20 33	33,0
100 20 34	34,0
100 20 35	35,0
100 20 36	36,0
100 20 37	37,0
100 20 38	38,0
100 20 39	39,0
100 20 40	40,0
100 20 41	41,0
100 20 42	42,0
100 20 43	43,0
100 20 44	44,0
100 20 45	45,0



L		I		L		I	
6-kt-Länge	Innengewindetiefe	6-kt-Länge	Innengewindetiefe	6-kt-Länge	Innengewindetiefe	6-kt-Länge	Innengewindetiefe
bis 14,0 mm	durchgehend	17,0 mm	8,0 mm	20,0 mm	9,5 mm		
15,0 mm	7,0 mm	18,0 mm	8,5 mm	ab 21,0 mm	10,0 mm		
16,0 mm	7,5 mm	19,0 mm	9,0 mm				

Weitere Abmessungen und Größen auf Anfrage, Tel.: 09852 61079-0

AB-I-M2,5 - SW5 Abstandsbolzen

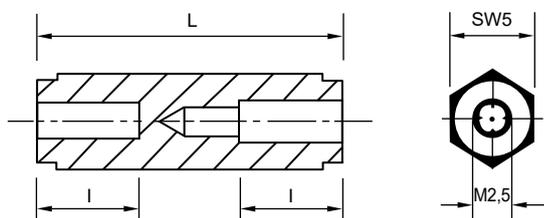
Merkmale

- 6-kant Abstandsbolzen mit 2 x Innengewinde M2,5
- Material: Polyamid 6.0 GV25, UL94HB
- Farbe: schwarz
- temperaturbeständig bis ca. +110 °C



Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	L (mm)
100 21 04	4,0
100 21 05	5,0
100 21 06	6,0
100 21 07	7,0
100 21 08	8,0
100 21 09	9,0
100 21 10	10,0
100 21 11	11,0
100 21 12	12,0
100 21 13	13,0
100 21 14	14,0
100 21 15	15,0
100 21 16	16,0
100 21 17	17,0
100 21 18	18,0
100 21 19	19,0
100 21 20	20,0
100 21 21	21,0
100 21 22	22,0
100 21 23	23,0
100 21 24	24,0
100 21 25	25,0
100 21 26	26,0
100 21 27	27,0
100 21 28	28,0
100 21 29	29,0
100 21 30	30,0

Art.-Nr.	L (mm)
100 21 31	31,0
100 21 32	32,0
100 21 33	33,0
100 21 34	34,0
100 21 35	35,0
100 21 36	36,0
100 21 37	37,0
100 21 38	38,0
100 21 39	39,0
100 21 40	40,0
100 21 41	41,0
100 21 42	42,0
100 21 43	43,0
100 21 44	44,0
100 21 45	45,0
100 21 46	46,0
100 21 47	47,0
100 21 48	48,0
100 21 49	49,0
100 21 50	50,0
100 21 51	51,0
100 21 52	52,0
100 21 53	53,0
100 21 54	54,0
100 21 55	55,0



L	I	L	I	L	I
6-kt-Länge	Innengewindetiefe	6-kt-Länge	Innengewindetiefe	6-kt-Länge	Innengewindetiefe
bis 14,0 mm	durchgehend	17,0 mm	8,0 mm	20,0 mm	9,5 mm
15,0 mm	7,0 mm	18,0 mm	8,5 mm	ab 21,0 mm	10,0 mm
16,0 mm	7,5 mm	19,0 mm	9,0 mm		

Weitere Abmessungen und Größen auf Anfrage, Tel.: 09852 61079-0

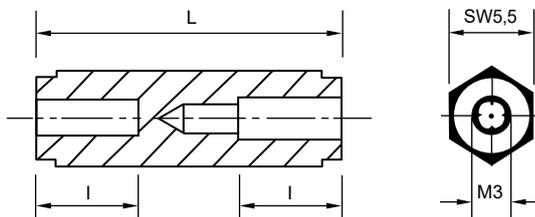
AB-I-M3 - SW5,5 Abstandsbolzen



Merkmale

- 6-kant Abstandsbolzen mit 2 x Innengewinde M3
- Material: Polyamid 6.0 GV25, UL94HB
- Farbe: schwarz
- temperaturbeständig bis ca. +110 °C

Abmessungen
► Einheit = mm



Art.-Nr.	L (mm)
100 73 05	5,0
100 73 06	6,0
100 73 07	7,0
100 73 08	8,0
100 73 09	9,0
100 73 10	10,0
100 73 11	11,0
100 73 12	12,0
100 73 13	13,0
100 73 14	14,0
100 73 15	15,0
100 73 16	16,0
100 73 17	17,0
100 73 18	18,0
100 73 19	19,0
100 73 20	20,0
100 73 21	21,0
100 73 22	22,0
100 73 23	23,0
100 73 24	24,0
100 73 25	25,0
100 73 26	26,0
100 73 27	27,0
100 73 28	28,0
100 73 29	29,0
100 73 30	30,0

Art.-Nr.	L (mm)
100 73 31	31,0
100 73 32	32,0
100 73 33	33,0
100 73 34	34,0
100 73 35	35,0
100 73 36	36,0
100 73 37	37,0
100 73 38	38,0
100 73 39	39,0
100 73 40	40,0
100 73 41	41,0
100 73 42	42,0
100 73 43	43,0
100 73 44	44,0
100 73 45	45,0
100 73 46	46,0
100 73 47	47,0
100 73 48	48,0
100 73 49	49,0
100 73 50	50,0
100 73 51	51,0
100 73 52	52,0
100 73 53	53,0
100 73 54	54,0
100 73 55	55,0

L		I		L		I		L		I	
6-kt-Länge		Innengewindetiefe		6-kt-Länge		Innengewindetiefe		6-kt-Länge		Innengewindetiefe	
bis 15,0 mm	durchgehend	17,0 mm	8,0 mm	20,0 mm	9,5 mm						
16,0 mm	7,5 mm	18,0 mm	8,5 mm	ab 21,0 mm	10,0 mm						
		19,0 mm	9,0 mm								

Weitere Abmessungen und Größen auf Anfrage, Tel.: 09852 61079-0

AB-I-M3 - SW6 Abstandsbolzen

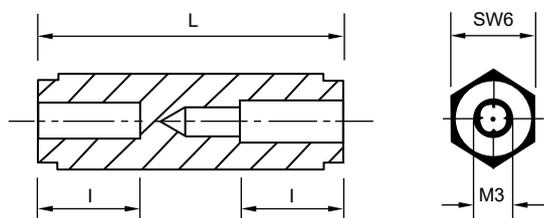
Merkmale

- 6-kant Abstandsbolzen mit 2 x Innengewinde M3
- Material: Polyamid 6.0 GV25, UL94HB
- Farbe: schwarz
- temperaturbeständig bis ca. +110°C



Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	L (mm)
100 22 03	3,0
100 22 04	4,0
100 22 05	5,0
100 22 06	6,0
100 22 07	7,0
100 22 08	8,0
100 22 09	9,0
100 22 10	10,0
100 22 11	11,0
100 22 12	12,0
100 22 13	13,0
100 22 14	14,0
100 22 15	15,0
100 22 16	16,0
100 22 17	17,0
100 22 18	18,0
100 22 19	19,0
100 22 20	20,0
100 22 21	21,0
100 22 22	22,0
100 22 23	23,0
100 22 24	24,0
100 22 25	25,0
100 22 26	26,0
100 22 27	27,0
100 22 28	28,0
100 22 29	29,0
100 22 30	30,0
100 22 31	31,0
100 22 32	32,0
100 22 33	33,0
100 22 34	34,0
100 22 35	35,0
100 22 36	36,0
100 22 37	37,0
100 22 38	38,0
100 22 39	39,0

Art.-Nr.	L (mm)
100 22 40	40,0
100 22 41	41,0
100 22 42	42,0
100 22 43	43,0
100 22 44	44,0
100 22 45	45,0
100 22 46	46,0
100 22 47	47,0
100 22 48	48,0
100 22 49	49,0
100 22 50	50,0
100 22 51	51,0
100 22 52	52,0
100 22 53	53,0
100 22 54	54,0
100 22 55	55,0
100 22 56	56,0
100 22 57	57,0
100 22 58	58,0
100 22 59	59,0
100 22 60	60,0
100 22 61	61,0
100 22 62	62,0
100 22 63	63,0
100 22 64	64,0
100 22 65	65,0
100 22 66	66,0
100 22 67	67,0
100 22 68	68,0
100 22 69	69,0
100 22 70	70,0
100 22 71	71,0
100 22 72	72,0
100 22 73	73,0
100 22 74	74,0
100 22 75	75,0

!		L	I	L	I	L	I
		6-kt-Länge	Innengewindetiefe	6-kt-Länge	Innengewindetiefe	6-kt-Länge	Innengewindetiefe
		bis 15,0 mm	durchgehend	17,0 mm	8,0 mm	20,0 mm	9,5 mm
		16,0 mm	7,5 mm	18,0 mm	8,5 mm	ab 21,0 mm	10,0 mm
				19,0 mm	9,0 mm		

Weitere Abmessungen und Größen auf Anfrage, Tel.: 09852 61079-0

AB-I-M3 - SW7 Abstandsbolzen

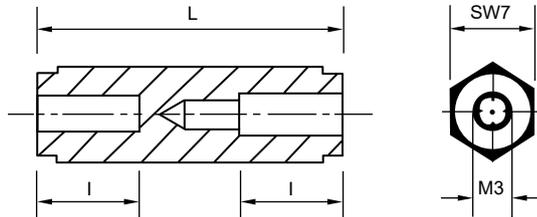


Merkmale

- 6-kant Abstandsbolzen mit 2 x Innengewinde M3
- Material: Polyamid 6.0 GV25, UL94HB
- Farbe: schwarz
- temperaturbeständig bis ca. +110° C

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	L (mm)
100 23 04	4,0
100 23 05	5,0
100 23 06	6,0
100 23 07	7,0
100 23 08	8,0
100 23 09	9,0
100 23 10	10,0
100 23 11	11,0
100 23 12	12,0
100 23 13	13,0
100 23 14	14,0
100 23 15	15,0
100 23 16	16,0
100 23 17	17,0
100 23 18	18,0
100 23 19	19,0
100 23 20	20,0
100 23 21	21,0
100 23 22	22,0
100 23 23	23,0
100 23 24	24,0
100 23 25	25,0
100 23 26	26,0
100 23 27	27,0
100 23 28	28,0
100 23 29	29,0
100 23 30	30,0
100 23 31	31,0
100 23 32	32,0
100 23 33	33,0
100 23 34	34,0

Art.-Nr.	L (mm)
100 23 35	35,0
100 23 36	36,0
100 23 37	37,0
100 23 38	38,0
100 23 39	39,0
100 23 40	40,0
100 23 41	41,0
100 23 42	42,0
100 23 43	43,0
100 23 44	44,0
100 23 45	45,0
100 23 46	46,0
100 23 47	47,0
100 23 48	48,0
100 23 49	49,0
100 23 50	50,0
100 23 51	51,0
100 23 52	52,0
100 23 53	53,0
100 23 54	54,0
100 23 55	55,0
100 23 56	56,0
100 23 57	57,0
100 23 58	58,0
100 23 59	59,0
100 23 60	60,0
100 23 61	61,0
100 23 62	62,0
100 23 63	63,0
100 23 64	64,0
100 23 65	65,0

!		L	I	L	I	L	I
		6-kt-Länge	Innengewindetiefe	6-kt-Länge	Innengewindetiefe	6-kt-Länge	Innengewindetiefe
		bis 15,0 mm	durchgehend	17,0 mm	8,0 mm	20,0 mm	9,5 mm
		16,0 mm	7,5 mm	18,0 mm	8,5 mm	ab 21,0 mm	10,0 mm
				19,0 mm	9,0 mm		

Weitere Abmessungen und Größen auf Anfrage, Tel.: 09852 61079-0

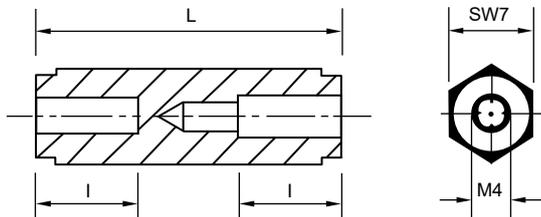
AB-I-M4 - SW7 Abstandsbolzen

Merkmale

- 6-kant Abstandsbolzen mit 2 x Innengewinde M4
- Material: Polyamid 6.0 GV25, UL94HB
- Farbe: schwarz
- temperaturbeständig bis ca. +110 °C

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	L (mm)
100 25 05	5,0
100 25 06	6,0
100 25 07	7,0
100 25 08	8,0
100 25 09	9,0
100 25 10	10,0
100 25 11	11,0
100 25 12	12,0
100 25 13	13,0
100 25 14	14,0
100 25 15	15,0
100 25 16	16,0
100 25 17	17,0
100 25 18	18,0
100 25 19	19,0
100 25 20	20,0
100 25 21	21,0
100 25 22	22,0
100 25 23	23,0
100 25 24	24,0
100 25 25	25,0
100 25 26	26,0
100 25 27	27,0
100 25 28	28,0
100 25 29	29,0
100 25 30	30,0
100 25 31	31,0
100 25 32	32,0
100 25 33	33,0
100 25 34	34,0
100 25 35	35,0
100 25 36	36,0
100 25 37	37,0
100 25 38	38,0

Art.-Nr.	L (mm)
100 25 39	39,0
100 25 40	40,0
100 25 41	41,0
100 25 42	42,0
100 25 43	43,0
100 25 44	44,0
100 25 45	45,0
100 25 46	46,0
100 25 47	47,0
100 25 48	48,0
100 25 49	49,0
100 25 50	50,0
100 25 51	51,0
100 25 52	52,0
100 25 53	53,0
100 25 54	54,0
100 25 55	55,0
100 25 56	56,0
100 25 57	57,0
100 25 58	58,0
100 25 59	59,0
100 25 60	60,0
100 25 61	61,0
100 25 62	62,0
100 25 63	63,0
100 25 64	64,0
100 25 65	65,0
100 25 66	66,0
100 25 67	67,0
100 25 68	68,0
100 25 68,5	68,5

!	L	I
	6-kt-Länge	Innengewindetiefe
	bis 20,0 mm	durchgehend
	ab 21,0 mm	10,0 mm

Weitere Abmessungen und Größen auf Anfrage,
Tel.: 09852 61079-0

AB-I-M4 - SW8 Abstandsbolzen

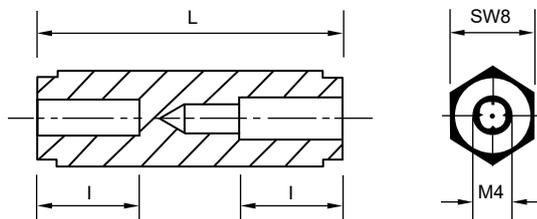


Merkmale

- 6-kant Abstandsbolzen mit 2 x Innengewinde M4
- Material: Polyamid 6.0 GV25, UL94HB
- Farbe: schwarz
- temperaturbeständig bis ca. +110 °C

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	L (mm)
100 24 05	5,0
100 24 06	6,0
100 24 07	7,0
100 24 08	8,0
100 24 09	9,0
100 24 10	10,0
100 24 11	11,0
100 24 12	12,0
100 24 13	13,0
100 24 14	14,0
100 24 15	15,0
100 24 16	16,0
100 24 17	17,0
100 24 18	18,0
100 24 19	19,0
100 24 20	20,0
100 24 21	21,0
100 24 22	22,0
100 24 23	23,0
100 24 24	24,0
100 24 25	25,0
100 24 26	26,0
100 24 27	27,0
100 24 28	28,0
100 24 29	29,0
100 24 30	30,0
100 24 31	31,0
100 24 32	32,0
100 24 33	33,0
100 24 34	34,0
100 24 35	35,0

Art.-Nr.	L (mm)
100 24 36	36,0
100 24 37	37,0
100 24 38	38,0
100 24 39	39,0
100 24 40	40,0
100 24 41	41,0
100 24 42	42,0
100 24 43	43,0
100 24 44	44,0
100 24 45	45,0
100 24 46	46,0
100 24 47	47,0
100 24 48	48,0
100 24 49	49,0
100 24 50	50,0
100 24 51	51,0
100 24 52	52,0
100 24 53	53,0
100 24 54	54,0
100 24 55	55,0
100 24 56	56,0
100 24 57	57,0
100 24 58	58,0
100 24 59	59,0
100 24 60	60,0
100 24 61	61,0
100 24 62	62,0
100 24 63	63,0
100 24 64	64,0
100 24 65	65,0
100 24 66	66,0
100 24 67	67,0
100 24 68	68,0
100 24 68,5	68,5

!	
L	I
6-kt-Länge	Innengewindetiefe
bis 20,0 mm	durchgehend
ab 21,0 mm	10,0 mm

Weitere Abmessungen und Größen auf Anfrage,
Tel.: 09852 61079-0

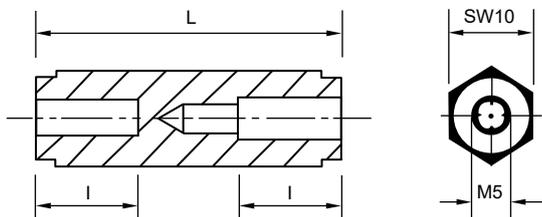
AB-I-M5 - SW10 Abstandsbolzen

Merkmale

- 6-kant Abstandsbolzen mit 2 x Innengewinde M5
- Material: Polyamid 6.0 GV25, UL94HB
- Farbe: schwarz
- temperaturbeständig bis ca. +110°C

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	L (mm)
100 26 04	4,0
100 26 05	5,0
100 26 06	6,0
100 26 07	7,0
100 26 08	8,0
100 26 09	9,0
100 26 10	10,0
100 26 11	11,0
100 26 12	12,0
100 26 13	13,0
100 26 14	14,0
100 26 15	15,0
100 26 16	16,0
100 26 17	17,0
100 26 18	18,0
100 26 19	19,0
100 26 20	20,0
100 26 21	21,0
100 26 22	22,0
100 26 23	23,0
100 26 24	24,0
100 26 25	25,0
100 26 26	26,0
100 26 27	27,0
100 26 28	28,0
100 26 29	29,0
100 26 30	30,0
100 26 31	31,0
100 26 32	32,0
100 26 33	33,0
100 26 34	34,0

Art.-Nr.	L (mm)
100 26 35	35,0
100 26 36	36,0
100 26 37	37,0
100 26 38	38,0
100 26 39	39,0
100 26 40	40,0
100 26 41	41,0
100 26 42	42,0
100 26 43	43,0
100 26 44	44,0
100 26 45	45,0
100 26 46	46,0
100 26 47	47,0
100 26 48	48,0
100 26 49	49,0
100 26 50	50,0
100 26 51	51,0
100 26 52	52,0
100 26 53	53,0
100 26 54	54,0
100 26 55	55,0
100 26 56	56,0
100 26 57	57,0
100 26 58	58,0
100 26 59	59,0
100 26 60	60,0
100 26 61	61,0
100 26 62	62,0
100 26 63	63,0
100 26 64	64,0
100 26 65	65,0

!	L	I
	6-kt-Länge	Innengewindetiefe
	bis 20,0 mm	durchgehend
	ab 21,0 mm	10,0 mm

Weitere Abmessungen und Größen auf Anfrage,
Tel.: 09852 61079-0

AB-I-M6 - SW10 Abstandsbolzen

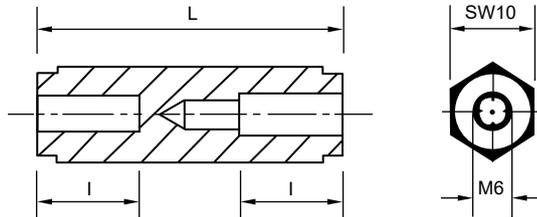


Merkmale

- 6-kant Abstandsbolzen mit 2 x Innengewinde M6
- Material: Polyamid 6.0 GV25, UL94HB
- Farbe: schwarz
- temperaturbeständig bis ca. +110 °C

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	L (mm)
100 27 04	4,0
100 27 05	5,0
100 27 06	6,0
100 27 07	7,0
100 27 08	8,0
100 27 09	9,0
100 27 10	10,0
100 27 11	11,0
100 27 12	12,0
100 27 13	13,0
100 27 14	14,0
100 27 15	15,0
100 27 16	16,0
100 27 17	17,0
100 27 18	18,0
100 27 19	19,0
100 27 20	20,0
100 27 21	21,0
100 27 22	22,0
100 27 23	23,0
100 27 24	24,0
100 27 25	25,0
100 27 26	26,0
100 27 27	27,0
100 27 28	28,0
100 27 29	29,0
100 27 30	30,0
100 27 31	31,0
100 27 32	32,0
100 27 33	33,0
100 27 34	34,0

Art.-Nr.	L (mm)
100 27 35	35,0
100 27 36	36,0
100 27 37	37,0
100 27 38	38,0
100 27 39	39,0
100 27 40	40,0
100 27 41	41,0
100 27 42	42,0
100 27 43	43,0
100 27 44	44,0
100 27 45	45,0
100 27 46	46,0
100 27 47	47,0
100 27 48	48,0
100 27 49	49,0
100 27 50	50,0
100 27 51	51,0
100 27 52	52,0
100 27 53	53,0
100 27 54	54,0
100 27 55	55,0
100 27 56	56,0
100 27 57	57,0
100 27 58	58,0
100 27 59	59,0
100 27 60	60,0
100 27 61	61,0
100 27 62	62,0
100 27 63	63,0
100 27 64	64,0
100 27 65	65,0

!	L	l
	6-kt-Länge	Innengewindetiefe
	bis 20,0 mm	durchgehend
	ab 21,0 mm	10,0 mm

Weitere Abmessungen und Größen auf Anfrage, Tel.: 09852 61079-0

AB-IA-M2 - SW4 Abstandsbolzen

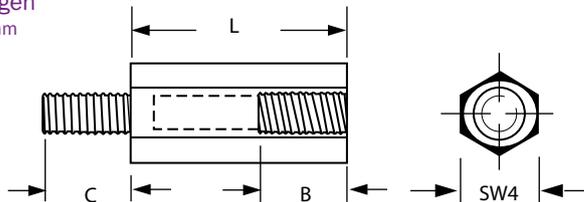
Merkmale

- 6-kant Abstandsbolzen mit M2 Innen- / Außengewinde
- Schlüsselweite (SW) 4
- Material: Nylon 6.6
- Farbe: natur (UL94 V-2), schwarz (UL94 V-0)



Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	L (mm)	B (mm)	C (mm)
100 84 05	5,0	3,0	5,0
100 84 05 S	5,0	3,0	5,0
100 84 55	5,5	3,0	5,0
100 84 06	6,0	4,0	5,0
100 84 65	6,5	4,0	5,0
100 84 65 S	6,5	4,0	5,0
100 84 07	7,0	4,0	5,0
100 84 08	8,0	5,0	5,0
100 84 08 S	8,0	5,0	5,0
100 84 09	9,0	5,0	5,0
100 84 10	10,0	5,0	5,0
100 84 10 S	10,0	5,0	5,0
100 84 11	11,0	5,0	5,0
100 84 12	12,0	5,0	5,0
100 84 13	13,0	5,0	5,0
100 84 14	14,0	5,0	5,0

Art.-Nr.	L (mm)	B (mm)	C (mm)
100 84 15	15,0	5,0	5,0
100 84 15 S	15,0	5,0	5,0
100 84 16	16,0	5,0	5,0
100 84 17	17,0	5,0	5,0
100 84 18	18,0	5,0	5,0
100 84 19	19,0	5,0	5,0
100 84 20	20,0	5,0	5,0
100 84 21	21,0	5,0	5,0
100 84 22	22,0	5,0	5,0
100 84 23	23,0	5,0	5,0
100 84 24	24,0	5,0	5,0
100 84 25	25,0	5,0	5,0
100 84 26	26,0	5,0	5,0
100 84 27	27,0	5,0	5,0
100 84 28	28,0	5,0	5,0

Weitere Abmessungen und Größen auf Anfrage, Tel.: 09852 61079-0

AB-IA-M2,5 - SW5 Abstandsbolzen

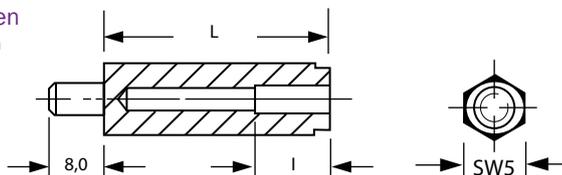


Merkmale

- 6-kant Abstandsbolzen mit M2,5 Innen-/ Außengewinde
- Schlüsselweite (SW) 5
- Material: Polyamid 6.6, UL94HB
- Farbe: schwarz
- temperaturbeständig bis ca. +110°C

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	L (mm)
100 35 05	5,0
100 35 06	6,0
100 35 07	7,0
100 35 08	8,0
100 35 09	9,0
100 35 10	10,0
100 35 11	11,0
100 35 12	12,0
100 35 13	13,0
100 35 14	14,0
100 35 15	15,0
100 35 16	16,0
100 35 17	17,0
100 35 18	18,0
100 35 19	19,0
100 35 20	20,0
100 35 21	21,0
100 35 22	22,0
100 35 23	23,0
100 35 24	24,0
100 35 25	25,0

Art.-Nr.	L (mm)
100 35 26	26,0
100 35 27	27,0
100 35 28	28,0
100 35 29	29,0
100 35 30	30,0
100 35 31	31,0
100 35 32	32,0
100 35 33	33,0
100 35 34	34,0
100 35 35	35,0
100 35 36	36,0
100 35 37	37,0
100 35 38	38,0
100 35 39	39,0
100 35 40	40,0
100 35 41	41,0
100 35 42	42,0
100 35 43	43,0
100 35 44	44,0
100 35 45	45,0

L		I		L		I		L		I	
6-kt-Länge		Innengewindetiefe		6-kt-Länge		Innengewindetiefe		6-kt-Länge		Innengewindetiefe	
5,0 mm	3,0 mm	8,0 mm	6,0 mm	11,0 mm	9,0 mm						
6,0 mm	4,0 mm	9,0 mm	7,0 mm	ab 12,0 mm	10,0 mm						
7,0 mm	5,0 mm	10,0 mm	8,0 mm								

Weitere Abmessungen und Größen auf Anfrage, Tel.: 09852 61079-0

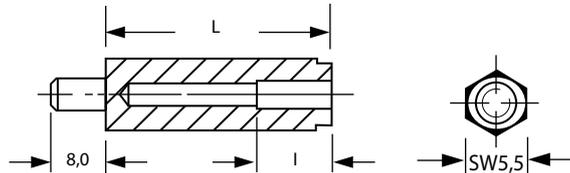
AB-IA-M3 - SW5,5 Abstandsbolzen

Merkmale

- 6-kant Abstandsbolzen mit M3 Innen-/ Außengewinde
- Schlüsselweite (SW) 5,5
- Material: Polyamid 6.6, UL94HB
- Farbe: schwarz
- temperaturbeständig bis ca. +110°C

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	L (mm)
100 75 05	5,0
100 75 06	6,0
100 75 07	7,0
100 75 08	8,0
100 75 09	9,0
100 75 10	10,0
100 75 11	11,0
100 75 12	12,0
100 75 13	13,0
100 75 14	14,0
100 75 15	15,0
100 75 16	16,0
100 75 17	17,0
100 75 18	18,0
100 75 19	19,0
100 75 20	20,0
100 75 21	21,0
100 75 22	22,0
100 75 23	23,0
100 75 24	24,0
100 75 25	25,0
100 75 26	26,0
100 75 27	27,0
100 75 28	28,0
100 75 29	29,0
100 75 30	30,0
100 75 31	31,0
100 75 32	32,0
100 75 33	33,0

Art.-Nr.	L (mm)
100 75 34	34,0
100 75 35	35,0
100 75 36	36,0
100 75 37	37,0
100 75 38	38,0
100 75 39	39,0
100 75 40	40,0
100 75 41	41,0
100 75 42	42,0
100 75 43	43,0
100 75 44	44,0
100 75 45	45,0
100 75 46	46,0
100 75 47	47,0
100 75 48	48,0
100 75 49	49,0
100 75 50	50,0
100 75 51	51,0
100 75 52	52,0
100 75 53	53,0
100 75 54	54,0
100 75 55	55,0
100 75 56	56,0
100 75 57	57,0
100 75 58	58,0
100 75 59	59,0
100 75 60	60,0
100 75 61	61,0

!		L	I	L	I	L	I
		6-kt-Länge	Innengewindetiefe	6-kt-Länge	Innengewindetiefe	6-kt-Länge	Innengewindetiefe
		5,0 mm	3,0 mm	8,0 mm	6,0 mm	11,0 mm	9,0 mm
		6,0 mm	4,0 mm	9,0 mm	7,0 mm	ab 12,0 mm	10,0 mm
		7,0 mm	5,0 mm	10,0 mm	8,0 mm		

Weitere Abmessungen und Größen auf Anfrage, Tel.: 09852 61079-0

AB-IA-M3 - SW6 Abstandsbolzen

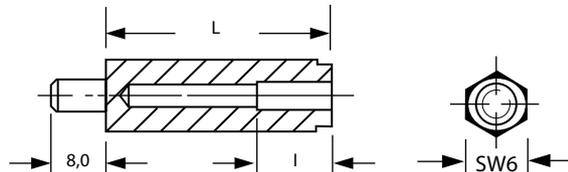


Merkmale

- 6-kant Abstandsbolzen mit M3 Innen-/ Außengewinde
- Schlüsselweite (SW) 6
- Material: Polyamid 6.6, UL94HB
- Farbe: schwarz
- temperaturbeständig bis ca. +110° C

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	L (mm)
100 30 05	5,0
100 30 06	6,0
100 30 07	7,0
100 30 08	8,0
100 30 09	9,0
100 30 10	10,0
100 30 11	11,0
100 30 12	12,0
100 30 13	13,0
100 30 14	14,0
100 30 15	15,0
100 30 16	16,0
100 30 17	17,0
100 30 18	18,0
100 30 19	19,0
100 30 20	20,0
100 30 21	21,0
100 30 22	22,0
100 30 23	23,0
100 30 24	24,0
100 30 25	25,0
100 30 26	26,0
100 30 27	27,0
100 30 28	28,0
100 30 29	29,0
100 30 30	30,0
100 30 31	31,0
100 30 32	32,0
100 30 33	33,0

Art.-Nr.	L (mm)
100 30 34	34,0
100 30 35	35,0
100 30 36	36,0
100 30 37	37,0
100 30 38	38,0
100 30 39	39,0
100 30 40	40,0
100 30 41	41,0
100 30 42	42,0
100 30 43	43,0
100 30 44	44,0
100 30 45	45,0
100 30 46	46,0
100 30 47	47,0
100 30 48	48,0
100 30 49	49,0
100 30 50	50,0
100 30 51	51,0
100 30 52	52,0
100 30 53	53,0
100 30 54	54,0
100 30 55	55,0
100 30 56	56,0
100 30 57	57,0
100 30 58	58,0
100 30 59	59,0
100 30 60	60,0
100 30 61	61,0



L	I	L	I	L	I
6-kt-Länge	Innengewindetiefe	6-kt-Länge	Innengewindetiefe	6-kt-Länge	Innengewindetiefe
5,0 mm	3,0 mm	8,0 mm	6,0 mm	11,0 mm	9,0 mm
6,0 mm	4,0 mm	9,0 mm	7,0 mm	ab 12,0 mm	10,0 mm
7,0 mm	5,0 mm	10,0 mm	8,0 mm		

Weitere Abmessungen und Größen auf Anfrage, Tel.: 09852 61079-0

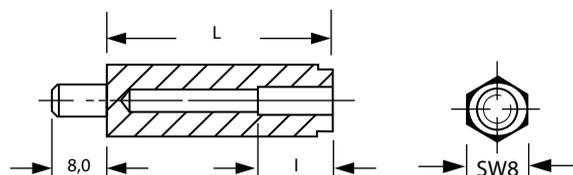
AB-IA-M3 - SW8 Abstandsbolzen

Merkmale

- 6-kant Abstandsbolzen mit M3 Innen-/ Außengewinde
- Schlüsselweite (SW) 8
- Material: Polyamid 6.6, UL94HB
- Farbe: schwarz
- temperaturbeständig bis ca. +110 °C

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	L (mm)
100 33 05	5,0
100 33 06	6,0
100 33 07	7,0
100 33 08	8,0
100 33 09	9,0
100 33 10	10,0
100 33 11	11,0
100 33 12	12,0
100 33 13	13,0
100 33 14	14,0
100 33 15	15,0
100 33 16	16,0
100 33 17	17,0
100 33 18	18,0
100 33 19	19,0
100 33 20	20,0
100 33 21	21,0
100 33 22	22,0
100 33 23	23,0
100 33 24	24,0
100 33 25	25,0
100 33 26	26,0
100 33 27	27,0
100 33 28	28,0
100 33 29	29,0
100 33 30	30,0
100 33 31	31,0
100 33 32	32,0
100 33 33	33,0

Art.-Nr.	L (mm)
100 33 34	34,0
100 33 35	35,0
100 33 36	36,0
100 33 37	37,0
100 33 38	38,0
100 33 39	39,0
100 33 40	40,0
100 33 41	41,0
100 33 42	42,0
100 33 43	43,0
100 33 44	44,0
100 33 45	45,0
100 33 46	46,0
100 33 47	47,0
100 33 48	48,0
100 33 49	49,0
100 33 50	50,0
100 33 51	51,0
100 33 52	52,0
100 33 53	53,0
100 33 54	54,0
100 33 55	55,0
100 33 56	56,0
100 33 57	57,0
100 33 58	58,0
100 33 59	59,0
100 33 60	60,0
100 33 61	61,0



L		I		L		I		L		I	
6-kt-Länge		Innengewindetiefe		6-kt-Länge		Innengewindetiefe		6-kt-Länge		Innengewindetiefe	
5,0 mm	3,0 mm	8,0 mm	6,0 mm	11,0 mm	9,0 mm			ab 12,0 mm	10,0 mm		
6,0 mm	4,0 mm	9,0 mm	7,0 mm								
7,0 mm	5,0 mm	10,0 mm	8,0 mm								

Weitere Abmessungen und Größen auf Anfrage, Tel.: 09852 61079-0

AB-IA-M4 - SW8 Abstandsbolzen

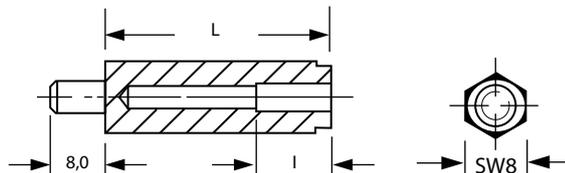


Merkmale

- 6-kant Abstandsbolzen mit M4 Innen-/ Außengewinde
- Schlüsselweite (SW) 8
- Material: Polyamid 6.6, UL94HB
- Farbe: schwarz
- temperaturbeständig bis ca. +110 °C

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	L (mm)
100 31 05	5,0
100 31 06	6,0
100 31 07	7,0
100 31 08	8,0
100 31 09	9,0
100 31 10	10,0
100 31 11	11,0
100 31 12	12,0
100 31 13	13,0
100 31 14	14,0
100 31 15	15,0
100 31 16	16,0
100 31 17	17,0
100 31 18	18,0
100 31 19	19,0
100 31 20	20,0
100 31 21	21,0
100 31 22	22,0
100 31 23	23,0
100 31 24	24,0
100 31 25	25,0
100 31 26	26,0
100 31 27	27,0
100 31 28	28,0
100 31 29	29,0
100 31 30	30,0
100 31 31	31,0
100 31 32	32,0
100 31 33	33,0

Art.-Nr.	L (mm)
100 31 34	34,0
100 31 35	35,0
100 31 36	36,0
100 31 37	37,0
100 31 38	38,0
100 31 39	39,0
100 31 40	40,0
100 31 41	41,0
100 31 42	42,0
100 31 43	43,0
100 31 44	44,0
100 31 45	45,0
100 31 46	46,0
100 31 47	47,0
100 31 48	48,0
100 31 49	49,0
100 31 50	50,0
100 31 51	51,0
100 31 52	52,0
100 31 53	53,0
100 31 54	54,0
100 31 55	55,0
100 31 56	56,0
100 31 57	57,0
100 31 58	58,0
100 31 59	59,0
100 31 60	60,0
100 31 61	61,0

!		L	I	L	I	L	I
		6-kt-Länge	Innengewindetiefe	6-kt-Länge	Innengewindetiefe	6-kt-Länge	Innengewindetiefe
		5,0 mm	3,0 mm	8,0 mm	6,0 mm	11,0 mm	9,0 mm
		6,0 mm	4,0 mm	9,0 mm	7,0 mm	ab 12,0 mm	10,0 mm
		7,0 mm	5,0 mm	10,0 mm	8,0 mm		

Weitere Abmessungen und Größen auf Anfrage, Tel.: 09852 61079-0

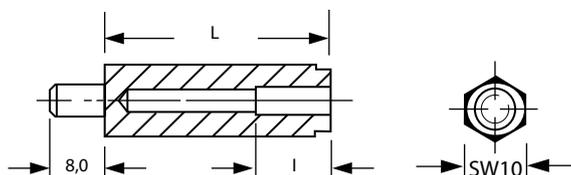
AB-IA-M5 - SW10 Abstandsbolzen

Merkmale

- 6-kant Abstandsbolzen mit M5 Innen-/ Außengewinde
- Schlüsselweite (SW) 10
- Material: Polyamid 6.6, UL94HB
- Farbe: schwarz
- temperaturbeständig bis ca. +110 °C

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	L (mm)
100 32 08	8,0
100 32 09	9,0
100 32 10	10,0
100 32 11	11,0
100 32 12	12,0
100 32 13	13,0
100 32 14	14,0
100 32 15	15,0
100 32 16	16,0
100 32 17	17,0
100 32 18	18,0
100 32 19	19,0
100 32 20	20,0
100 32 21	21,0
100 32 22	22,0
100 32 23	23,0
100 32 24	24,0
100 32 25	25,0
100 32 26	26,0
100 32 27	27,0
100 32 28	28,0
100 32 29	29,0
100 32 30	30,0
100 32 31	31,0
100 32 32	32,0
100 32 33	33,0
100 32 34	34,0
100 32 35	35,0
100 32 36	36,0

Art.-Nr.	L (mm)
100 32 37	37,0
100 32 38	38,0
100 32 39	39,0
100 32 40	40,0
100 32 41	41,0
100 32 42	42,0
100 32 43	43,0
100 32 44	44,0
100 32 45	45,0
100 32 46	46,0
100 32 47	47,0
100 32 48	48,0
100 32 49	49,0
100 32 50	50,0
100 32 51	51,0
100 32 52	52,0
100 32 53	53,0
100 32 54	54,0
100 32 55	55,0
100 32 56	56,0
100 32 57	57,0
100 32 58	58,0
100 32 59	59,0
100 32 60	60,0
100 32 61	61,0
100 32 62	62,0
100 32 63	63,0
100 32 64	64,0
100 32 65	65,0



L	I	L	I
6-kt-Länge	Innengewindetiefe	6-kt-Länge	Innengewindetiefe
8,0 mm	6,0 mm	11,0 mm	9,0 mm
9,0 mm	7,0 mm	ab 12,0 mm	10,0 mm
10,0 mm	8,0 mm		

Weitere Abmessungen und Größen auf Anfrage, Tel.: 09852 61079-0

AB-IA-M6 - SW10 Abstandsbolzen

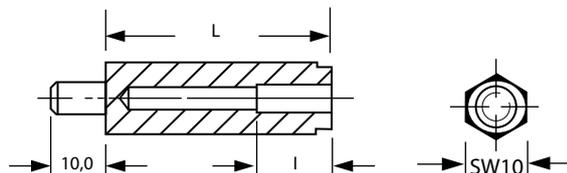


Merkmale

- 6-kant Abstandsbolzen mit M6 Innen-/ Außengewinde
- Schlüsselweite (SW) 10
- Material: Polyamid 6.6, UL94HB
- Farbe: schwarz
- temperaturbeständig bis ca. +110 °C

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	L (mm)
100 64 08	8,0
100 64 09	9,0
100 64 10	10,0
100 64 11	11,0
100 64 12	12,0
100 64 13	13,0
100 64 14	14,0
100 64 15	15,0
100 64 16	16,0
100 64 17	17,0
100 64 18	18,0
100 64 19	19,0
100 64 20	20,0
100 64 21	21,0
100 64 22	22,0
100 64 23	23,0
100 64 24	24,0
100 64 25	25,0
100 64 26	26,0
100 64 27	27,0
100 64 28	28,0
100 64 29	29,0
100 64 30	30,0
100 64 31	31,0
100 64 32	32,0
100 64 33	33,0
100 64 34	34,0
100 64 35	35,0
100 64 36	36,0

Art.-Nr.	L (mm)
100 64 37	37,0
100 64 38	38,0
100 64 39	39,0
100 64 40	40,0
100 64 41	41,0
100 64 42	42,0
100 64 43	43,0
100 64 44	44,0
100 64 45	45,0
100 64 46	46,0
100 64 47	47,0
100 64 48	48,0
100 64 49	49,0
100 64 50	50,0
100 64 51	51,0
100 64 52	52,0
100 64 53	53,0
100 64 54	54,0
100 64 55	55,0
100 64 56	56,0
100 64 57	57,0
100 64 58	58,0
100 64 59	59,0
100 64 60	60,0
100 64 61	61,0
100 64 62	62,0
100 64 63	63,0
100 64 64	64,0
100 64 65	65,0

!	L	I	L	I
	6-kt-Länge	Innengewindetiefe	6-kt-Länge	Innengewindetiefe
	8,0 mm	6,0 mm	11,0 mm	9,0 mm
	9,0 mm	7,0 mm	ab 12,0 mm	10,0 mm
	10,0 mm	8,0 mm		

Weitere Abmessungen und Größen auf Anfrage, Tel.: 09852 61079-0

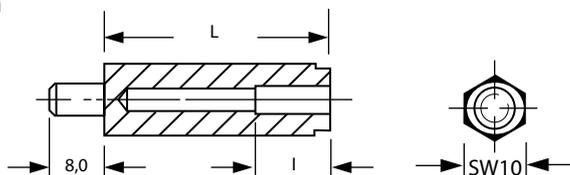
AB-IA-M3+M5 - SW10 Abstandsbolzen

Merkmale

- 6-kant Abstandsbolzen mit Innengewinde M3 und Außengewinde M5
- Schlüsselweite (SW) 10
- Material: Polyamid 6.6, UL94HB
- Farbe: schwarz
- temperaturbeständig bis ca. +110 °C

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	L (mm)
100 34 05	5,0
100 34 06	6,0
100 34 07	7,0
100 34 08	8,0
100 34 09	9,0
100 34 10	10,0
100 34 11	11,0
100 34 12	12,0
100 34 13	13,0
100 34 14	14,0
100 34 15	15,0
100 34 16	16,0
100 34 17	17,0
100 34 18	18,0
100 34 19	19,0
100 34 20	20,0
100 34 21	21,0
100 34 22	22,0
100 34 23	23,0
100 34 24	24,0
100 34 25	25,0
100 34 26	26,0
100 34 27	27,0
100 34 28	28,0
100 34 29	29,0
100 34 30	30,0
100 34 31	31,0
100 34 32	32,0
100 34 33	33,0

Art.-Nr.	L (mm)
100 34 34	34,0
100 34 35	35,0
100 34 36	36,0
100 34 37	37,0
100 34 38	38,0
100 34 39	39,0
100 34 40	40,0
100 34 41	41,0
100 34 42	42,0
100 34 43	43,0
100 34 44	44,0
100 34 45	45,0
100 34 46	46,0
100 34 47	47,0
100 34 48	48,0
100 34 49	49,0
100 34 50	50,0
100 34 51	51,0
100 34 52	52,0
100 34 53	53,0
100 34 54	54,0
100 34 55	55,0
100 34 56	56,0
100 34 57	57,0
100 34 58	58,0
100 34 59	59,0
100 34 60	60,0
100 34 61	61,0

Weitere Abmessungen und Größen auf Anfrage, Tel.: 09852 61079-0

AB-AA-M2,5 - SW5 Abstandsbolzen

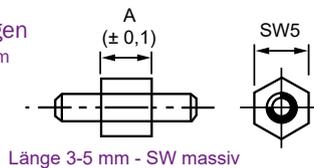


Merkmale

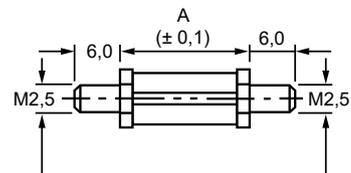
- Abstandsbolzen mit 2 x Außengewinde M2,5
- Außengewindelänge = 6,0 mm
- Material: Polyamid 6.6, UL94HB
- Farbe: schwarz
- temperaturbeständig bis ca. +110 °C

Abmessungen

► Einheit = mm



Länge 3-5 mm - SW massiv



Länge 6-65 mm

Art.-Nr.	A (mm)
100 62 03	3,0
100 62 04	4,0
100 62 05	5,0
100 62 06	6,0
100 62 07	7,0
100 62 08	8,0
100 62 09	9,0
100 62 10	10,0
100 62 11	11,0
100 62 12	12,0
100 62 13	13,0
100 62 14	14,0
100 62 15	15,0
100 62 16	16,0
100 62 17	17,0
100 62 18	18,0
100 62 19	19,0
100 62 20	20,0
100 62 21	21,0
100 62 22	22,0
100 62 23	23,0
100 62 24	24,0
100 62 25	25,0
100 62 26	26,0
100 62 27	27,0
100 62 28	28,0
100 62 29	29,0
100 62 30	30,0
100 62 31	31,0
100 62 32	32,0
100 62 33	33,0
100 62 34	34,0

Art.-Nr.	A (mm)
100 62 35	35,0
100 62 36	36,0
100 62 37	37,0
100 62 38	38,0
100 62 39	39,0
100 62 40	40,0
100 62 41	41,0
100 62 42	42,0
100 62 43	43,0
100 62 44	44,0
100 62 45	45,0
100 62 46	46,0
100 62 47	47,0
100 62 48	48,0
100 62 49	49,0
100 62 50	50,0
100 62 51	51,0
100 62 52	52,0
100 62 53	53,0
100 62 54	54,0
100 62 55	55,0
100 62 56	56,0
100 62 57	57,0
100 62 58	58,0
100 62 59	59,0
100 62 60	60,0
100 62 61	61,0
100 62 62	62,0
100 62 63	63,0
100 62 64	64,0
100 62 65	65,0

Weitere Abmessungen und Größen auf Anfrage, Tel.: 09852 61079-0

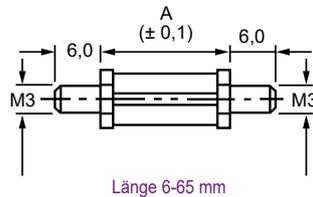
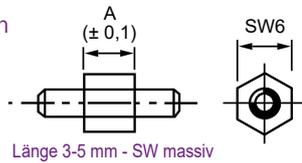
AB-AA-M3 - SW6 Abstandsbolzen

Merkmale

- Abstandsbolzen mit 2 x Außengewinde M3
- Außengewindelänge = 6,0 mm
- Material: Polyamid 6.6, UL94HB
- Farbe: schwarz
- temperaturbeständig bis ca. +110°C

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	A (mm)
100 63 03	3,0
100 63 04	4,0
100 63 05	5,0
100 63 06	6,0
100 63 07	7,0
100 63 08	8,0
100 63 09	9,0
100 63 10	10,0
100 63 11	11,0
100 63 12	12,0
100 63 13	13,0
100 63 14	14,0
100 63 15	15,0
100 63 16	16,0
100 63 17	17,0
100 63 18	18,0
100 63 19	19,0
100 63 20	20,0
100 63 21	21,0
100 63 22	22,0
100 63 23	23,0
100 63 24	24,0
100 63 25	25,0
100 63 26	26,0
100 63 27	27,0
100 63 28	28,0
100 63 29	29,0
100 63 30	30,0
100 63 31	31,0
100 63 32	32,0
100 63 33	33,0
100 63 34	34,0

Art.-Nr.	A (mm)
100 63 35	35,0
100 63 36	36,0
100 63 37	37,0
100 63 38	38,0
100 63 39	39,0
100 63 40	40,0
100 63 41	41,0
100 63 42	42,0
100 63 43	43,0
100 63 44	44,0
100 63 45	45,0
100 63 46	46,0
100 63 47	47,0
100 63 48	48,0
100 63 49	49,0
100 63 50	50,0
100 63 51	51,0
100 63 52	52,0
100 63 53	53,0
100 63 54	54,0
100 63 55	55,0
100 63 56	56,0
100 63 57	57,0
100 63 58	58,0
100 63 59	59,0
100 63 60	60,0
100 63 61	61,0
100 63 62	62,0
100 63 63	63,0
100 63 64	64,0
100 63 65	65,0

Weitere Abmessungen und Größen auf Anfrage, Tel.: 09852 61079-0

AB-AA-M3 - SW8 Abstandsbolzen

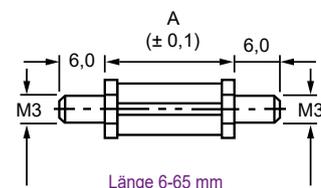
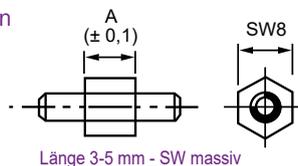


Merkmale

- Abstandsbolzen mit 2 x Außengewinde M3
- Außengewindelänge = 6,0 mm
- Material: Polyamid 6.6, UL94HB
- Farbe: schwarz
- temperaturbeständig bis ca. +110°C

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	A (mm)
100 55 03	3,0
100 55 04	4,0
100 55 05	5,0
100 55 06	6,0
100 55 07	7,0
100 55 08	8,0
100 55 09	9,0
100 55 10	10,0
100 55 11	11,0
100 55 12	12,0
100 55 13	13,0
100 55 14	14,0
100 55 15	15,0
100 55 16	16,0
100 55 17	17,0
100 55 18	18,0
100 55 19	19,0
100 55 20	20,0
100 55 21	21,0
100 55 22	22,0
100 55 23	23,0
100 55 24	24,0
100 55 25	25,0
100 55 26	26,0
100 55 27	27,0
100 55 28	28,0
100 55 29	29,0
100 55 30	30,0
100 55 31	31,0
100 55 32	32,0
100 55 33	33,0
100 55 34	34,0

Art.-Nr.	A (mm)
100 55 35	35,0
100 55 36	36,0
100 55 37	37,0
100 55 38	38,0
100 55 39	39,0
100 55 40	40,0
100 55 41	41,0
100 55 42	42,0
100 55 43	43,0
100 55 44	44,0
100 55 45	45,0
100 55 46	46,0
100 55 47	47,0
100 55 48	48,0
100 55 49	49,0
100 55 50	50,0
100 55 51	51,0
100 55 52	52,0
100 55 53	53,0
100 55 54	54,0
100 55 55	55,0
100 55 56	56,0
100 55 57	57,0
100 55 58	58,0
100 55 59	59,0
100 55 60	60,0
100 55 61	61,0
100 55 62	62,0
100 55 63	63,0
100 55 64	64,0
100 55 65	65,0

Weitere Abmessungen und Größen auf Anfrage, Tel.: 09852 61079-0

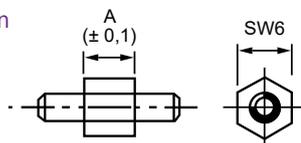
AB-AA-M3/M4 - SW6 Abstandsbolzen

Merkmale

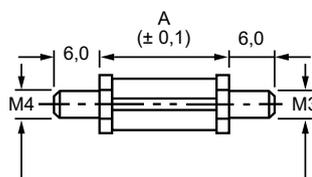
- Abstandsbolzen mit Außengewinde M3 und M4
- Außengewindelänge = 6,0 mm
- Material: Polyamid 6.6, UL94HB
- Farbe: schwarz
- temperaturbeständig bis ca. +110 °C

Abmessungen

► Einheit = mm



Länge 3-5 mm - SW massiv



Länge 6-65 mm



Art.-Nr.	A (mm)
100 82 03	3,0
100 82 04	4,0
100 82 05	5,0
100 82 06	6,0
100 82 07	7,0
100 82 08	8,0
100 82 09	9,0
100 82 10	10,0
100 82 11	11,0
100 82 12	12,0
100 82 13	13,0
100 82 14	14,0
100 82 15	15,0
100 82 16	16,0
100 82 17	17,0
100 82 18	18,0
100 82 19	19,0
100 82 20	20,0
100 82 21	21,0
100 82 22	22,0
100 82 23	23,0
100 82 24	24,0
100 82 25	25,0
100 82 26	26,0
100 82 27	27,0
100 82 28	28,0
100 82 29	29,0
100 82 30	30,0
100 82 31	31,0
100 82 32	32,0
100 82 33	33,0
100 82 34	34,0

Art.-Nr.	A (mm)
100 82 35	35,0
100 82 36	36,0
100 82 37	37,0
100 82 38	38,0
100 82 39	39,0
100 82 40	40,0
100 82 41	41,0
100 82 42	42,0
100 82 43	43,0
100 82 44	44,0
100 82 45	45,0
100 82 46	46,0
100 82 47	47,0
100 82 48	48,0
100 82 49	49,0
100 82 50	50,0
100 82 51	51,0
100 82 52	52,0
100 82 53	53,0
100 82 54	54,0
100 82 55	55,0
100 82 56	56,0
100 82 57	57,0
100 82 58	58,0
100 82 59	59,0
100 82 60	60,0
100 82 61	61,0
100 82 62	62,0
100 82 63	63,0
100 82 64	64,0
100 82 65	65,0

Weitere Abmessungen und Größen auf Anfrage, Tel.: 09852 61079-0

AB-AA-M4 - SW8 Abstandsbolzen

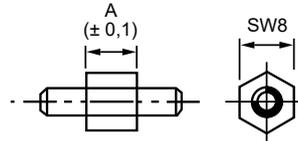


Merkmale

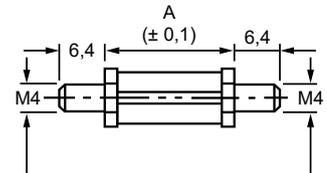
- Abstandsbolzen mit 2 x Außengewinde M4
- Außengewindelänge = 6,4 mm
- Material: Polyamid 6.6, UL94HB
- Farbe: schwarz
- temperaturbeständig bis ca. +110 °C

Abmessungen

► Einheit = mm



Länge 3-5 mm - SW massiv



Länge 6-65 mm

Art.-Nr.	A (mm)
100 56 03	3,0
100 56 04	4,0
100 56 05	5,0
100 56 06	6,0
100 56 07	7,0
100 56 08	8,0
100 56 09	9,0
100 56 10	10,0
100 56 11	11,0
100 56 12	12,0
100 56 13	13,0
100 56 14	14,0
100 56 15	15,0
100 56 16	16,0
100 56 17	17,0
100 56 18	18,0
100 56 19	19,0
100 56 20	20,0
100 56 21	21,0
100 56 22	22,0
100 56 23	23,0
100 56 24	24,0
100 56 25	25,0
100 56 26	26,0
100 56 27	27,0
100 56 28	28,0
100 56 29	29,0
100 56 30	30,0
100 56 31	31,0
100 56 32	32,0
100 56 33	33,0
100 56 34	34,0

Art.-Nr.	A (mm)
100 56 35	35,0
100 56 36	36,0
100 56 37	37,0
100 56 38	38,0
100 56 39	39,0
100 56 40	40,0
100 56 41	41,0
100 56 42	42,0
100 56 43	43,0
100 56 44	44,0
100 56 45	45,0
100 56 46	46,0
100 56 47	47,0
100 56 48	48,0
100 56 49	49,0
100 56 50	50,0
100 56 51	51,0
100 56 52	52,0
100 56 53	53,0
100 56 54	54,0
100 56 55	55,0
100 56 56	56,0
100 56 57	57,0
100 56 58	58,0
100 56 59	59,0
100 56 60	60,0
100 56 61	61,0
100 56 62	62,0
100 56 63	63,0
100 56 64	64,0
100 56 65	65,0

Weitere Abmessungen und Größen auf Anfrage, Tel.: 09852 61079-0

ABKM-2I-M2,5 Abstandsbolzen

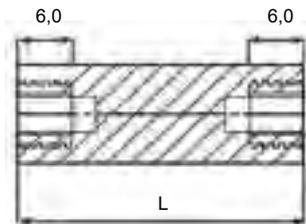
Merkmale

- 6-kant Abstandsbolzen
- Schlüsselweite (SW) 6
- Durchgangswiderstand: 10^{12} Ohm/cm
- Durchschlagfestigkeit: 50kV/mm
- Drehmoment: 1,3Nm
- Auszugsmoment: 300 N
- Temperaturbereich: -20 bis +85 °C
- Material Körper: Polyamid 6.6, UL94V-2
- Material Gewindeinsatz: Messing
- Farbe: weiß



Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	L (mm)	Art.-Nr.	L (mm)	Art.-Nr.	L (mm)
114 02 15	15,0	114 02 32	32,0	114 02 49	49,0
114 02 16	16,0	114 02 33	33,0	114 02 50	50,0
114 02 17	17,0	114 02 34	34,0	114 02 51	51,0
114 02 18	18,0	114 02 35	35,0	114 02 52	52,0
114 02 19	19,0	114 02 36	36,0	114 02 53	53,0
114 02 20	20,0	114 02 37	37,0	114 02 54	54,0
114 02 21	21,0	114 02 38	38,0	114 02 55	55,0
114 02 22	22,0	114 02 39	39,0	114 02 56	56,0
114 02 23	23,0	114 02 40	40,0	114 02 57	57,0
114 02 24	24,0	114 02 41	41,0	114 02 58	58,0
114 02 25	25,0	114 02 42	42,0	114 02 59	59,0
114 02 26	26,0	114 02 43	43,0	114 02 60	60,0
114 02 27	27,0	114 02 44	44,0	114 02 61	61,0
114 02 28	28,0	114 02 45	45,0	114 02 62	62,0
114 02 29	29,0	114 02 46	46,0	114 02 63	63,0
114 02 30	30,0	114 02 47	47,0	114 02 64	64,0
114 02 31	31,0	114 02 48	48,0	114 02 65	65,0

Weitere Abmessungen und Größen auf Anfrage, Tel.: 09852 61079-0

ABKM-2I-M3 Abstandsbolzen

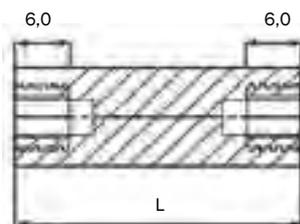


Merkmale

- 6-kant Abstandsbolzen mit 2 x Innengewinde M3
- Schlüsselweite (SW) 6
- Durchgangswiderstand: 10^{12} Ohm/cm
- Durchschlagfestigkeit: 50kV/mm
- Drehmoment: 1,3Nm
- Auszugsmoment: 300 N
- Temperaturbereich: -20 bis +85 °C
- Material Körper: Polyamid 6.6, UL94V-2
- Material Gewindeeinsatz: Messing
- Farbe: weiß

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	L (mm)
114 03 15	15,0
114 03 16	16,0
114 03 17	17,0
114 03 18	18,0
114 03 19	19,0
114 03 20	20,0
114 03 21	21,0
114 03 22	22,0
114 03 23	23,0
114 03 24	24,0
114 03 25	25,0
114 03 26	26,0
114 03 27	27,0
114 03 28	28,0
114 03 29	29,0
114 03 30	30,0
114 03 31	31,0

Art.-Nr.	L (mm)
114 03 32	32,0
114 03 33	33,0
114 03 34	34,0
114 03 35	35,0
114 03 36	36,0
114 03 37	37,0
114 03 38	38,0
114 03 39	39,0
114 03 40	40,0
114 03 41	41,0
114 03 42	42,0
114 03 43	43,0
114 03 44	44,0
114 03 45	45,0
114 03 46	46,0
114 03 47	47,0
114 03 48	48,0

Art.-Nr.	L (mm)
114 03 49	49,0
114 03 50	50,0
114 03 51	51,0
114 03 52	52,0
114 03 53	53,0
114 03 54	54,0
114 03 55	55,0
114 03 56	56,0
114 03 57	57,0
114 03 58	58,0
114 03 59	59,0
114 03 60	60,0
114 03 61	61,0
114 03 62	62,0
114 03 63	63,0
114 03 64	64,0
114 03 65	65,0

Weitere Abmessungen und Größen auf Anfrage, Tel.: 09852 61079-0

ABKM-2I-M4 Abstandsbolzen

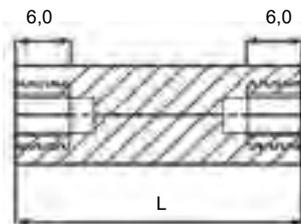
Merkmale

- 6-kant Abstandsbolzen mit 2 x Innengewinde M4
- Schlüsselweite (SW) 8
- Durchgangswiderstand: 10^{12} Ohm/cm
- Durchschlagfestigkeit: 50kV/mm
- Drehmoment: 3,0 Nm
- Auszugsmoment: 600 N
- Temperaturbereich: -20 bis +85 °C
- Material Körper: Polyamid 6.6, UL94V-2
- Material Gewindeeinsatz: Messing
- Farbe: weiß



Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	L (mm)	Art.-Nr.	L (mm)	Art.-Nr.	L (mm)
114 04 15	15,0	114 04 32	32,0	114 04 49	49,0
114 04 16	16,0	114 04 33	33,0	114 04 50	50,0
114 04 17	17,0	114 04 34	34,0	114 04 51	51,0
114 04 18	18,0	114 04 35	35,0	114 04 52	52,0
114 04 19	19,0	114 04 36	36,0	114 04 53	53,0
114 04 20	20,0	114 04 37	37,0	114 04 54	54,0
114 04 21	21,0	114 04 38	38,0	114 04 55	55,0
114 04 22	22,0	114 04 39	39,0	114 04 56	56,0
114 04 23	23,0	114 04 40	40,0	114 04 57	57,0
114 04 24	24,0	114 04 41	41,0	114 04 58	58,0
114 04 25	25,0	114 04 42	42,0	114 04 59	59,0
114 04 26	26,0	114 04 43	43,0	114 04 60	60,0
114 04 27	27,0	114 04 44	44,0	114 04 61	61,0
114 04 28	28,0	114 04 45	45,0	114 04 62	62,0
114 04 29	29,0	114 04 46	46,0	114 04 63	63,0
114 04 30	30,0	114 04 47	47,0	114 04 64	64,0
114 04 31	31,0	114 04 48	48,0	114 04 65	65,0

Weitere Abmessungen und Größen auf Anfrage, Tel.: 09852 61079-0

ABKM-2I-M5 Abstandsbolzen

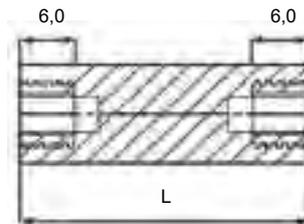


Merkmale

- 6-kant Abstandsbolzen mit 2 x Innengewinde M5
- Schlüsselweite (SW) 10
- Durchgangswiderstand: 10^{12} Ohm/cm
- Durchschlagfestigkeit: 50kV/mm
- Drehmoment: 4,5 Nm
- Auszugsmoment: 800 N
- Temperaturbereich: -20 bis +85 °C
- Material Körper: Polyamid 6.6, UL94V-2
- Material Gewindeinsatz: Messing
- Farbe: weiß

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	L (mm)
114 05 15	15,0
114 05 16	16,0
114 05 17	17,0
114 05 18	18,0
114 05 19	19,0
114 05 20	20,0
114 05 21	21,0
114 05 22	22,0
114 05 23	23,0
114 05 24	24,0
114 05 25	25,0
114 05 26	26,0
114 05 27	27,0
114 05 28	28,0
114 05 29	29,0
114 05 30	30,0
114 05 31	31,0
114 05 32	32,0
114 05 33	33,0

Art.-Nr.	L (mm)
114 05 34	34,0
114 05 35	35,0
114 05 36	36,0
114 05 37	37,0
114 05 38	38,0
114 05 39	39,0
114 05 40	40,0
114 05 41	41,0
114 05 42	42,0
114 05 43	43,0
114 05 44	44,0
114 05 45	45,0
114 05 46	46,0
114 05 47	47,0
114 05 48	48,0
114 05 49	49,0
114 05 50	50,0
114 05 51	51,0
114 05 52	52,0

Art.-Nr.	L (mm)
114 05 53	53,0
114 05 54	54,0
114 05 55	55,0
114 05 56	56,0
114 05 57	57,0
114 05 58	58,0
114 05 59	59,0
114 05 60	60,0
114 05 61	61,0
114 05 62	62,0
114 05 63	63,0
114 05 64	64,0
114 05 65	65,0
114 05 66	66,0
114 05 67	67,0
114 05 68	68,0
114 05 69	69,0
114 05 70	70,0

Weitere Abmessungen und Größen auf Anfrage, Tel.: 09852 61079-0

ABKM-IA-M2,5 Abstandsbolzen

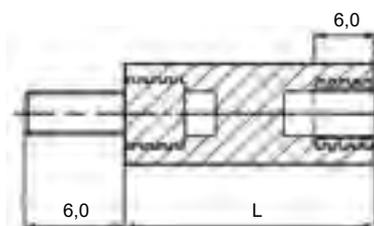
Merkmale

- 6-kant Abstandsbolzen mit Innen- und Außengewinde M2,5
- Schlüsselweite (SW) 6
- Durchgangswiderstand: 10^{12} Ohm/cm
- Durchschlagfestigkeit: 50kV/mm
- Drehmoment: 1,3 Nm
- Auszugsmoment: 300 N
- Temperaturbereich: -20 bis +85 °C
- Material Körper: Polyamid 6.6, UL94V-2
- Material Gewindeinsatz: Messing
- Farbe: weiß



Abmessungen

- Einheit = mm



Art.-Nr.	L (mm)	Art.-Nr.	L (mm)	Art.-Nr.	L (mm)
114 12 15	15,0	114 12 32	32,0	114 12 49	49,0
114 12 16	16,0	114 12 33	33,0	114 12 50	50,0
114 12 17	17,0	114 12 34	34,0	114 12 51	51,0
114 12 18	18,0	114 12 35	35,0	114 12 52	52,0
114 12 19	19,0	114 12 36	36,0	114 12 53	53,0
114 12 20	20,0	114 12 37	37,0	114 12 54	54,0
114 12 21	21,0	114 12 38	38,0	114 12 55	55,0
114 12 22	22,0	114 12 39	39,0	114 12 56	56,0
114 12 23	23,0	114 12 40	40,0	114 12 57	57,0
114 12 24	24,0	114 12 41	41,0	114 12 58	58,0
114 12 25	25,0	114 12 42	42,0	114 12 59	59,0
114 12 26	26,0	114 12 43	43,0	114 12 60	60,0
114 12 27	27,0	114 12 44	44,0	114 12 61	61,0
114 12 28	28,0	114 12 45	45,0	114 12 62	62,0
114 12 29	29,0	114 12 46	46,0	114 12 63	63,0
114 12 30	30,0	114 12 47	47,0	114 12 64	64,0
114 12 31	31,0	114 12 48	48,0	114 12 65	65,0

Weitere Abmessungen und Größen auf Anfrage, Tel.: 09852 61079-0

ABKM-IA-M3 Abstandsbolzen

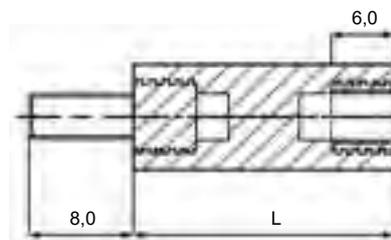


Merkmale

- 6-kant Abstandsbolzen mit Innen- und Außengewinde M3
- Schlüsselweite (SW) 6
- Durchgangswiderstand: 10^{12} Ohm/cm
- Durchschlagfestigkeit: 50kV/mm
- Drehmoment: 1,3 Nm
- Auszugsmoment: 300 N
- Temperaturbereich: -20 bis +85 °C
- Material Körper: Polyamid 6.6, UL94V-2
- Material Gewindeinsatz: Messing
- Farbe: weiß

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	L (mm)
114 13 15	15,0
114 13 16	16,0
114 13 17	17,0
114 13 18	18,0
114 13 19	19,0
114 13 20	20,0
114 13 21	21,0
114 13 22	22,0
114 13 23	23,0
114 13 24	24,0
114 13 25	25,0
114 13 26	26,0
114 13 27	27,0
114 13 28	28,0
114 13 29	29,0
114 13 30	30,0
114 13 31	31,0

Art.-Nr.	L (mm)
114 13 32	32,0
114 13 33	33,0
114 13 34	34,0
114 13 35	35,0
114 13 36	36,0
114 13 37	37,0
114 13 38	38,0
114 13 39	39,0
114 13 40	40,0
114 13 41	41,0
114 13 42	42,0
114 13 43	43,0
114 13 44	44,0
114 13 45	45,0
114 13 46	46,0
114 13 47	47,0
114 13 48	48,0

Art.-Nr.	L (mm)
114 13 49	49,0
114 13 50	50,0
114 13 51	51,0
114 13 52	52,0
114 13 53	53,0
114 13 54	54,0
114 13 55	55,0
114 13 56	56,0
114 13 57	57,0
114 13 58	58,0
114 13 59	59,0
114 13 60	60,0
114 13 61	61,0
114 13 62	62,0
114 13 63	63,0
114 13 64	64,0
114 13 65	65,0

Weitere Abmessungen und Größen auf Anfrage, Tel.: 09852 61079-0

ABKM-IA-M4 Abstandsbolzen

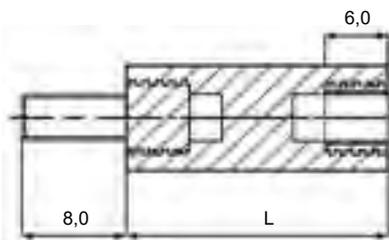
Merkmale

- 6-kant Abstandsbolzen mit Innen- und Außengewinde M4
- Schlüsselweite (SW) 8
- Durchgangswiderstand: 10^{12} Ohm/cm
- Durchschlagfestigkeit: 50kV/mm
- Drehmoment: 3,0 Nm
- Auszugsmoment: 600 N
- Temperaturbereich: -20 bis +85 °C
- Material Körper: Polyamid 6.6, UL94V-2
- Material Gewindeinsatz: Messing
- Farbe: weiß



Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	L (mm)
114 14 15	15,0
114 14 16	16,0
114 14 17	17,0
114 14 18	18,0
114 14 19	19,0
114 14 20	20,0
114 14 21	21,0
114 14 22	22,0
114 14 23	23,0
114 14 24	24,0
114 14 25	25,0
114 14 26	26,0
114 14 27	27,0
114 14 28	28,0
114 14 29	29,0
114 14 30	30,0
114 14 31	31,0

Art.-Nr.	L (mm)
114 14 32	32,0
114 14 33	33,0
114 14 34	34,0
114 14 35	35,0
114 14 36	36,0
114 14 37	37,0
114 14 38	38,0
114 14 39	39,0
114 14 40	40,0
114 14 41	41,0
114 14 42	42,0
114 14 43	43,0
114 14 44	44,0
114 14 45	45,0
114 14 46	46,0
114 14 47	47,0
114 14 48	48,0

Art.-Nr.	L (mm)
114 14 49	49,0
114 14 50	50,0
114 14 51	51,0
114 14 52	52,0
114 14 53	53,0
114 14 54	54,0
114 14 55	55,0
114 14 56	56,0
114 14 57	57,0
114 14 58	58,0
114 14 59	59,0
114 14 60	60,0
114 14 61	61,0
114 14 62	62,0
114 14 63	63,0
114 14 64	64,0
114 14 65	65,0

Weitere Abmessungen und Größen auf Anfrage, Tel.: 09852 61079-0

ABKM-IA-M5 Abstandsbolzen

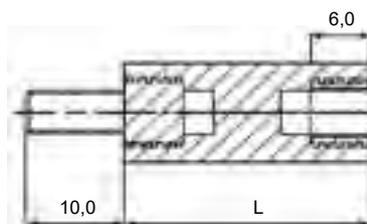


Merkmale

- 6-kant Abstandsbolzen mit Innen- und Außengewinde M5
- Schlüsselweite (SW) 10
- Durchgangswiderstand: 10^{12} Ohm/cm
- Durchschlagfestigkeit: 50kV/mm
- Drehmoment: 4,5 Nm
- Auszugsmoment: 800 N
- Temperaturbereich: -20 bis +85 °C
- Material Körper: Polyamid 6.6, UL94V-2
- Material Gewindeeinsatz: Messing
- Farbe: weiß

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	L (mm)
114 15 15	15,0
114 15 16	16,0
114 15 17	17,0
114 15 18	18,0
114 15 19	19,0
114 15 20	20,0
114 15 21	21,0
114 15 22	22,0
114 15 23	23,0
114 15 24	24,0
114 15 25	25,0
114 15 26	26,0
114 15 27	27,0
114 15 28	28,0
114 15 29	29,0
114 15 30	30,0
114 15 31	31,0
114 15 32	32,0
114 15 33	33,0

Art.-Nr.	L (mm)
114 15 34	34,0
114 15 35	35,0
114 15 36	36,0
114 15 37	37,0
114 15 38	38,0
114 15 39	39,0
114 15 40	40,0
114 15 41	41,0
114 15 42	42,0
114 15 43	43,0
114 15 44	44,0
114 15 45	45,0
114 15 46	46,0
114 15 47	47,0
114 15 48	48,0
114 15 49	49,0
114 15 50	50,0
114 15 51	51,0
114 15 52	52,0

Art.-Nr.	L (mm)
114 15 53	53,0
114 15 54	54,0
114 15 55	55,0
114 15 56	56,0
114 15 57	57,0
114 15 58	58,0
114 15 59	59,0
114 15 60	60,0
114 15 61	61,0
114 15 62	62,0
114 15 63	63,0
114 15 64	64,0
114 15 65	65,0
114 15 66	66,0
114 15 67	67,0
114 15 68	68,0
114 15 69	69,0
114 15 70	70,0

Weitere Abmessungen und Größen auf Anfrage, Tel.: 09852 61079-0

ABKM-2A-M2,5 Abstandsbolzen

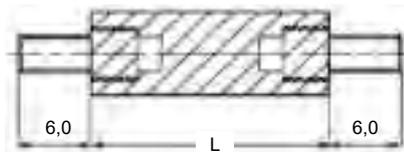
Merkmale

- 6-kant Abstandsbolzen mit 2 x Außengewinde M2,5
- Schlüsselweite (SW) 6
- Durchgangswiderstand: 10^{12} Ohm/cm
- Durchschlagfestigkeit: 50kV/mm
- Drehmoment: 1,3 Nm
- Auszugsmoment: 300 N
- Temperaturbereich: -20 bis +85 °C
- Material Körper: Polyamid 6.6, UL94V-2
- Material Gewindeinsatz: Messing
- Farbe: weiß



Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	L (mm)	Art.-Nr.	L (mm)	Art.-Nr.	L (mm)
114 22 15	15,0	114 22 32	32,0	114 22 49	49,0
114 22 16	16,0	114 22 33	33,0	114 22 50	50,0
114 22 17	17,0	114 22 34	34,0	114 22 51	51,0
114 22 18	18,0	114 22 35	35,0	114 22 52	52,0
114 22 19	19,0	114 22 36	36,0	114 22 53	53,0
114 22 20	20,0	114 22 37	37,0	114 22 54	54,0
114 22 21	21,0	114 22 38	38,0	114 22 55	55,0
114 22 22	22,0	114 22 39	39,0	114 22 56	56,0
114 22 23	23,0	114 22 40	40,0	114 22 57	57,0
114 22 24	24,0	114 22 41	41,0	114 22 58	58,0
114 22 25	25,0	114 22 42	42,0	114 22 59	59,0
114 22 26	26,0	114 22 43	43,0	114 22 60	60,0
114 22 27	27,0	114 22 44	44,0	114 22 61	61,0
114 22 28	28,0	114 22 45	45,0	114 22 62	62,0
114 22 29	29,0	114 22 46	46,0	114 22 63	63,0
114 22 30	30,0	114 22 47	47,0	114 22 64	64,0
114 22 31	31,0	114 22 48	48,0	114 22 65	65,0

Weitere Abmessungen und Größen auf Anfrage, Tel.: 09852 61079-0

ABKM-2A-M3 Abstandsbolzen

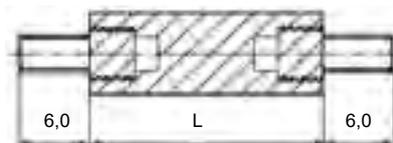


Merkmale

- 6-kant Abstandsbolzen mit 2 x Außengewinde M3
- Schlüsselweite (SW) 6
- Durchgangswiderstand: 10^{12} Ohm/cm
- Durchschlagfestigkeit: 50kV/mm
- Drehmoment: 1,3 Nm
- Auszugsmoment: 300 N
- Temperaturbereich: -20 bis +85 °C
- Material Körper: Polyamid 6.6, UL94V-2
- Material Gewindeinsatz: Messing
- Farbe: weiß

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	L (mm)
114 23 15	15,0
114 23 16	16,0
114 23 17	17,0
114 23 18	18,0
114 23 19	19,0
114 23 20	20,0
114 23 21	21,0
114 23 22	22,0
114 23 23	23,0
114 23 24	24,0
114 23 25	25,0
114 23 26	26,0
114 23 27	27,0
114 23 28	28,0
114 23 29	29,0
114 23 30	30,0
114 23 31	31,0

Art.-Nr.	L (mm)
114 23 32	32,0
114 23 33	33,0
114 23 34	34,0
114 23 35	35,0
114 23 36	36,0
114 23 37	37,0
114 23 38	38,0
114 23 39	39,0
114 23 40	40,0
114 23 41	41,0
114 23 42	42,0
114 23 43	43,0
114 23 44	44,0
114 23 45	45,0
114 23 46	46,0
114 23 47	47,0
114 23 48	48,0

Art.-Nr.	L (mm)
114 23 49	49,0
114 23 50	50,0
114 23 51	51,0
114 23 52	52,0
114 23 53	53,0
114 23 54	54,0
114 23 55	55,0
114 23 56	56,0
114 23 57	57,0
114 23 58	58,0
114 23 59	59,0
114 23 60	60,0
114 23 61	61,0
114 23 62	62,0
114 23 63	63,0
114 23 64	64,0
114 23 65	65,0

Weitere Abmessungen und Größen auf Anfrage, Tel.: 09852 61079-0

ABKM-2A-M4 Abstandsbolzen

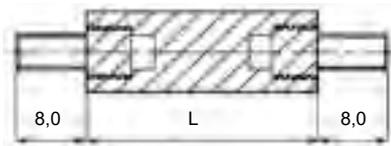
Merkmale

- 6-kant Abstandsbolzen mit 2 x Außengewinde M4
- Schlüsselweite (SW) 8
- Durchgangswiderstand: 10^{12} Ohm/cm
- Durchschlagfestigkeit: 50kV/mm
- Drehmoment: 3,0 Nm
- Auszugsmoment: 600 N
- Temperaturbereich: -20 bis +85 °C
- Material Körper: Polyamid 6.6, UL94V-2
- Material Gewindeinsatz: Messing
- Farbe: weiß



Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	L (mm)	Art.-Nr.	L (mm)	Art.-Nr.	L (mm)
114 24 15	15,0	114 24 32	32,0	114 24 49	49,0
114 24 16	16,0	114 24 33	33,0	114 24 50	50,0
114 24 17	17,0	114 24 34	34,0	114 24 51	51,0
114 24 18	18,0	114 24 35	35,0	114 24 52	52,0
114 24 19	19,0	114 24 36	36,0	114 24 53	53,0
114 24 20	20,0	114 24 37	37,0	114 24 54	54,0
114 24 21	21,0	114 24 38	38,0	114 24 55	55,0
114 24 22	22,0	114 24 39	39,0	114 24 56	56,0
114 24 23	23,0	114 24 40	40,0	114 24 57	57,0
114 24 24	24,0	114 24 41	41,0	114 24 58	58,0
114 24 25	25,0	114 24 42	42,0	114 24 59	59,0
114 24 26	26,0	114 24 43	43,0	114 24 60	60,0
114 24 27	27,0	114 24 44	44,0	114 24 61	61,0
114 24 28	28,0	114 24 45	45,0	114 24 62	62,0
114 24 29	29,0	114 24 46	46,0	114 24 63	63,0
114 24 30	30,0	114 24 47	47,0	114 24 64	64,0
114 24 31	31,0	114 24 48	48,0	114 24 65	65,0

Weitere Abmessungen und Größen auf Anfrage, Tel.: 09852 61079-0

ABKM-2A-M5 Abstandsbolzen

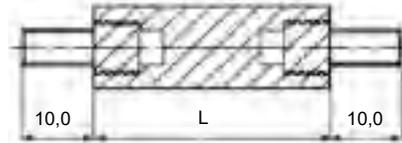


Merkmale

- 6-kant Abstandsbolzen mit 2 x Außengewinde M5
- Schlüsselweite (SW) 10
- Durchgangswiderstand: 10^{12} Ohm/cm
- Durchschlagfestigkeit: 50kV/mm
- Drehmoment: 4,5 Nm
- Auszugsmoment: 800 N
- Temperaturbereich: -20 bis +85 °C
- Material Körper: Polyamid 6.6, UL94V-2
- Material Gewindeinsatz: Messing
- Farbe: weiß

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	L (mm)
114 25 15	15,0
114 25 16	16,0
114 25 17	17,0
114 25 18	18,0
114 25 19	19,0
114 25 20	20,0
114 25 21	21,0
114 25 22	22,0
114 25 23	23,0
114 25 24	24,0
114 25 25	25,0
114 25 26	26,0
114 25 27	27,0
114 25 28	28,0
114 25 29	29,0
114 25 30	30,0
114 25 31	31,0
114 25 32	32,0
114 25 33	33,0

Art.-Nr.	L (mm)
114 25 34	34,0
114 25 35	35,0
114 25 36	36,0
114 25 37	37,0
114 25 38	38,0
114 25 39	39,0
114 25 40	40,0
114 25 41	41,0
114 25 42	42,0
114 25 43	43,0
114 25 44	44,0
114 25 45	45,0
114 25 46	46,0
114 25 47	47,0
114 25 48	48,0
114 25 49	49,0
114 25 50	50,0
114 25 51	51,0
114 25 52	52,0

Art.-Nr.	L (mm)
114 25 53	53,0
114 25 54	54,0
114 25 55	55,0
114 25 56	56,0
114 25 57	57,0
114 25 58	58,0
114 25 59	59,0
114 25 60	60,0
114 25 61	61,0
114 25 62	62,0
114 25 63	63,0
114 25 64	64,0
114 25 65	65,0
114 25 66	66,0
114 25 67	67,0
114 25 68	68,0
114 25 69	69,0
114 25 70	70,0

Weitere Abmessungen und Größen auf Anfrage, Tel.: 09852 61079-0

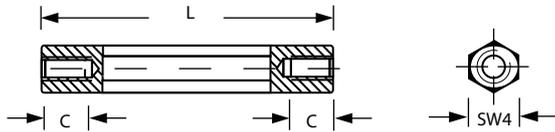
ABS-2I-M2,5 - SW4 Abstandsbolzen

Merkmale

- 6-kant Abstandsbolzen mit 2 x Innengewinde M2,5
- Schlüsselweite (SW) 4
- Material: Stahl glanzverzinkt

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	L (mm)	C (mm)
099 21 05	5,0	durchgehend
099 21 08	8,0	durchgehend
099 21 10	10,0	durchgehend
099 21 12	12,0	durchgehend
099 21 15	15,0	durchgehend
099 21 18	18,0	9,0

Art.-Nr.	L (mm)	C (mm)
099 21 20	20,0	10,0
099 21 25	25,0	10,0
099 21 30	30,0	10,0
099 21 33	33,0	10,0
099 21 35	35,0	10,0
099 21 40	40,0	10,0

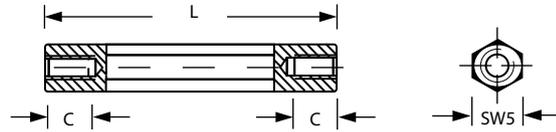
ABS-2I-M2,5 - SW5 Abstandsbolzen



Merkmale

- 6-kant Abstandsbolzen mit 2x Innengewinde M2,5
- Schlüsselweite (SW) 5
- Material: Stahl glanzverzinkt

Abmessungen ► Einheit = mm



Art.-Nr.	L (mm)	C (mm)
104 21 08,5	8,5	durchgehend
104 21 09	9,0	durchgehend
104 21 10	10,0	durchgehend
104 21 11	11,0	durchgehend
104 21 13	13,0	durchgehend

Art.-Nr.	L (mm)	C (mm)
104 21 14	14,0	durchgehend
104 21 15	15,0	durchgehend
104 21 17	17,0	durchgehend
104 21 18	18,0	durchgehend

Weitere Abmessungen und Größen auf Anfrage, Tel.: 09852 61079-0

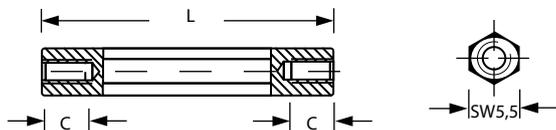
ABS-2I-M3 - SW5,5 Abstandsbolzen

Merkmale

- 6-kant Abstandsbolzen mit 2 x Innengewinde M3
- Schlüsselweite (SW) 5,5
- Material: Stahl glanzverzinkt

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	L (mm)	C (mm)
106 23 04	4,0	durchgehend
106 23 05	5,0	durchgehend
106 23 06	6,0	durchgehend
106 23 07	7,0	durchgehend
106 23 08	8,0	durchgehend
106 23 08,5	8,5	durchgehend
106 23 09	9,0	durchgehend
106 23 10	10,0	durchgehend
106 23 11	11,0	durchgehend
106 23 12	12,0	durchgehend
106 23 12,5	12,5	durchgehend
106 23 13	13,0	durchgehend
106 23 13,5	13,5	durchgehend
106 23 14	14,0	durchgehend
106 23 15	15,0	durchgehend
106 23 16	16,0	durchgehend
106 23 17	17,0	durchgehend
106 23 18	18,0	durchgehend
106 23 18,5	18,5	durchgehend
106 23 19	19,0	durchgehend
106 23 20	20,0	durchgehend
106 23 21	21,0	6,0
106 23 22	22,0	6,0
106 23 23	23,0	6,0
106 23 24	24,0	6,0
106 23 25	25,0	6,0

Art.-Nr.	L (mm)	C (mm)
106 23 26	26,0	6,0
106 23 27	27,0	6,0
106 23 28	28,0	6,0
106 23 29	29,0	6,0
106 23 30	30,0	6,0
106 23 31	31,0	6,0
106 23 32	32,0	6,0
106 23 33	33,0	6,0
106 23 34	34,0	6,0
106 23 35	35,0	6,0
106 23 36	36,0	6,0
106 23 37	37,0	6,0
106 23 38	38,0	6,0
106 23 40	40,0	7,0
106 23 42	42,0	6,0
106 23 44	44,0	6,0
106 23 45	45,0	6,0
106 23 50	50,0	7,0
106 23 52	52,0	6,0
106 23 55	55,0	6,0
106 23 60	60,0	6,0
106 23 62	62,0	6,0
106 23 70	70,0	6,0
106 23 80	80,0	6,0
106 23 86	86,0	6,0
106 23 90	90,0	6,0
106 23 105	105,0	6,0

Weitere Abmessungen und Größen auf Anfrage, Tel.: 09852 61079-0

ABS-2I-M3 - SW6 Abstandsbolzen

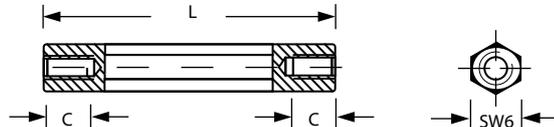


Merkmale

- 6-kant Abstandsbolzen mit 2 x Innengewinde M3
- Schlüsselweite (SW) 6
- Material: Stahl glanzverzinkt

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	L (mm)	C (mm)
102 23 05	5,0	durchgehend
102 23 06	6,0	durchgehend
102 23 07	7,0	durchgehend
102 23 07,5	7,5	durchgehend
102 23 08	8,0	durchgehend
102 23 09	9,0	durchgehend
102 23 10	10,0	durchgehend
102 23 12	12,0	durchgehend
102 23 14	14,0	durchgehend
102 23 15	15,0	durchgehend
102 23 18	18,0	durchgehend
102 23 19	19,0	durchgehend
102 23 20	20,0	durchgehend
102 23 21	21,0	6,0
102 23 22	22,0	6,0
102 23 23	23,0	6,0

Art.-Nr.	L (mm)	C (mm)
102 23 24	24,0	6,0
102 23 25	25,0	6,0
102 23 28	28,0	6,0
102 23 30	30,0	6,0
102 23 32	32,0	6,0
102 23 33	33,0	6,0
102 23 35	35,0	6,0
102 23 38	38,0	6,0
102 23 40	40,0	6,0
102 23 42	42,0	6,0
102 23 45	45,0	6,0
102 23 50	50,0	6,0
102 23 55	55,0	6,0
102 23 80	80,0	6,0
102 23 85	85,0	10,0
102 23 100	100,0	6,0

ABS-2I-M4 - SW6 Abstandsbolzen

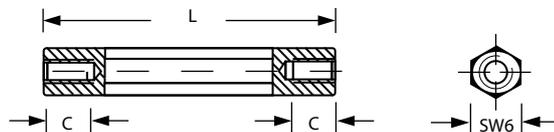


Merkmale

- 6-kant Abstandsbolzen mit 2x Innengewinde M4
- Schlüsselweite (SW) 6
- Material: Stahl glanzverzinkt

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	L (mm)	C (mm)
102 24 10	10,0	durchgehend
102 24 13	13,0	durchgehend
102 24 14	14,0	durchgehend
102 24 18	18,0	durchgehend

Art.-Nr.	L (mm)	C (mm)
102 24 35	35,0	8,0
102 24 41	41,0	8,0
102 24 48	48,0	8,0
102 24 55	55,0	8,0

Weitere Abmessungen und Größen auf Anfrage, Tel.: 09852 61079-0

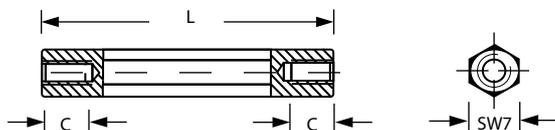
ABS-2I-M4 - SW7 Abstandsbolzen

Merkmale

- 6-kant Abstandsbolzen mit 2 x Innengewinde M4
- Schlüsselweite (SW) 7
- Material: Stahl glanzverzinkt

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	L (mm)	C (mm)
107 24 06	6,0	durchgehend
107 24 08	8,0	durchgehend
107 24 09	9,0	durchgehend
107 24 10	10,0	durchgehend
107 24 12	12,0	durchgehend
107 24 14	14,0	durchgehend
107 24 15	15,0	durchgehend
107 24 17	17,0	durchgehend
107 24 20	20,0	durchgehend
107 24 21	21,0	8,0
107 24 22	22,0	8,0
107 24 25	25,0	8,0
107 24 26	26,0	8,0
107 24 29	29,0	8,0
107 24 30	30,0	8,0
107 24 32	32,0	10,0
107 24 34	34,0	8,0
107 24 35	35,0	8,0
107 24 37	37,0	8,0
107 24 38	38,0	8,0
107 24 39	39,0	8,0
107 24 40	40,0	8,0

Art.-Nr.	L (mm)	C (mm)
107 24 42	42,0	8,0
107 24 44	44,0	8,0
107 24 45	45,0	8,0
107 24 47	47,0	9,0
107 24 48	48,0	8,0
107 24 50	50,0	8,0
107 24 51	51,0	10,0
107 24 53	53,0	8,0
107 24 55	55,0	8,0
107 24 60	60,0	8,0
107 24 62	62,0	10,0
107 24 65	65,0	8,0
107 24 67	67,0	10,0
107 24 70	70,0	8,0
107 24 71	71,0	10,0
107 24 75	75,0	8,0
107 24 79	79,0	8,0
107 24 80	80,0	8,0
107 24 85	85,0	8,0
107 24 100	100,0	10,0
107 24 109	109,0	9,0

Weitere Abmessungen und Größen auf Anfrage, Tel.: 09852 61079-0

ABS-2I-M4 - SW8 Abstandsbolzen

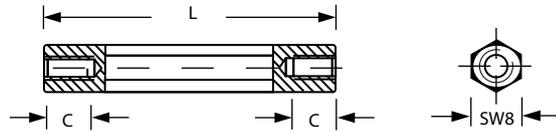


Merkmale

- 6-kant Abstandsbolzen mit 2 x Innengewinde M4
- Schlüsselweite (SW) 8
- Material: Stahl glanzverzinkt

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	L (mm)	C (mm)
108 24 08	8,0	durchgehend
108 24 09	9,0	durchgehend
108 24 10	10,0	durchgehend
108 24 12	12,0	durchgehend
108 24 13	13,0	durchgehend
108 24 15	15,0	durchgehend
108 24 16	16,0	durchgehend
108 24 17	17,0	durchgehend
108 24 18	18,0	durchgehend
108 24 20	20,0	durchgehend
108 24 21	21,0	8,0
108 24 22	22,0	8,0
108 24 25	25,0	8,0
108 24 26	26,0	8,0
108 24 30	30,0	8,0
108 24 34	34,0	8,0

Art.-Nr.	L (mm)	C (mm)
108 24 35	35,0	8,0
108 24 38	38,0	8,0
108 24 40	40,0	8,0
108 24 45	45,0	8,0
108 24 50	50,0	8,0
108 24 53	53,0	8,0
108 24 55	55,0	8,0
108 24 58	58,0	8,0
108 24 60	60,0	8,0
108 24 66	66,0	8,0
108 24 70	70,0	8,0
108 24 73	73,0	8,0
108 24 90	90,0	8,0
108 24 100	100,0	8,0
108 24 120	120,0	8,0

ABS-2I-M5 - SW8 Abstandsbolzen

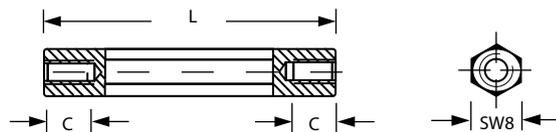


Merkmale

- 6-kant Abstandsbolzen mit 2 x Innengewinde M5
- Schlüsselweite (SW) 8
- Material: Stahl glanzverzinkt

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	L (mm)	C (mm)
108 25 10	10,0	durchgehend
108 25 11	11,0	durchgehend
108 25 12	12,0	durchgehend
108 25 14	14,0	durchgehend
108 25 15	15,0	durchgehend
108 25 18	18,0	durchgehend
108 25 20	20,0	durchgehend
108 25 21	21,0	10,0
108 25 22	22,0	10,0
108 25 24	24,0	10,0
108 25 25	25,0	durchgehend
108 25 30	30,0	10,0
108 25 37	37,0	10,0
108 25 38	38,0	10,0
108 25 39	39,0	10,0

Art.-Nr.	L (mm)	C (mm)
108 25 40	40,0	10,0
108 25 44	44,0	10,0
108 25 45	45,0	10,0
108 25 50	50,0	10,0
108 25 55	55,0	10,0
108 25 58	58,0	10,0
108 25 60	60,0	10,0
108 25 65	65,0	10,0
108 25 70	70,0	10,0
108 25 75	75,0	10,0
108 25 80	80,0	10,0
108 25 100	100,0	10,0
108 25 110	110,0	10,0
108 25 145	145,0	10,0

Weitere Abmessungen und Größen auf Anfrage, Tel.: 09852 61079-0

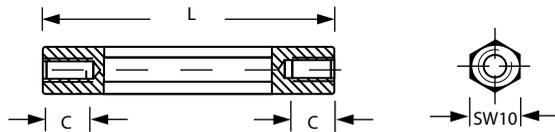
ABS-2I-M6 - SW10 Abstandsbolzen

Merkmale

- 6-kant Abstandsbolzen mit 2 x Innengewinde M6
- Schlüsselweite (SW) 10
- Material: Stahl glanzverzinkt

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	L (mm)	C (mm)
109 26 10	10,0	durchgehend
109 26 12	12,0	durchgehend
109 26 15	15,0	durchgehend
109 26 18	18,0	durchgehend
109 26 20	20,0	durchgehend
109 26 24	24,0	10,0
109 26 25	25,0	10,0
109 26 30	30,0	10,0
109 26 35	35,0	10,0
109 26 40	40,0	10,0

Art.-Nr.	L (mm)	C (mm)
109 26 45	45,0	10,0
109 26 50	50,0	10,0
109 26 55	55,0	10,0
109 26 60	60,0	10,0
109 26 65	65,0	10,0
109 26 70	70,0	10,0
109 26 80	80,0	10,0
109 26 85	85,0	10,0
109 26 90	90,0	10,0
109 26 100	100,0	10,0

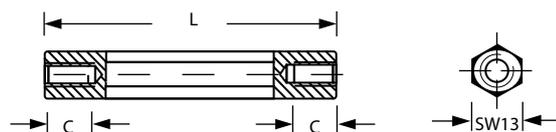
ABS-2I-M8 - SW13 Abstandsbolzen

Merkmale

- 6-kant Abstandsbolzen mit 2x Innengewinde M8
- Schlüsselweite (SW) 13
- Material: Stahl glanzverzinkt

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	L (mm)	C (mm)
113 28 15	15,0	durchgehend
113 28 20	20,0	durchgehend
113 28 25	25,0	12,0
113 28 30	30,0	14,0
113 28 35	35,0	14,0
113 28 40	40,0	14,0
113 28 45	45,0	14,0
113 28 50	50,0	14,0
113 28 55	55,0	14,0

Art.-Nr.	L (mm)	C (mm)
113 28 60	60,0	14,0
113 28 65	65,0	14,0
113 28 70	70,0	14,0
113 28 75	75,0	14,0
113 28 80	80,0	14,0
113 28 85	85,0	14,0
113 28 90	90,0	14,0
113 28 95	95,0	14,0
113 28 100	100,0	14,0

Weitere Abmessungen und Größen auf Anfrage, Tel.: 09852 61079-0

ABS-IA-M2,5 - SW4 Abstandsbolzen

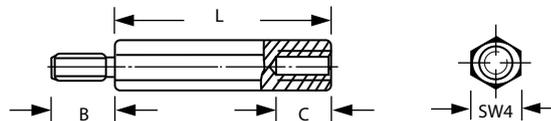


Merkmale

- 6-kant Abstandsbolzen mit M2,5 Innen-/Außengewinde
- Schlüsselweite (SW) 4
- Außengewinde mit Hinterstich nach DIN76
(kein Buchstabe "H" in der Art.-Nr. bedeutet "ohne Hinterstich")
- Material: Stahl glanzverzinkt

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	L (mm)	B (mm)	C (mm)
099 01 05 H	5,0	6,0	3,0
099 01 08 H	8,0	6,0	5,0
099 01 10 H	10,0	6,0	6,0
099 01 10 HB10	10,0	10,0	6,0
099 01 12 HB10	12,0	10,0	7,0
099 01 13 HB10	13,0	10,0	7,0
099 01 14 HB8	14,0	8,0	7,0

Art.-Nr.	L (mm)	B (mm)	C (mm)
099 01 15 H	15,0	6,0	10,0
099 01 18 H	18,0	6,0	10,0
099 01 20 H	20,0	6,0	7,0
099 01 25 H	25,0	6,0	10,0
099 01 27 H	27,0	6,0	10,0
099 01 30 H	30,0	6,0	10,0
099 01 35 H	35,0	6,0	10,0
099 01 40 H	40,0	6,0	10,0

ABS-IA-M2,5 - SW5 Abstandsbolzen

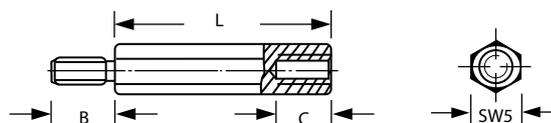


Merkmale

- 6-kant Abstandsbolzen mit M2,5 Innen-/Außengewinde
- Schlüsselweite (SW) 5
- Außengewinde mit Hinterstich nach DIN76
(kein Buchstabe "H" in der Art.-Nr. bedeutet "ohne Hinterstich")
- Material: Stahl glanzverzinkt

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	L (mm)	B (mm)	C (mm)
104 01 04 H	4,0	6,0	2,0
104 01 05 H	5,0	6,0	3,0
104 01 06 H	6,0	6,0	4,0
104 01 08 H	8,0	6,0	5,0
104 01 09,5 HB6	9,5	6,0	5,0
104 01 10 H	10,0	6,0	6,0
104 01 12 H	12,0	6,0	7,0

Art.-Nr.	L (mm)	B (mm)	C (mm)
104 01 15	15,0	6,0	7,0
104 01 15 H	15,0	6,0	7,0
104 01 18 H	18,0	6,0	7,0
104 01 20 H	20,0	6,0	7,0
104 01 24 H	24,0	6,0	10,0
104 01 25 H	25,0	6,0	10,0
104 01 26 H	26,0	6,0	10,0

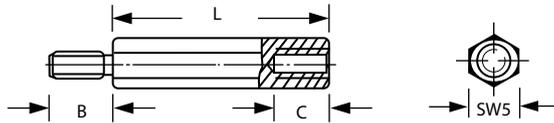
ABS-IA-M3 - SW5 Abstandsbolzen

Merkmale

- 6-kant Abstandsbolzen mit M3 Innen-/Außengewinde
- Schlüsselweite (SW) 5
- Außengewinde mit Hinterstich nach DIN76
(kein Buchstabe "H" in der Art.-Nr. bedeutet "ohne Hinterstich")
- Material: Stahl glanzverzinkt

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	L (mm)	B (mm)	C (mm)
104 03 05 H	5,0	8,0	3,0
104 03 08 H	8,0	6,0	5,0
104 03 10 HB6	10,0	6,0	6,0
104 03 11,5 HB16	11,5	16,0	7,0
104 03 12 H	12,0	6,0	7,0
104 03 15 H	15,0	6,0	6,0
104 03 16 H	16,0	6,0	7,0

Art.-Nr.	L (mm)	B (mm)	C (mm)
104 03 20 H	20,0	8,0	10,0
104 03 20 HB6	20,0	6,0	10,0
104 03 25 H	25,0	6,0	10,0
104 03 30 H	30,0	6,0	10,0
104 03 40 H	40,0	6,0	10,0
104 03 40 HB10	40,0	10,0	10,0
104 03 45 H	45,0	6,0	10,0

ABS-IA-M3 - SW5,5 Abstandsbolzen

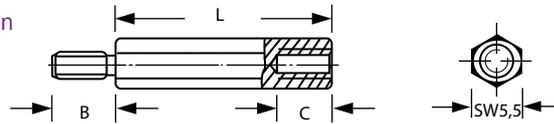


Merkmale

- 6-kant Abstandsbolzen mit M3 Innen-/Außengewinde
- Schlüsselweite (SW) 5,5
- Außengewinde mit Hinterstich nach DIN76
(kein Buchstabe "H" in der Art.-Nr. bedeutet "ohne Hinterstich")
- Material: Stahl glanzverzinkt

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	L (mm)	B (mm)	C (mm)
106 03 04 H	4,0	6,0	2,5
106 03 05 HB3,5	5,0	3,5	3,0
106 03 05 HB4	5,0	4,0	3,0
106 03 05 B5	5,0	5,0	3,0
106 03 05 HB5	5,0	5,0	3,0
106 03 05 H	5,0	6,0	3,0
106 03 05 HB12	5,0	12,0	3,0
106 03 06 H	6,0	6,0	4,0
106 03 07 HB4	7,0	4,0	4,0
106 03 07 H	7,0	6,0	4,0
106 03 07,5 H	7,5	6,0	4,0
106 03 08 H	8,0	6,0	5,0
106 03 08 HB4	8,0	4,0	5,0
106 03 08,5 HB3,5	8,5	3,5	5,0
106 03 09 HB4	9,0	4,0	6,0
106 03 09 H	9,0	6,0	6,0
106 03 10 HB3,5	10,0	3,5	6,0
106 03 10 H	10,0	6,0	6,0
106 03 10 HB8	10,0	8,0	6,0
106 03 11 H	11,0	6,0	6,0
106 03 11,5H	11,5	6,0	6,0
106 03 12 H	12,0	6,0	6,0
106 03 12,5 HB6	12,5	6,0	6,0
106 03 13 H	13,0	6,0	6,0
106 03 13,5 H	13,5	6,0	6,0
106 03 14 H	14,0	6,0	6,0
106 03 15 HB3	15,0	3,0	6,0
106 03 15 HB3,5	15,0	3,5	6,0
106 03 15 H	15,0	6,0	6,0
106 03 16 HB3,5	16,0	3,5	6,0
106 03 16 H	16,0	6,0	6,0
106 03 16,5 HB5	16,5	5,0	6,0
106 03 16,5 H	16,5	6,0	6,0
106 03 17 HB3	17,0	3,0	6,0
106 03 17 HB3,5	17,0	3,5	6,0
106 03 17 HB4	17,0	4,0	6,0
106 03 17 H	17,0	6,0	7,0
106 03 17 HB10	17,0	10,0	6,0
106 03 17,5 H	17,5	6,0	6,0
106 03 18 H	18,0	6,0	6,0
106 03 18,5 H	18,5	6,0	6,0
106 03 20 H	20,0	6,0	6,0
106 03 21 H	21,0	6,0	6,0
106 03 22 H	22,0	6,0	6,0

Art.-Nr.	L (mm)	B (mm)	C (mm)
106 03 23 H	23,0	6,0	7,0
106 03 24 H	24,0	6,0	6,0
106 03 25 H	25,0	6,0	6,0
106 03 26 H	26,0	6,0	6,0
106 03 27 H	27,0	6,0	6,0
106 03 28 H	28,0	6,0	6,0
106 03 29 H	29,0	6,0	6,0
106 03 30 H	30,0	6,0	6,0
106 03 30 HB10	30,0	10,0	10,0
106 03 30 HB15	30,0	15,0	6,0
106 03 31 H	31,0	6,0	10,0
106 03 31,5 H	31,5	6,0	7,0
106 03 32 H	32,0	6,0	6,0
106 03 32,7 HB6	32,7	6,0	6,0
106 03 33 H	33,0	6,0	6,0
106 03 34 H	34,0	6,0	6,0
106 03 35 H	35,0	6,0	7,0
106 03 36 H	36,0	6,0	6,0
106 03 36 HB16	36,0	16,0	6,0
106 03 37 HB4	37,0	4,0	7,0
106 03 38 H	38,0	6,0	6,0
106 03 39 H	39,0	6,0	6,0
106 03 40 H	40,0	6,0	7,0
106 03 43 H	43,0	6,0	6,0
106 03 44 HB6	44,0	6,0	7,0
106 03 45 H	45,0	6,0	6,0
106 03 47 H	47,0	6,0	6,0
106 03 48 H	48,0	6,0	6,0
106 03 48 HB16	48,0	16,0	6,0
106 03 48,5 H	48,5	6,0	6,0
106 03 50 H	50,0	6,0	6,0
106 03 53 H	53,0	6,0	6,0
106 03 55 H	55,0	6,0	6,0
106 03 55 HB11	55,0	11,0	6,0
106 03 58 H	58,0	6,0	6,0
106 03 60 H	60,0	6,0	6,0
106 03 70 H	70,0	6,0	6,0
106 03 75 H	75,0	6,0	6,0
106 03 80 H	80,0	6,0	6,0
106 03 85 H	85,0	6,0	6,0
106 03 88 H	88,0	6,0	6,0
106 03 90 H	90,0	6,0	6,0
106 03 100 H	100,0	6,0	6,0
106 03 120 H	120,0	6,0	6,0

Weitere Abmessungen und Größen auf Anfrage, Tel.: 09852 61079-0

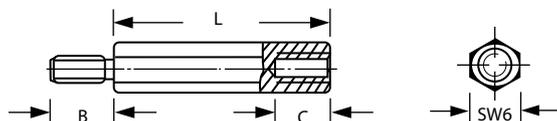
ABS-IA-M3 - SW6 Abstandsbolzen

Merkmale

- 6-kant Abstandsbolzen mit M3 Innen-/Außengewinde
- Schlüsselweite (SW) 6
- Außengewinde mit Hinterstich nach DIN76
(kein Buchstabe "H" in der Art.-Nr. bedeutet "ohne Hinterstich")
- Material: Stahl glanzverzinkt

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	L (mm)	B (mm)	C (mm)
102 03 05 H	5,0	6,0	3,0
102 03 06 H	6,0	6,0	4,0
102 03 08 H	8,0	6,0	6,0
102 03 10 H	10,0	6,0	6,0
102 03 11 H	11,0	6,0	6,0
102 03 12 H	12,0	6,0	6,0
102 03 12,5 H	12,5	6,0	6,0
102 03 13 H	13,0	6,0	6,0
102 03 13,5 H	13,5	6,0	6,0
102 03 14 H	14,0	6,0	6,0
102 03 15 H	15,0	6,0	6,0
102 03 16 H	16,0	6,0	6,0
102 03 18 H	18,0	6,0	6,0
102 03 20 H	20,0	6,0	6,0
102 03 22 H	22,0	6,0	6,0

Art.-Nr.	L (mm)	B (mm)	C (mm)
102 03 24 H	24,0	6,0	6,0
102 03 25 H	25,0	6,0	6,0
102 03 30 H	30,0	6,0	6,0
102 03 32 H	32,0	6,0	6,0
102 03 35 H	35,0	6,0	6,0
102 03 36 H	36,0	6,0	6,0
102 03 37 H	37,0	6,0	6,0
102 03 40 H	40,0	6,0	6,0
102 03 45 H	45,0	6,0	6,0
102 03 47 H	47,0	6,0	6,0
102 03 48 H	48,0	6,0	6,0
102 03 50 H	50,0	6,0	6,0
102 03 60 H	60,0	6,0	6,0
102 03 83 HB10	83,0	10,0	10,0

Weitere Abmessungen und Größen auf Anfrage, Tel.: 09852 61079-0

ABS-IA-M4 - SW7 Abstandsbolzen

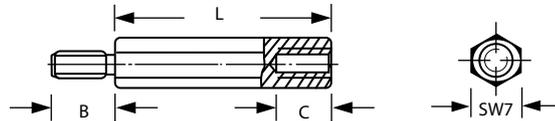


Merkmale

- 6-kant Abstandsbolzen mit M4 Innen-/Außengewinde
- Schlüsselweite (SW) 7
- Außengewinde mit Hinterstich nach DIN76
(kein Buchstabe "H" in der Art.-Nr. bedeutet "ohne Hinterstich")
- Material: Stahl glanzverzinkt

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	L (mm)	B (mm)	C (mm)
107 04 08 HB5	8,0	5,0	5,0
107 04 08 H	8,0	8,0	6,0
107 04 09 H	9,0	8,0	6,0
107 04 10 H	10,0	8,0	6,0
107 04 12 H	12,0	8,0	7,0
107 04 13 H	13,0	8,0	8,0
107 04 14 H	14,0	8,0	8,0
107 04 15 H	15,0	8,0	8,0
107 04 16 H	16,0	8,0	8,0
107 04 17 H	17,0	8,0	8,0
107 04 18 H	18,0	8,0	9,0
107 04 20 H	20,0	8,0	8,0
107 04 22 H	22,0	8,0	8,0
107 04 24 H	24,0	8,0	8,0
107 04 25 H	25,0	8,0	8,0
107 04 27 H	27,0	8,0	8,0
107 04 29 H	29,0	8,0	8,0
107 04 30 H	30,0	8,0	8,0
107 04 32 H	32,0	8,0	8,0
107 04 32,5 HB8	32,5	8,0	8,0
107 04 33 H	33,0	8,0	8,0
107 04 34 H	34,0	8,0	9,0
107 04 35 HB5	35,0	5,0	8,0

Art.-Nr.	L (mm)	B (mm)	C (mm)
107 04 35 H	35,0	8,0	9,0
107 04 35 HB10	35,0	10,0	8,0
107 04 38 H	38,0	8,0	8,0
107 04 40 H	40,0	8,0	8,0
107 04 42 H	42,0	8,0	8,0
107 04 43 H	43,0	8,0	10,0
107 04 44 H	44,0	8,0	10,0
107 04 45 H	45,0	8,0	8,0
107 04 46 H	46,0	8,0	8,0
107 04 48 H	48,0	8,0	8,0
107 04 50 H	50,0	8,0	8,0
107 04 54 H	54,0	8,0	8,0
107 04 55 H	55,0	8,0	8,0
107 04 60 H	60,0	8,0	8,0
107 04 65 H	65,0	8,0	8,0
107 04 67 H	67,0	8,0	8,0
107 04 70 H	70,0	8,0	8,0
107 04 75 H	75,0	8,0	6,0
107 04 80 H	80,0	8,0	6,0
107 04 92 H	92,0	8,0	8,0
107 04 95 H	95,0	8,0	6,0
107 04 100 H	100,0	8,0	6,0
107 04 105 H	105,0	10,0	10,0

Weitere Abmessungen und Größen auf Anfrage, Tel.: 09852 61079-0

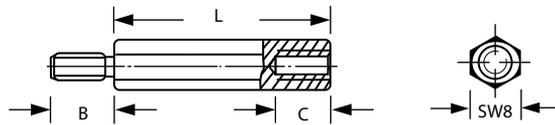
ABS-IA-M4 - SW8 Abstandsbolzen

Merkmale

- 6-kant Abstandsbolzen mit M4 Innen-/Außengewinde
- Schlüsselweite (SW) 8
- Außengewinde mit Hinterstich nach DIN76
(kein Buchstabe "H" in der Art.-Nr. bedeutet "ohne Hinterstich")
- Material: Stahl glanzverzinkt

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	L (mm)	B (mm)	C (mm)
108 04 08 H	8,0	8,0	6,0
108 04 10 HB5	10,0	5,0	6,0
108 04 10 H	10,0	8,0	6,0
108 04 12 H	12,0	8,0	8,0
108 04 13 H	13,0	8,0	8,0
108 04 14 H	14,0	8,0	8,0
108 04 15 H	15,0	8,0	8,0
108 04 17 H	17,0	8,0	8,0
108 04 18 H	18,0	8,0	8,0
108 04 20 H	20,0	8,0	8,0
108 04 22 H	22,0	8,0	8,0
108 04 24 H	24,0	8,0	8,0
108 04 25 H	25,0	8,0	8,0
108 04 27 H	27,0	8,0	8,0
108 04 28 H	28,0	8,0	8,0
108 04 30 H	30,0	8,0	8,0
108 04 31 H	31,0	8,0	8,0
108 04 35 HB6,5	35,0	6,5	8,0

Art.-Nr.	L (mm)	B (mm)	C (mm)
108 04 35 H	35,0	8,0	8,0
108 04 36 H	36,0	8,0	8,0
108 04 38 H	38,0	8,0	10,0
108 04 40 H	40,0	8,0	8,0
108 04 44 H	44,0	8,0	8,0
108 04 45 H	45,0	8,0	8,0
108 04 50 H	50,0	8,0	8,0
108 04 51 H	51,0	8,0	8,0
108 04 55 H	55,0	8,0	8,0
108 04 60 H	60,0	8,0	8,0
108 04 65 H	65,0	8,0	8,0
108 04 70 H	70,0	8,0	8,0
108 04 75 H	75,0	8,0	8,0
108 04 80 H	80,0	8,0	8,0
108 04 90 H	90,0	8,0	8,0
108 04 92 H	92,0	8,0	8,0
108 04 95 H	95,0	8,0	8,0

Weitere Abmessungen und Größen auf Anfrage, Tel.: 09852 61079-0

ABS-IA-M5 - SW8 Abstandsbolzen

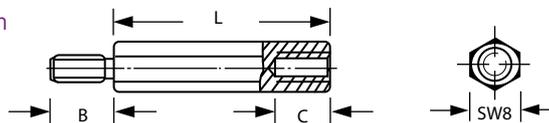


Merkmale

- 6-kant Abstandsbolzen mit M5 Innen-/Außengewinde
- Schlüsselweite (SW) 8
- Außengewinde mit Hinterstich nach DIN76
(kein Buchstabe "H" in der Art.-Nr. bedeutet "ohne Hinterstich")
- Material: Stahl glanzverzinkt

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	L (mm)	B (mm)	C (mm)
108 05 10 HB6	10,0	6,0	6,0
108 05 10 H	10,0	10,0	6,0
108 05 12 H	12,0	10,0	7,0
108 05 13	13,0	8,0	10,0
108 05 15 H	15,0	10,0	10,0
108 05 16 H	16,0	10,0	10,0
108 05 17 H	17,0	10,0	10,0
108 05 18 H	18,0	10,0	10,0
108 05 20 H	20,0	10,0	10,0
108 05 22 H	22,0	10,0	10,0
108 05 23 H	23,0	10,0	10,0
108 05 25 H	25,0	10,0	10,0
108 05 27 H	27,0	10,0	10,0
108 05 30 H	30,0	10,0	10,0
108 05 32 H	32,0	10,0	10,0
108 05 35 H	35,0	10,0	10,0

Art.-Nr.	L (mm)	B (mm)	C (mm)
108 05 36 H	36,0	10,0	10,0
108 05 40 H	40,0	10,0	10,0
108 05 45 H	45,0	10,0	10,0
108 05 47 H	47,0	10,0	10,0
108 05 50 H	50,0	10,0	10,0
108 05 55 HB8	55,0	8,0	10,0
108 05 55 H	55,0	10,0	10,0
108 05 60 H	60,0	10,0	10,0
108 05 70 H	70,0	10,0	10,0
108 05 71 HB8	71,0	8,0	10,0
108 05 75 H	75,0	10,0	10,0
108 05 80 H	80,0	10,0	10,0
108 05 90 HB8	90,0	8,0	10,0
108 05 90 H	90,0	10,0	8,0
108 05 95 H	95,0	10,0	10,0
108 05 100 H	100,0	10,0	10,0

Weitere Abmessungen und Größen auf Anfrage, Tel.: 09852 61079-0

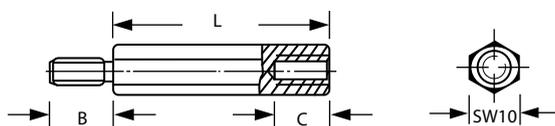
ABS-IA-M6 - SW10 Abstandsbolzen

Merkmale

- 6-kant Abstandsbolzen mit M6 Innen-/Außengewinde
- Schlüsselweite (SW) 10
- Außengewinde mit Hinterstich nach DIN76
(kein Buchstabe "H" in der Art.-Nr. bedeutet "ohne Hinterstich")
- Material: Stahl glanzverzinkt

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	L (mm)	B (mm)	C (mm)
109 06 10 HB7	10,0	7,0	6,0
109 06 10 H	10,0	10,0	6,0
109 06 12 H	12,0	10,0	7,0
109 06 12 HB12	12,0	12,0	7,5
109 06 14 HB12	14,0	12,0	10,0
109 06 15 HB7,5	15,0	7,5	10,0
109 06 15 H	15,0	10,0	10,0
109 06 16 H	16,0	10,0	10,0
109 06 17 H	17,0	10,0	10,0
109 06 18 H	18,0	10,0	10,0
109 06 20 H	20,0	10,0	10,0
109 06 25 H	25,0	10,0	10,0
109 06 25 HB12	25,0	12,0	10,0
109 06 30 H	30,0	10,0	10,0
109 06 30 HB12	30,0	12,0	10,0
109 06 35 H	35,0	10,0	10,0
109 06 40 H	40,0	10,0	10,0
109 06 40 HB12	40,0	12,0	10,0

Art.-Nr.	L (mm)	B (mm)	C (mm)
109 06 45 H	45,0	10,0	10,0
109 06 50 HB6	50,0	6,0	12,0
109 06 50 H	50,0	10,0	10,0
109 06 50 HB12	50,0	12,0	12,0
109 06 52 HB12	52,0	12,0	12,0
109 06 55 H	55,0	10,0	10,0
109 06 60 H	60,0	12,0	10,0
109 06 70 H	70,0	10,0	10,0
109 06 70 HB12	70,0	12,0	10,0
109 06 75 H	75,0	10,0	10,0
109 06 80 H	80,0	10,0	10,0
109 06 90 H	90,0	10,0	10,0
109 06 95 H	95,0	10,0	10,0
109 06 95 HB12	95,0	12,0	10,0
109 06 100 HB10	100,0	10,0	10,0
109 06 100 H	100,0	12,0	10,0
109 06 120 H	120,0	10,0	10,0
109 06 150 H	150,0	10,0	10,0

Weitere Abmessungen und Größen auf Anfrage, Tel.: 09852 61079-0

ABS-IA-M8 - SW13 Abstandsbolzen

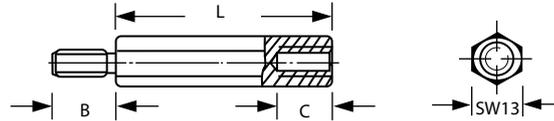


Merkmale

- 6-kant Abstandsbolzen mit Innen- und Außengewinde M8
- Schlüsselweite (SW) 13
- Außengewinde mit Hinterstich nach DIN76
(kein Buchstabe "H" in der Art.-Nr. bedeutet „ohne Hinterstich“)
- Material: Stahl glanzverzinkt

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	L (mm)	B (mm)	C (mm)
113 08 15H	15,0	14,0	10,0
113 08 20H	20,0	14,0	14,0
113 08 25H	25,0	14,0	14,0
113 08 30H	30,0	14,0	14,0
113 08 35H	35,0	14,0	14,0
113 08 40H	40,0	14,0	14,0
113 08 45H	45,0	14,0	14,0
113 08 50H	50,0	14,0	14,0
113 08 55H	55,0	14,0	14,0

Art.-Nr.	L (mm)	B (mm)	C (mm)
113 08 60H	60,0	14,0	14,0
113 08 65H	65,0	14,0	14,0
113 08 70H	70,0	14,0	14,0
113 08 75H	75,0	14,0	14,0
113 08 80H	80,0	14,0	14,0
113 08 85H	85,0	14,0	14,0
113 08 90H	90,0	14,0	14,0
113 08 95H	95,0	14,0	14,0
113 08 100H	100,0	14,0	14,0

Weitere Abmessungen und Größen auf Anfrage, Tel.: 09852 61079-0

ABM-2I-M2 - SW4 Abstandsbolzen

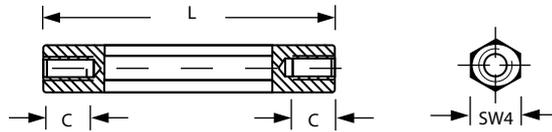
Merkmale

- 6-kant Abstandsbolzen mit 2 x Innengewinde M2
- Schlüsselweite (SW) 4
- Material: Messing vernickelt



Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	L (mm)	C (mm)
099 32 05	5,0	durchgehend
099 32 06	6,0	durchgehend
099 32 07	7,0	durchgehend
099 32 08	8,0	durchgehend
099 32 09	9,0	durchgehend
099 32 10	10,0	durchgehend
099 32 11	11,0	durchgehend

Art.-Nr.	L (mm)	C (mm)
099 32 12	12,0	durchgehend
099 32 15	15,0	6,0
099 32 16	16,0	6,0
099 32 20	20,0	6,0
099 32 23	23,0	6,0
099 32 25	25,0	6,0
099 32 30	30,0	6,0

ABM-2I-M2,5 - SW4 Abstandsbolzen

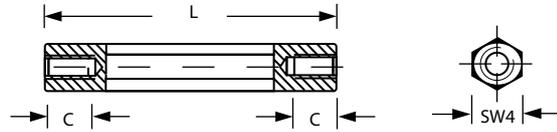


Merkmale

- 6-kant Abstandsbolzen mit 2 x Innengewinde M2,5
- Schlüsselweite (SW) 4
- Material: Messing vernickelt

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	L (mm)	C (mm)
099 31 03	3,0	durchgehend
099 31 04	4,0	durchgehend
099 31 05	5,0	durchgehend
099 31 06	6,0	durchgehend
099 31 06,5	6,5	durchgehend
099 31 07	7,0	durchgehend
099 31 07,5	7,5	durchgehend
099 31 08	8,0	durchgehend
099 31 08,5	8,5	durchgehend
099 31 09	9,0	durchgehend
099 31 10	10,0	durchgehend
099 31 11	11,0	durchgehend
099 31 12	12,0	durchgehend
099 31 13	13,0	durchgehend
099 31 15	15,0	durchgehend

Art.-Nr.	L (mm)	C (mm)
099 31 16	16,0	6,0
099 31 17	17,0	durchgehend
099 31 18	18,0	6,0
099 31 18,5	18,5	6,0
099 31 20	20,0	6,0
099 31 22	22,0	6,0
099 31 23	23,0	10,0
099 31 24	24,0	6,0
099 31 26	26,0	10,0
099 31 27	27,0	10,0
099 31 29	29,0	10,0
099 31 30	30,0	6,0
099 31 33	33,0	10,0
099 31 35	35,0	10,0
099 31 42	42,0	10,0

ABM-2I-M2,5 - SW5 Abstandsbolzen

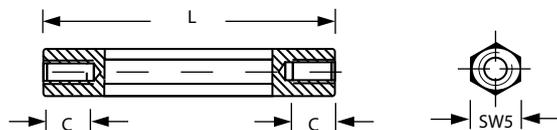
Merkmale

- 6-kant Abstandsbolzen mit 2 x Innengewinde M2,5
- Schlüsselweite (SW) 5
- Material: Messing vernickelt



Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	L (mm)	C (mm)
104 31 03	3,0	durchgehend
104 31 05	5,0	durchgehend
104 31 06	6,0	durchgehend
104 31 06,5	6,5	durchgehend
104 31 07	7,0	durchgehend
104 31 07,5	7,5	durchgehend
104 31 08	8,0	durchgehend
104 31 09,5	9,5	durchgehend
104 31 10	10,0	durchgehend
104 31 11	11,0	durchgehend
104 31 12	12,0	durchgehend
104 31 13	13,0	durchgehend
104 31 14	14,0	durchgehend
104 31 15	15,0	durchgehend
104 31 17	17,0	8,0
104 31 18	18,0	8,0

Art.-Nr.	L (mm)	C (mm)
104 31 19	19,0	8,0
104 31 20	20,0	10,0
104 31 21	21,0	10,0
104 31 22	22,0	10,0
104 31 23	23,0	10,0
104 31 25	25,0	10,0
104 31 26	26,0	10,0
104 31 27	27,0	10,0
104 31 28	28,0	10,0
104 31 29	29,0	10,0
104 31 30	30,0	10,0
104 31 34	34,0	10,0
104 31 35	35,0	10,0
104 31 38	38,0	10,0
104 31 40	40,0	10,0

ABM-2I-M3 - SW5 Abstandsbolzen

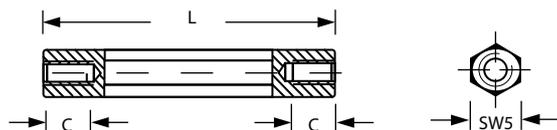
Merkmale

- 6-kant Abstandsbolzen mit 2 x Innengewinde M3
- Schlüsselweite (SW) 5
- Material: Messing vernickelt



Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	L (mm)	C (mm)
104 33 05	5,0	durchgehend
104 33 06	6,0	durchgehend
104 33 07	7,0	durchgehend
104 33 07,5	7,5	durchgehend
104 33 08	8,0	durchgehend
104 33 09	9,0	durchgehend
104 33 10	10,0	durchgehend
104 33 11	11,0	durchgehend
104 33 12	12,0	durchgehend
104 33 12,5	12,5	durchgehend
104 33 13	13,0	durchgehend
104 33 13,5	13,5	durchgehend
104 33 14	14,0	durchgehend
104 33 15	15,0	durchgehend
104 33 16	16,0	durchgehend
104 33 17	17,0	durchgehend
104 33 17,5	17,5	8,0
104 33 18	18,0	durchgehend
104 33 19	19,0	8,0

Art.-Nr.	L (mm)	C (mm)
104 33 20	20,0	durchgehend
104 33 22	22,0	10,0
104 33 23	23,0	10,0
104 33 25	25,0	10,0
104 33 26	26,0	10,0
104 33 27	27,0	10,0
104 33 29	29,0	10,0
104 33 30	30,0	10,0
104 33 32	32,0	10,0
104 33 35	35,0	10,0
104 33 40	40,0	10,0
104 33 43	43,0	10,0
104 33 45	45,0	10,0
104 33 48	48,0	10,0
104 33 50	50,0	10,0

Weitere Abmessungen und Größen auf Anfrage,
Tel.: 09852 61079-0

ABM-2I-M3 - SW5,5 Abstandsbolzen

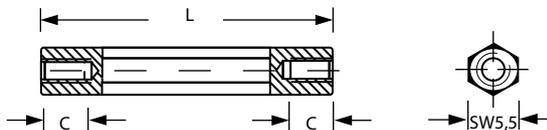


Merkmale

- 6-kant Abstandsbolzen mit 2 x Innengewinde M3
- Schlüsselweite (SW) 5,5
- Material: Messing vernickelt

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	L (mm)	C (mm)
106 33 05	5,0	durchgehend
106 33 06	6,0	durchgehend
106 33 06,5	6,5	durchgehend
106 33 07	7,0	durchgehend
106 33 08	8,0	durchgehend
106 33 09	9,0	durchgehend
106 33 10	10,0	durchgehend
106 33 11	11,0	durchgehend
106 33 12	12,0	durchgehend
106 33 12,5	12,5	durchgehend
106 33 13	13,0	durchgehend
106 33 13,5	13,5	durchgehend
106 33 14	14,0	durchgehend
106 33 15	15,0	durchgehend
106 33 16	16,0	durchgehend
106 33 17	17,0	durchgehend
106 33 18	18,0	durchgehend
106 33 18,5	18,5	9,0
106 33 19	19,0	8,0
106 33 20	20,0	durchgehend
106 33 21	21,0	6,0
106 33 22	22,0	6,0
106 33 24	24,0	6,0
106 33 25	25,0	6,0

Art.-Nr.	L (mm)	C (mm)
106 33 26	26,0	6,0
106 33 27	27,0	6,0
106 33 28	28,0	6,0
106 33 29	29,0	10,0
106 33 30	30,0	6,0
106 33 31	31,0	6,0
106 33 33	33,0	6,0
106 33 34	34,0	6,0
106 33 35	35,0	6,0
106 33 37	37,0	6,0
106 33 38	38,0	6,0
106 33 40	40,0	7,0
106 33 41	41,0	6,0
106 33 42	42,0	6,0
106 33 45	45,0	6,0
106 33 50	50,0	6,0
106 33 52	52,0	6,0
106 33 55	55,0	6,0
106 33 60	60,0	6,0
106 33 65	65,0	6,0
106 33 69	69,0	6,0
106 33 70	70,0	6,0
106 33 100	100,0	6,0

Weitere Abmessungen und Größen auf Anfrage, Tel.: 09852 61079-0

ABM-2I-M4 - SW7 Abstandsbolzen

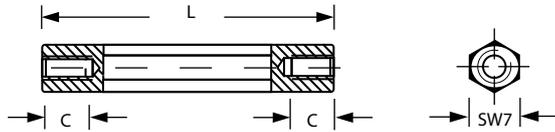
Merkmale

- 6-kant Abstandsbolzen mit 2 x Innengewinde M4
- Schlüsselweite (SW) 7
- Material: Messing vernickelt



Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	L (mm)	C (mm)
107 34 05	5,0	durchgehend
107 34 06	6,0	durchgehend
107 34 08	8,0	durchgehend
107 34 09	9,0	durchgehend
107 34 10	10,0	durchgehend
107 34 12	12,0	durchgehend
107 34 14	14,0	durchgehend
107 34 15	15,0	durchgehend
107 34 17	17,0	8,0
107 34 18	18,0	durchgehend
107 34 20	20,0	durchgehend
107 34 21	21,0	10,0
107 34 22	22,0	10,0
107 34 23	23,0	10,0
107 34 25	25,0	10,0
107 34 26	26,0	10,0
107 34 27	27,0	10,0
107 34 28	28,0	10,0
107 34 30	30,0	8,0

Art.-Nr.	L (mm)	C (mm)
107 34 31	31,0	8,0
107 34 32	32,0	8,0
107 34 33	33,0	8,0
107 34 35	35,0	8,0
107 34 37	37,0	8,0
107 34 40	40,0	8,0
107 34 45	45,0	8,0
107 34 50	50,0	8,0
107 34 52	52,0	8,0
107 34 55	55,0	8,0
107 34 58	58,0	8,0
107 34 60	60,0	8,0
107 34 65	65,0	8,0
107 34 69	69,0	8,0
107 34 70	70,0	8,0
107 34 71	71,0	8,0
107 34 75	75,0	8,0
107 34 80	80,0	8,0
107 34 100	100,0	8,0

ABM-2I-M5 - SW8 Abstandsbolzen

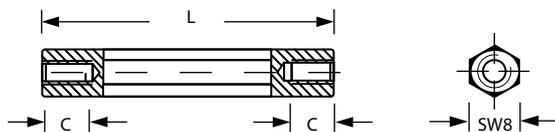
Merkmale

- 6-kant Abstandsbolzen mit 2 x Innengewinde M5
- Schlüsselweite (SW) 8
- Material: Messing vernickelt



Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	L (mm)	C (mm)
108 35 10	10,0	durchgehend
108 35 12	12,0	durchgehend
108 35 15	15,0	durchgehend
108 35 18	18,0	durchgehend
108 35 20	20,0	durchgehend
108 35 25	25,0	10,0
108 35 30	30,0	10,0
108 35 32	32,0	10,0
108 35 35	35,0	10,0

Art.-Nr.	L (mm)	C (mm)
108 35 40	40,0	10,0
108 35 45	45,0	10,0
108 35 50	50,0	10,0
108 35 55	55,0	10,0
108 35 60	60,0	10,0
108 35 80	80,0	10,0
108 35 90	90,0	10,0
108 35 100	100,0	10,0

ABM-IA-M2 - SW4 Abstandsbolzen

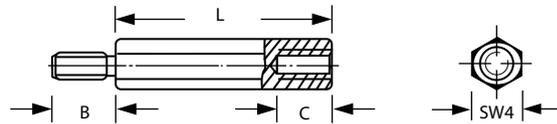


Merkmale

- 6-kant Abstandsbolzen mit M2 Innen-/Außengewinde
- Schlüsselweite (SW) 4
- Außengewinde mit Hinterstich nach DIN76
(kein Buchstabe „H“ in der Art.-Nr. bedeutet "ohne Hinterstich")
- Material: Messing vernickelt

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	L (mm)	B (mm)	C (mm)
099 12 05 B4	5,0	4,0	3,0
099 12 05 H	5,0	6,0	2,5
099 12 06,3 HB4	6,3	4,0	4,3
099 12 06 H	6,0	6,0	4,0
099 12 07 B3C4	7,0	3,0	4,0
099 12 07 B4	7,0	4,0	4,0

Art.-Nr.	L (mm)	B (mm)	C (mm)
099 12 07 B6C3	7,0	6,0	3,0
099 12 07,5 B4	7,5	4,0	5,0
099 12 08 H	8,0	5,0	5,0
099 12 09,5 H	9,5	5,0	5,0
099 12 12 HB4	12,0	4,0	6,0
099 12 15 H	15,0	5,0	6,0

ABM-IA-M2,5 - SW4 Abstandsbolzen

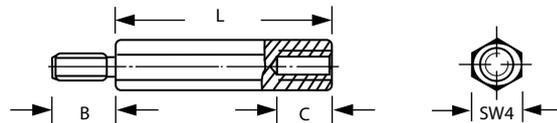


Merkmale

- 6-kant Abstandsbolzen mit M2,5 Innen-/Außengewinde
- Schlüsselweite (SW) 4
- Außengewinde mit Hinterstich nach DIN76
(kein Buchstabe „H“ in der Art.-Nr. bedeutet "ohne Hinterstich")
- Material: Messing vernickelt

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	L (mm)	B (mm)	C (mm)
099 11 05 HB3C3	5,0	3,0	3,0
099 11 05	5,0	6,0	2,5
099 11 05 HB6	5,0	6,0	2,5
099 11 06 H	6,0	6,0	4,0
099 11 07 H	7,0	6,0	4,0
099 11 08 H	8,0	6,0	5,0
099 11 09 H	9,0	6,0	5,0
099 11 10 HB5C7	10,0	5,0	7,0
099 11 10 H	10,0	6,0	6,5
099 11 11	11,0	6,0	6,0
099 11 11 H	11,0	6,0	6,0
099 11 12 HB6	12,0	6,0	6,0
099 11 14 H	14,0	6,0	6,0

Art.-Nr.	L (mm)	B (mm)	C (mm)
099 11 16 H	16,0	6,0	6,0
099 11 17 H	17,0	6,0	6,0
099 11 17 HB10	17,0	10,0	8,0
099 11 17 HB10C10	17,0	10,0	10,0
099 11 18	18,0	6,0	6,5
099 11 18 H	18,0	6,0	6,5
099 11 20 H	20,0	6,0	6,5
099 11 22 H	22,0	6,0	6,5
099 11 23 H	23,0	6,0	6,5
099 11 28 H	28,0	6,0	6,5
099 11 30 H	30,0	6,0	10,0
099 11 35 H	35,0	6,0	10,0
099 11 40 H	40,0	6,0	10,0

Weitere Abmessungen und Größen auf Anfrage, Tel.: 09852 61079-0

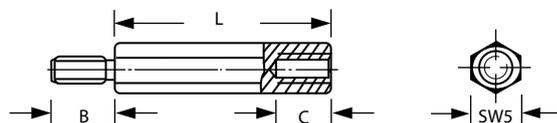
ABM-IA-M2,5 - SW5 Abstandsbolzen

Merkmale

- 6-kant Abstandsbolzen mit M2,5 Innen-/Außengewinde
- Schlüsselweite (SW) 5
- Außengewinde mit Hinterstich nach DIN76
(kein Buchstabe „H“ in der Art.-Nr. bedeutet "ohne Hinterstich")
- Material: Messing vernickelt

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	L (mm)	B (mm)	C (mm)
104 11 05	5,0	6,0	2,5
104 11 05 H	5,0	6,0	3,0
104 11 05,5 H	5,5	6,0	3,0
104 11 06	6,0	6,0	3,0
104 11 06 H	6,0	6,0	3,0
104 11 08	8,0	6,0	4,0
104 11 08 H	8,0	6,0	5,0
104 11 09	9,0	6,0	4,0
104 11 09 H	9,0	6,0	5,0
104 11 10	10,0	6,0	6,0
104 11 10 H	10,0	6,0	6,0
104 11 12	12,0	6,0	8,0
104 11 13	13,0	6,0	8,0
104 11 14	14,0	6,0	8,0
104 11 15	15,0	6,0	8,0
104 11 16	16,0	6,0	8,0

Art.-Nr.	L (mm)	B (mm)	C (mm)
104 11 16 H	16,0	6,0	8,0
104 11 18	18,0	6,0	8,0
104 11 20	20,0	6,0	8,0
104 11 22	22,0	6,0	8,0
104 11 23	23,0	6,0	8,0
104 11 24	24,0	6,0	8,0
104 11 25	25,0	6,0	10,0
104 11 25 H	25,0	6,0	10,0
104 11 27	27,0	8,0	10,0
104 11 28	28,0	8,0	10,0
104 11 30	30,0	8,0	10,0
104 11 35	35,0	8,0	10,0
104 11 36	36,0	6,0	10,0
104 11 40	40,0	6,0	10,0
104 11 40 H	40,0	6,0	10,0

Weitere Abmessungen und Größen auf Anfrage, Tel.: 09852 61079-0

ABM-IA-M3 - SW5 Abstandsbolzen

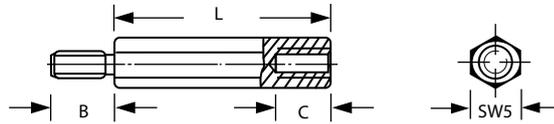


Merkmale

- 6-kant Abstandsbolzen mit M3 Innen-/Außengewinde
- Schlüsselweite (SW) 5
- Außengewinde mit Hinterstich nach DIN76
(kein Buchstabe „H“ in der Art.-Nr. bedeutet "ohne Hinterstich")
- Material: Messing vernickelt

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	L (mm)	B (mm)	C (mm)
104 13 04 H	4,0	6,0	2,0
104 13 04 HB8	4,0	8,0	2,0
104 13 05 HB4	5,0	4,0	2,5
104 13 05 HB6	5,0	6,0	2,5
104 13 05 HB8	5,0	8,0	2,5
104 13 05 H	5,0	8,0	2,5
104 13 06 HB4	6,0	4,0	4,0
104 13 06 HB6	6,0	6,0	4,0
104 13 06	6,0	8,0	4,0
104 13 06 H	6,0	8,0	4,0
104 13 06 B12	6,0	12,0	4,0
104 13 07	7,0	8,0	4,0
104 13 08 HB6	8,0	6,0	5,0
104 13 08	8,0	8,0	5,0
104 13 08 H	8,0	8,0	5,0
104 13 08,5	8,5	6,0	5,0
104 13 09 H	9,0	8,0	5,0
104 13 10	10,0	6,0	5,0
104 13 11	11,0	8,0	6,0
104 13 11H	11,0	8,0	6,0
104 13 12 HB6	12,0	6,0	8,0
104 13 12 H	12,0	8,0	8,0
104 13 13 H	13,0	8,0	8,0
104 13 13,5 HB6	13,5	6,0	8,0
104 13 13,5 H	13,5	8,0	8,0
104 13 14 H	14,0	8,0	7,0
104 13 15 HB4	15,0	4,0	10,0

Art.-Nr.	L (mm)	B (mm)	C (mm)
104 13 15 HB6	15,0	6,0	7,0
104 13 15 H	15,0	8,0	10,0
104 13 15 HB10	15,0	10,0	10,0
104 13 16 HB6	16,0	6,0	10,0
104 13 17 H	17,0	8,0	10,0
104 13 17 HB10	17,0	10,0	10,0
104 13 18	18,0	8,0	10,0
104 13 20 HB6	20,0	6,0	10,0
104 13 20	20,0	8,0	10,0
104 13 20 H	20,0	8,0	10,0
104 13 25	25,0	6,0	10,0
104 13 25 H	25,0	10,0	10,0
104 13 25 HB8	25,0	8,0	10,0
104 13 29 HB6	29,0	6,0	7,0
104 13 30 HB6	30,0	6,0	10,0
104 13 30 H	30,0	8,0	10,0
104 13 30 HB10	30,0	10,0	10,0
104 13 35 H	35,0	6,0	10,0
104 13 36	36,0	10,0	10,0
104 13 36 HB10	36,0	10,0	10,0
104 13 37 HB10	37,0	10,0	10,0
104 13 38 H	38,0	8,0	10,0
104 13 40 HB6	40,0	6,0	10,0
104 13 40	40,0	8,0	10,0
104 13 45 H	45,0	10,0	10,0
104 13 50 H	50,0	10,0	10,0

Weitere Abmessungen und Größen auf Anfrage, Tel.: 09852 61079-0

ABM-IA-M3 - SW5,5 Abstandsbolzen

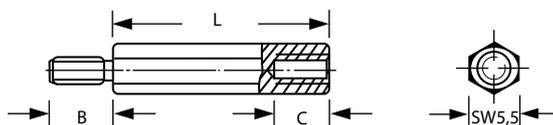
Merkmale

- 6-kant Abstandsbolzen mit M3 Innen-/Außengewinde
- Schlüsselweite (SW) 5,5
- Außengewinde mit Hinterstich nach DIN76
(kein Buchstabe „H“ in der Art.-Nr. bedeutet "ohne Hinterstich")
- Material: Messing vernickelt



Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	L (mm)	B (mm)	C (mm)
106 13 05 HB5	5,0	5,0	3,0
106 13 05 H	5,0	8,0	3,0
106 13 05 HB6	5,0	6,0	3,0
106 13 06 HB6	6,0	6,0	3,0
106 13 06 H	6,0	8,0	3,0
106 13 07 H	7,0	8,0	4,0
106 13 08 HB6	8,0	6,0	6,0
106 13 08 HB7	8,0	7,0	6,0
106 13 08 H	8,0	8,0	6,0
106 13 08,5 HB6	8,5	6,0	5,0
106 13 09 HB4	9,0	4,0	5,0
106 13 09 H	9,0	8,0	6,0
106 13 10 HB6	10,0	6,0	6,0
106 13 10 H	10,0	8,0	6,0
106 13 11 HB6	11,0	6,0	6,0
106 13 11 H	11,0	8,0	6,0
106 13 12 HB4	12,0	4,0	6,0
106 13 12 HB6	12,0	6,0	6,0
106 13 12 H	12,0	8,0	6,0
106 13 13 H	13,0	8,0	6,0
106 13 13,5 HB4	13,5	4,0	6,0
106 13 14 HB4	14,0	4,0	6,0
106 13 14 HB6	14,0	6,0	6,0
106 13 14 H	14,0	8,0	6,0
106 13 15 HB6	15,0	6,0	6,0
106 13 15 H	15,0	8,0	6,0

Art.-Nr.	L (mm)	B (mm)	C (mm)
106 13 16 HB6	16,0	6,0	7,0
106 13 17 H	17,0	8,0	6,0
106 13 18 HB6	18,0	6,0	6,0
106 13 18 H	18,0	8,0	6,0
106 13 19 H	19,0	8,0	6,0
106 13 20 H	20,0	8,0	6,0
106 13 21 H	21,0	8,0	6,0
106 13 22 H	22,0	8,0	6,0
106 13 24 H	24,0	8,0	6,0
106 13 25 HB6	25,0	6,0	6,0
106 13 25 H	25,0	8,0	6,0
106 13 28 H	28,0	8,0	6,0
106 13 29 H	29,0	6,0	6,0
106 13 30 H	30,0	6,0	6,0
106 13 30 HB8	30,0	8,0	6,0
106 13 35 H	35,0	6,0	6,0
106 13 40 H	40,0	6,0	6,0
106 13 40 HB8	40,0	8,0	8,0
106 13 44 H	44,0	6,0	6,0
106 13 45 H	45,0	6,0	6,0
106 13 50 H	50,0	6,0	6,0
106 13 55 H	55,0	8,0	6,0
106 13 60 H	60,0	6,0	6,0
106 13 65 H	65,0	6,0	6,0
106 13 75 H	75,0	6,0	6,0

Weitere Abmessungen und Größen auf Anfrage, Tel.: 09852 61079-0

ABM-IA-M4 - SW7 Abstandsbolzen

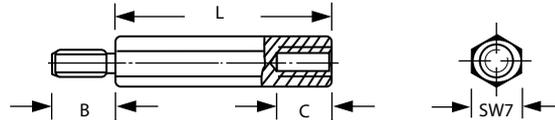


Merkmale

- 6-kant Abstandsbolzen mit M4 Innen-/Außengewinde
- Schlüsselweite (SW) 7
- Außengewinde mit Hinterstich nach DIN76
(kein Buchstabe „H“ in der Art.-Nr. bedeutet "ohne Hinterstich")
- Material: Messing vernickelt

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	L (mm)	B (mm)	C (mm)
107 14 05 HB5	5,0	5,0	3,0
107 14 05 H	5,0	8,0	3,0
107 14 06 H	6,0	8,0	3,0
107 14 07 H	7,0	8,0	3,0
107 14 08 H	8,0	8,0	6,0
107 14 09 H	9,0	8,0	5,0
107 14 10 HB5	10,0	5,0	5,0
107 14 10 HB6	10,0	6,0	6,0
107 14 10 H	10,0	8,0	5,0
107 14 12 HB6	12,0	6,0	6,0
107 14 12 H	12,0	8,0	8,0
107 14 13 H	13,0	8,0	8,0
107 14 13,5 H	13,5	8,0	7,0
107 14 14 H	14,0	8,0	8,0
107 14 15 HB6C10	15,0	6,0	10,0
107 14 15 H	15,0	8,0	8,0
107 14 16 HB5	16,0	5,0	8,0
107 14 16 HB7	16,0	7,0	8,0
107 14 16 H	16,0	8,0	8,0
107 14 17 H	17,0	8,0	8,0
107 14 18 H	18,0	8,0	8,0

Art.-Nr.	L (mm)	B (mm)	C (mm)
107 14 20 H	20,0	8,0	8,0
107 14 20,5 HB5	20,5	5,0	8,0
107 14 22 H	22,0	8,0	8,0
107 14 25 H	25,0	8,0	8,0
107 14 27 B10	27,0	10,0	11,0
107 14 28 HB5	28,0	5,0	8,0
107 14 30 H	30,0	8,0	8,0
107 14 30 HB10	30,0	10,0	10,0
107 14 34 H	34,0	8,0	8,0
107 14 35 H	35,0	8,0	8,0
107 14 38 H	38,0	8,0	8,0
107 14 40 H	40,0	8,0	8,0
107 14 45 H	45,0	10,0	8,0
107 14 50 H	50,0	10,0	8,0
107 14 55 H	55,0	8,0	8,0
107 14 55 HB10	55,0	10,0	8,0
107 14 57 H	57,0	8,0	8,0
107 14 60 H	60,0	8,0	8,0
107 14 65 H	65,0	8,0	8,0
107 14 70 H	70,0	8,0	8,0
107 14 100 H	100,0	8,0	8,0

Weitere Abmessungen und Größen auf Anfrage, Tel.: 09852 61079-0

ABM-IA-M5 - SW8 Abstandsbolzen

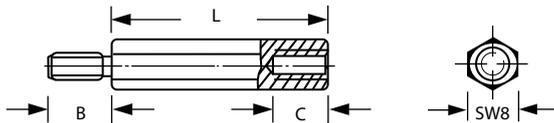
Merkmale

- 6-kant Abstandsbolzen mit M5 Innen-/Außengewinde
- Schlüsselweite (SW) 8
- Außengewinde mit Hinterstich nach DIN76
(kein Buchstabe „H“ in der Art.-Nr. bedeutet "ohne Hinterstich")
- Material: Messing vernickelt



Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	L (mm)	B (mm)	C (mm)
108 15 10 H	10,0	8,0	6,0
108 15 12 H	12,0	8,0	6,0
108 15 12 HB10	12,0	10,0	6,0
108 15 13 H	13,0	8,0	9,0
108 15 15 H	15,0	8,0	10,0
108 15 17 H	17,0	8,0	10,0
108 15 17 HB10	17,0	10,0	10,0
108 15 20 H	20,0	10,0	10,0
108 15 25 HB8	25,0	8,0	10,0
108 15 25 H	25,0	10,0	10,0
108 15 30 H	30,0	10,0	10,0

Art.-Nr.	L (mm)	B (mm)	C (mm)
108 15 34 H	34,0	8,0	10,0
108 15 35 H	35,0	10,0	10,0
108 15 36 HB8C12	36,0	8,0	12,0
108 15 36 H	36,0	10,0	10,0
108 15 40 H	40,0	10,0	10,0
108 15 45 H	45,0	10,0	10,0
108 15 50 H	50,0	10,0	10,0
108 15 55 H	55,0	10,0	10,0
108 15 90 H	90,0	10,0	10,0
108 15 100 H	100,0	10,0	10,0

Weitere Abmessungen und Größen auf Anfrage, Tel.: 09852 61079-0

ABE-2I-M3 - SW5,5 Abstandsbolzen

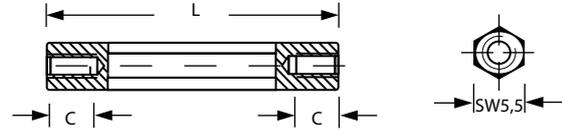


Merkmale

- 6-kant Abstandsbolzen mit 2x Innengewinde M3
- Schlüsselweite (SW) 5,5
- Material: Edelstahl

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	L (mm)	C (mm)
106 83 10	10	durchgehend
106 83 12	12	durchgehend
106 83 13	13	durchgehend
106 83 14	14	durchgehend
106 83 15	15	durchgehend
106 83 20	20	durchgehend

Art.-Nr.	L (mm)	C (mm)
106 83 25	25	7,0
106 83 26	26	7,0
106 83 30	30	7,0
106 83 37	37	7,0
106 83 40	40	7,0

Weitere Abmessungen und Ausführungen auf Anfrage, Tel.: 09852 61079-0

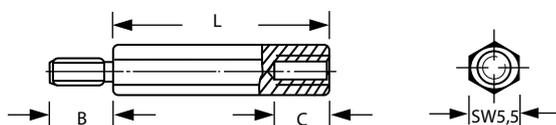
ABE-IA-M3 - SW5,5 Abstandsbolzen

Merkmale

- 6-kant Abstandsbolzen mit M3 Innen-/Außengewinde
- Schlüsselweite (SW) 5,5
- Außengewinde mit Hinterstich nach DIN 76-B
- Material: Edelstahl

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	L (mm)	B (mm)	C (mm)
106 43 08,5 H	8,5	6,0	5,0
106 43 08 H	8,0	6,0	5,0
106 43 10 HB6C6,5	10,0	6,0	6,5
106 43 11 H	11,0	6,0	6,0
106 43 12 HB7C7	12,0	7,0	7,0
106 43 15 H	15,0	6,0	7,0
106 43 16 H	16,0	6,0	7,0
106 43 18 HB6	18,0	6,0	7,0
106 43 19 H	19,0	6,0	7,0

Art.-Nr.	L (mm)	B (mm)	C (mm)
106 43 20 H	20,0	6,0	7,0
106 43 23 H	23,0	6,0	7,0
106 43 25 H	25,0	6,0	7,0
106 43 30 H	30,0	6,0	7,0
106 43 35 H	35,0	6,0	7,0
106 43 40 H	40,0	6,0	7,0
106 43 43 H	43,0	6,0	7,0
106 43 44 H	44,0	6,0	7,0
106 43 55 H	55,0	6,0	7,0

Weitere Abmessungen und Ausführungen auf Anfrage, Tel.: 09852 61079-0

ABM-2A Abstandsbolzen

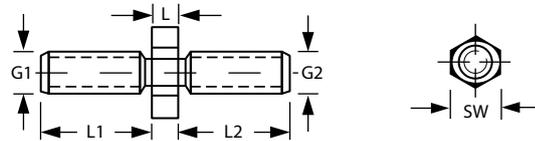


Merkmale

- 6-kant Abstandsbolzen mit beidseitigem Außengewinde
- wahlweise mit oder ohne Hinterstich nach DIN76
- Material: Stahl glanzverzinkt, Messing vernickelt oder Edelstahl

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	L (mm)	G1 (mm)	G2 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	SW (mm)	Material
099 51 01 H	1,0	M2	M2	5,0	5,0	4,0	Stahl verzinkt
106 53 01,7 H	1,7	M3	M3	6,0	8,0	5,5	Stahl verzinkt
099 51 02 HB5	2,0	M2	M2	5,0	5,0	4,0	Stahl verzinkt
107 54 02 H	2,0	M4	M4	6,0	7,0	7,0	Stahl verzinkt
104 51 03 HB5	3,0	M2,5	M2,5	5,0	5,0	5,0	Stahl verzinkt
104 53 03 H	3,0	M3	M3	5,0	5,0	5,5	Stahl verzinkt
106 53 03,0 H	3,0	M3	M3	5,0	5,0	5,5	Messing vernickelt
106 53 03 HA2	3,0	M3	M3	6,0	8,0	5,5	Edelstahl
104 53 04,5 H	4,5	M3	M3	6,0	6,0	5,0	Stahl verzinkt
106 53 04,5	4,5	M3	M3	6,5	6,5	5,5	Stahl verzinkt
104 53 04,7 H	4,7	M3	M3	6,0	6,0	5,0	Stahl verzinkt
104 53 05H	5,0	M3	M3	8,0	8,0	5,0	Messing vernickelt
106 53 05 H	5,0	M3	M3	6,0	8,0	5,5	Stahl verzinkt
106 53 06 H	6,0	M3	M3	6,0	6,0	5,5	Messing vernickelt
107 54 05 H	5,0	M4	M4	6,0	8,0	7,0	Stahl verzinkt
104 53 10 H	10,0	M3	M3	8,0	8,0	5,0	Messing vernickelt
106 53 10 H	10,0	M3	M3	6,0	8,0	5,5	Stahl verzinkt
107 54 10 HB6/6	10,0	M4	M4	6,0	6,0	7,0	Stahl verzinkt
109 56 10 HB11A2	10,0	M6	M6	11,0	11,0	10,0	Edelstahl
106 53 12 HB7	12,0	M3	M3	7,0	7,0	5,5	Stahl verzinkt
102 53 14 H	14,0	M3	M3	6,0	6,0	6,0	Stahl verzinkt
104 53 15 HB8MN	15,0	M3	M3	8,0	8,0	5,0	Messing vernickelt
106 53 19 HA2	19,0	M3	M3	6,0	6,0	5,5	Edelstahl
108 54 20 HB5/8	20,0	M4	M4	5,0	8,0	8,0	Stahl verzinkt
106 53 30	30,0	M3	M3	6,0	8,0	5,5	Stahl verzinkt
108 55 40 HB8	40,0	M5	M5	8,0	8,0	8,0	Stahl verzinkt
107 54 45 H	45,0	M4	M4	8,0	8,0	7,0	Stahl verzinkt
106 53 73 H	73,0	M3	M3	6,0	8,0	5,5	Stahl verzinkt
109 55 80 H	80,0	M5	M5	10,0	10,0	10,0	Stahl verzinkt

Weitere Abmessungen und Größen auf Anfrage, Tel.: 09852 61079-0

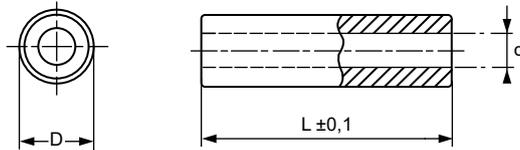
Abstandshülsen aus Kunststoff

Merkmale

- Material: Polyamid glasfaserverstärkt (PA-GV)
- Farbe: schwarz
- temperaturbeständig bis +110 °C

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	D (mm)	d (mm)	L (mm)																		
			2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0											
101 28 XX	4,0	2,2	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0											
			10,0	11,0	12,0	13,0	14,0	15,0	16,0	17,0											
			18,0	19,0	20,0	21,0	22,0	23,0	24,0	25,0											
			26,0	27,0	28,0	29,0	30,0	31,0	32,0	33,0											
			34,0	35,0	36,0	37,0	38,0	39,0	40,0	41,0											
			42,0	43,0	44,0	45,0	46,0	47,0	48,0	49,0											
			50,0																		
101 21 XX	4,0	2,7	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0											
			10,0	11,0	12,0	13,0	14,0	15,0	16,0	17,0											
			18,0	19,0	20,0	21,0	22,0	23,0	24,0	25,0											
			26,0	27,0	28,0	29,0	30,0														
101 23 XX	4,0	3,0	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0											
			10,0	11,0	12,0	13,0	14,0	15,0	16,0	17,0											
			18,0	19,0	20,0																
101 05 XX	5,0	2,7	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0											
			10,0	11,0	12,0	13,0	14,0	15,0	16,0	17,0											
			18,0	19,0	20,0	21,0	22,0	23,0	24,0	25,0											
			26,0	27,0	28,0	29,0	30,0	31,0	32,0	33,0											
			34,0	35,0	36,0	37,0	38,0	39,0	40,0	41,0											
			42,0	43,0	44,0	45,0	46,0	47,0	48,0	49,0											
			50,0	51,0	52,0	53,0	54,0	55,0													
101 06 XX	5,0	3,2	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0											
			10,0	11,0	12,0	13,0	14,0	15,0	16,0	17,0											
			18,0	19,0	20,0	21,0	22,0	23,0	24,0	25,0											
			26,0	27,0	28,0	29,0	30,0	31,0	32,0	33,0											
			34,0	35,0	36,0	37,0	38,0	39,0	40,0	41,0											
			42,0	43,0	44,0	45,0	46,0	47,0	48,0	49,0											
			50,0																		
101 07 XX	6,0	3,2	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0											
			10,0	11,0	12,0	13,0	14,0	15,0	16,0	17,0											
			18,0	19,0	20,0	21,0	22,0	23,0	24,0	25,0											
			26,0	27,0	28,0	29,0	30,0	31,0	32,0	33,0											
			34,0	35,0	36,0	37,0	38,0	39,0	40,0	41,0											
			42,0	43,0	44,0	45,0	46,0	47,0	48,0	49,0											
			50,0	51,0	52,0	53,0	54,0	55,0	56,0	57,0											
			58,0	59,0	60,0																
101 03 XX	6,0	3,4	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0											
			10,0	11,0	12,0	13,0	14,0	15,0	16,0	17,0											
			18,0	19,0	20,0	21,0	22,0	23,0	24,0	25,0											
			26,0	27,0	28,0	29,0	30,0	31,0	32,0	33,0											
			34,0	35,0	36,0	37,0	38,0	39,0	40,0	41,0											
			42,0	43,0	44,0	45,0	46,0	47,0	48,0	49,0											
			50,0	51,0	52,0	53,0	54,0	55,0	56,0	57,0											
			58,0	59,0	60,0																

Bitte bei der Bestellung XX durch Länge „L“ ersetzen, z.B. Länge 2 mm = 101 28 02.

Abstandshülsen aus Kunststoff

Art.-Nr.	D (mm)	d (mm)	L (mm)							
			2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0
101 27 XX	6,0	4,1	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0
			10,0	11,0	12,0	13,0	14,0	15,0	16,0	17,0
			18,0	19,0	20,0	21,0	22,0	23,0	24,0	25,0
			26,0	27,0	28,0	29,0	30,0	31,0	32,0	33,0
			34,0	35,0	36,0	37,0	38,0	39,0	40,0	41,0
			42,0	43,0	44,0	45,0	46,0	47,0	48,0	49,0
			50,0	51,0	52,0	53,0	54,0			
101 46 XX	7,0	3,4	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0
			10,0	11,0	12,0	13,0	14,0	15,0	16,0	17,0
			18,0	19,0	20,0	21,0	22,0	23,0	24,0	25,0
			26,0	27,0	28,0	29,0	30,0	31,0	32,0	33,0
			34,0	35,0	36,0	37,0	38,0	39,0	40,0	41,0
			42,0	43,0	44,0	45,0	46,0	47,0	48,0	49,0
			50,0	51,0	52,0	53,0	54,0	55,0	56,0	57,0
101 13 XX	7,0	4,5	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0
			10,0	11,0	12,0	13,0	14,0	15,0	16,0	17,0
			18,0	19,0	20,0	21,0	22,0	23,0	24,0	25,0
			26,0	27,0	28,0	29,0	30,0	31,0	32,0	33,0
			34,0	35,0	36,0	37,0	38,0	39,0	40,0	41,0
			42,0	43,0	44,0	45,0	46,0	47,0	48,0	49,0
			50,0	51,0	52,0	53,0	54,0	55,0	56,0	57,0
101 53 XX	7,0	5,0	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0
			10,0	11,0	12,0	13,0	14,0	15,0	16,0	17,0
			18,0	19,0	20,0	21,0	22,0	23,0	24,0	25,0
			26,0	27,0	28,0	29,0	30,0	31,0	32,0	33,0
			34,0	35,0	36,0	37,0	38,0	39,0	40,0	41,0
			42,0	43,0	44,0	45,0	46,0	47,0	48,0	49,0
			50,0	51,0	52,0	53,0				
101 22 XX	8,0	4,2	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0
			10,0	11,0	12,0	13,0	14,0	15,0	16,0	17,0
			18,0	19,0	20,0	21,0	22,0	23,0	24,0	25,0
			26,0	27,0	28,0	29,0	30,0	31,0	32,0	33,0
			34,0	35,0	36,0	37,0	38,0	39,0	40,0	41,0
			42,0	43,0	44,0	45,0	46,0	47,0	48,0	49,0
			50,0	51,0	52,0	53,0	54,0	55,0	56,0	57,0
101 69 XX	8,0	5,2	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0
			10,0	11,0	12,0	13,0	14,0	15,0	16,0	17,0
			18,0	19,0	20,0	21,0	22,0	23,0	24,0	25,0
			26,0	27,0	28,0	29,0	30,0	31,0	32,0	33,0
			34,0	35,0	36,0	37,0	38,0	39,0	40,0	41,0
			42,0	43,0	44,0	45,0	46,0	47,0	48,0	49,0
			50,0	51,0	52,0	53,0	54,0	55,0	56,0	57,0
101 65 XX	10,0	3,2	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0
			10,0	11,0	12,0	13,0	14,0	15,0	16,0	17,0
			18,0	19,0	20,0					
101 14 XX	10,0	5,2	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0
			10,0	11,0	12,0	13,0	14,0	15,0	16,0	17,0
			18,0	19,0	20,0	21,0	22,0	23,0	24,0	25,0
			26,0	27,0	28,0	29,0	30,0	31,0	32,0	33,0
			34,0	35,0	36,0	37,0	38,0	39,0	40,0	41,0
			42,0	43,0	44,0	45,0	46,0	47,0	48,0	49,0
			50,0	51,0	52,0	53,0	54,0	55,0	56,0	57,0
101 09 XX	10,0	6,2	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0
			10,0	11,0	12,0	13,0	14,0	15,0	16,0	17,0
			18,0	19,0	20,0	21,0	22,0	23,0	24,0	25,0
			26,0	27,0	28,0	29,0	30,0	31,0	32,0	33,0
			34,0	35,0	36,0	37,0	38,0	39,0	40,0	41,0
			42,0	43,0	44,0	45,0	46,0	47,0	48,0	49,0
			50,0	51,0	52,0	53,0	54,0	55,0		

Bitte bei der Bestellung XX durch Länge „L“ ersetzen, z.B. Länge 2 mm = 101 28 02.

Abstandshülsen aus Kunststoff

Art.-Nr.	D (mm)	d (mm)	L (mm)										
101 58 XX	12,0	5,2	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0			
			10,0	11,0	12,0	13,0	14,0	15,0	16,0	17,0			
			18,0	19,0	20,0	21,0	22,0	23,0	24,0	25,0			
			26,0	27,0	28,0	29,0	30,0	31,0	32,0	33,0			
			34,0	35,0	36,0	37,0	38,0	39,0	40,0	41,0			
			42,0	43,0	44,0	45,0	46,0	47,0	48,0	49,0			
			50,0	51,0	52,0	53,0	54,0	55,0	56,0	57,0			
			58,0										
			101 26 XX	12,0	6,2	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0
10,0	11,0	12,0				13,0	14,0	15,0	16,0	17,0			
18,0	19,0	20,0				21,0	22,0	23,0	24,0	25,0			
26,0	27,0	28,0				29,0	30,0	31,0	32,0	33,0			
34,0	35,0	36,0				37,0	38,0	39,0	40,0	41,0			
42,0	43,0	44,0				45,0	46,0	47,0	48,0	49,0			
50,0	51,0	52,0				53,0	54,0	55,0	56,0	57,0			
58,0	59,0	60,0				61,0	62,0	63,0	64,0	65,0			
101 32 XX	12,0	8,2				2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0
			10,0	11,0	12,0	13,0	14,0	15,0	16,0	17,0			
			18,0	19,0	20,0	21,0	22,0	23,0	24,0	25,0			
			26,0	27,0	28,0	29,0	30,0	31,0	32,0	33,0			
			34,0	35,0	36,0	37,0	38,0	39,0	40,0	41,0			
			42,0	43,0	44,0	45,0	46,0	47,0	48,0	49,0			
			50,0	51,0	52,0	53,0	54,0	55,0	56,0	57,0			
			58,0	59,0	60,0	61,0	62,0	63,0					
			101 45 XX	12,0	9,6	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0
10,0	11,0	12,0				13,0	14,0	15,0	16,0	17,0			
18,0	19,0	20,0				21,0	22,0	23,0	24,0	25,0			
26,0	27,0	28,0				29,0	30,0	31,0	32,0	33,0			
34,0	35,0	36,0				37,0	38,0	39,0	40,0	41,0			
42,0	43,0	44,0				45,0	46,0	47,0	48,0	49,0			
50,0													
101 35 XX	16,0	10,5				2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0
						10,0	11,0	12,0	13,0	14,0	15,0	16,0	17,0
			18,0	19,0	20,0	21,0	22,0	23,0	24,0	25,0			
			26,0	27,0	28,0	29,0	30,0	31,0	32,0	33,0			
			34,0	35,0	36,0	37,0	38,0	39,0	40,0	41,0			
			42,0	43,0	44,0	45,0	46,0	47,0	48,0	49,0			
			50,0										
			101 31 XX	16,0	12,4	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0
						10,0	11,0	12,0	13,0	14,0	15,0	16,0	17,0
18,0	19,0	20,0				21,0	22,0	23,0	24,0	25,0			
26,0	27,0	28,0				29,0	30,0	31,0	32,0	33,0			
34,0	35,0	36,0				37,0	38,0	39,0	40,0	41,0			
42,0	43,0	44,0				45,0	46,0	47,0	48,0	49,0			
50,0													

Bitte bei der Bestellung XX durch Länge „L“ ersetzen, z.B. Länge 2 mm = 101 28 02.

Abstandshülsen aus Kunststoff

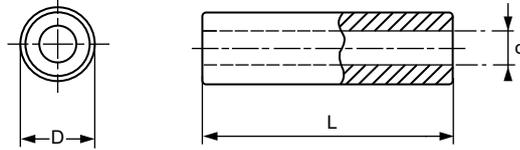


Merkmale

- Material: Polystyrol (PS-S)
- Farbe: schwarz
- temperaturbeständig bis +70 °C

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	D (mm)	d (mm)	L (mm)							
101 02 XX	7,0	3,6	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0
			10,0	11,0	12,0	13,0	14,0	15,0	16,0	17,0
			18,0	19,0	20,0	21,0	22,0	23,0	24,0	25,0
			26,0	27,0	28,0	29,0	30,0	31,0	32,0	33,0
			34,0	35,0						
101 04 XX	8,0	4,5	2,0	2,5	3,0	4,0	5,0	5,5	6,0	7,0
			8,0	9,0	10,0	10,5	11,0	12,0	13,0	14,0
			15,0	16,0	16,5	17,0	18,0	19,0	20,0	21,0
			22,0	23,0	24,0	25,0	25,5	26,0	26,5	27,0
			28,0	29,0	30,0	31,0	32,0	33,0	34,0	35,0
101 17 XX	10,0	5,2	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0
			10,0	11,0	12,0	13,0	14,0	15,0	16,0	17,0
			18,0	19,0	20,0	21,0	22,0	23,0	24,0	25,0
			26,0	27,0	28,0	29,0	30,0	31,0	32,0	33,0
			34,0	35,0						
101 57 XX	10,0	6,2	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0
			10,0	11,0	12,0	13,0	14,0	15,0	16,0	17,0
			18,0	19,0	20,0	21,0	22,0	23,0	24,0	25,0
			26,0	27,0	28,0	29,0	30,0	31,0	32,0	33,0
			34,0	35,0						

Abstandshülsen aus Kunststoff

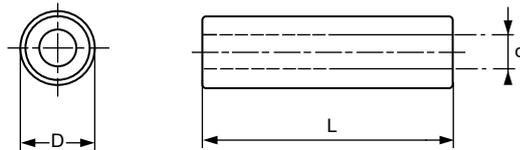


Merkmale

- Material: Nylon (PA) 66 (UL94V-2) = Standard, PBT (UL94V-0) auf Anfrage
- Farbe: natur = Standard, schwarz auf Anfrage

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	D (mm)	d (mm)	L (mm)							
101 55 XX	3,7	2,2	1,8	2,0	2,5	3,0	3,2	4,0	4,3	5,0
			5,3	6,0	7,0	8,0	9,0	9,5	10,0	11,0
			12,0	13,0	14,0	15,0	16,0			
101 67 XX	5,0	3,2	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	7,5	8,0
			9,0	10,0	11,0	12,0	12,5	13,0	14,0	15,0
			16,0	17,0	17,5	18,0	19,0	20,0	21,0	22,0
			22,5	23,0	24,0	25,0	26,0	27,0	28,0	29,0
			30,0							
101 59 XX	8,0	5,2	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0
			10,0	11,0	12,0	13,0	14,0	15,0	16,0	17,0
			18,0	19,0	20,0	21,0	22,0	23,0	24,0	25,0
			26,0	27,0	28,0	29,0	30,0	31,0	32,0	33,0
			34,0	35,0	36,0	37,0	38,0	39,0	40,0	41,0
			42,0	43,0	44,0	45,0	46,0	47,0	48,0	49,0
			50,0	51,0	52,0	53,0	54,0	55,0	56,0	57,0
			58,0	59,0	60,0					

Bitte bei der Bestellung XX durch Länge „L“ ersetzen, z.B. Länge 2 mm = 101 02 02.

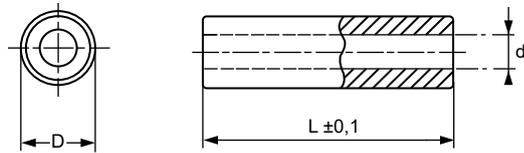
Abstandshülsen aus Kunststoff

Merkmale

- Material: Polystyrol (PS-W)
- Farbe: weiß
- temperaturbeständig bis +70 °C

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	D (mm)	d (mm)	L (mm)																																																																									
			2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	11,0	12,0	13,0	14,0	15,0	16,0	17,0	18,0	19,0	20,0	21,0	22,0	23,0	24,0	25,0	26,0	27,0	28,0	29,0	30,0	31,0	32,0	33,0	34,0	35,0	36,0	37,0	38,0	39,0	40,0	41,0	42,0	43,0	44,0	45,0	46,0	47,0	48,0	49,0	50,0																									
101 34 XX	4,0	2,2	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	11,0	12,0	13,0	14,0	15,0	16,0	17,0	18,0	19,0	20,0	21,0	22,0	23,0	24,0	25,0	26,0	27,0	28,0	29,0	30,0	31,0	32,0	33,0	34,0	35,0	36,0	37,0	38,0	39,0	40,0	41,0	42,0	43,0	44,0	45,0	46,0	47,0	48,0	49,0	50,0																									
			101 38 XX	5,0	2,7	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	11,0	12,0	13,0	14,0	15,0	16,0	17,0	18,0	19,0	20,0	21,0	22,0	23,0	24,0	25,0	26,0	27,0	28,0	29,0	30,0	31,0	32,0	33,0	34,0	35,0	36,0	37,0	38,0	39,0	40,0	41,0	42,0	43,0	44,0	45,0	46,0	47,0	48,0	49,0	50,0	51,0	52,0	53,0	54,0	55,0																	
						101 11 XX	5,0	3,2	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	11,0	12,0	13,0	14,0	15,0	16,0	17,0	18,0	19,0	20,0	21,0	22,0	23,0	24,0	25,0	26,0	27,0	28,0	29,0	30,0	31,0	32,0	33,0	34,0	35,0	36,0	37,0	38,0	39,0	40,0	41,0	42,0	43,0	44,0	45,0	46,0	47,0	48,0	49,0	50,0																			
									101 42 XX	6,0	2,7	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	11,0	12,0	13,0	14,0	15,0	16,0	17,0	18,0	19,0	20,0	21,0	22,0	23,0	24,0	25,0	26,0	27,0	28,0	29,0	30,0	31,0	32,0	33,0	34,0	35,0	36,0	37,0	38,0	39,0	40,0	41,0	42,0	43,0	44,0	45,0	46,0	47,0	48,0	49,0	50,0	51,0	52,0	53,0	54,0	55,0											
												101 10 XX	6,0	3,2	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	11,0	12,0	13,0	14,0	15,0	16,0	17,0	18,0	19,0	20,0	21,0	22,0	23,0	24,0	25,0	26,0	27,0	28,0	29,0	30,0	31,0	32,0	33,0	34,0	35,0	36,0	37,0	38,0	39,0	40,0	41,0	42,0	43,0	44,0	45,0	46,0	47,0	48,0	49,0	50,0	51,0	52,0	53,0	54,0	55,0	56,0	57,0	58,0	59,0	60,0			
															101 19 XX	6,0	3,4	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	11,0	12,0	13,0	14,0	15,0	16,0	17,0	18,0	19,0	20,0	21,0	22,0	23,0	24,0	25,0	26,0	27,0	28,0	29,0	30,0	31,0	32,0	33,0	34,0	35,0	36,0	37,0	38,0	39,0	40,0	41,0	42,0	43,0	44,0	45,0	46,0	47,0	48,0	49,0	50,0	51,0	52,0	53,0	54,0	55,0	56,0	57,0	58,0	59,0	60,0

Bitte bei der Bestellung XX durch Länge „L“ ersetzen, z.B. Länge 2 mm = 101 34 02.

Abstandshülsen aus Kunststoff

Art.-Nr.	D (mm)	d (mm)	L (mm)							
			2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0
101 47 XX	7,0	3,4	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0
			10,0	11,0	12,0	13,0	14,0	15,0	16,0	17,0
			18,0	19,0	20,0	21,0	22,0	23,0	24,0	25,0
			26,0	27,0	28,0	29,0	30,0	31,0	32,0	33,0
			34,0	35,0	36,0	37,0	38,0	39,0	40,0	41,0
			42,0	43,0	44,0	45,0	46,0	47,0	48,0	49,0
			50,0	51,0	52,0	53,0	54,0	55,0	56,0	57,0
			58,0	59,0	60,0					
101 54 XX	7,0	5,0	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0
			10,0	11,0	12,0	13,0	14,0	15,0	16,0	17,0
			18,0	19,0	20,0	21,0	22,0	23,0	24,0	25,0
			26,0	27,0	28,0	29,0	30,0	31,0	32,0	33,0
			34,0	35,0	36,0	37,0	38,0	39,0	40,0	41,0
			42,0	43,0	44,0	45,0	46,0	47,0	48,0	49,0
			50,0	51,0	52,0	53,0				
101 50 XX	8,0	3,5	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0
			10,0	11,0	12,0	13,0	14,0	15,0	16,0	17,0
			18,0	19,0	20,0	21,0	22,0	23,0	24,0	25,0
			26,0	27,0	28,0	29,0	30,0	31,0	32,0	33,0
			34,0	35,0	36,0	37,0	38,0	39,0	40,0	41,0
			42,0	43,0	44,0	45,0	46,0	47,0	48,0	49,0
			50,0							
101 18 XX	8,0	4,2	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0
			10,0	11,0	12,0	13,0	14,0	15,0	16,0	17,0
			18,0	19,0	20,0	21,0	22,0	23,0	24,0	25,0
			26,0	27,0	28,0	29,0	30,0	31,0	32,0	33,0
			34,0	35,0	36,0	37,0	38,0	39,0	40,0	41,0
			42,0	43,0	44,0	45,0	46,0	47,0	48,0	49,0
			50,0	51,0	52,0	53,0	54,0	55,0	56,0	57,0
			58,0	59,0	60,0					
101 68 XX	8,0	5,2	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0
			10,0	11,0	12,0	13,0	14,0	15,0	16,0	17,0
			18,0	19,0	20,0	21,0	22,0	23,0	24,0	25,0
			26,0	27,0	28,0	29,0	30,0	31,0	32,0	33,0
			34,0	35,0	36,0	37,0	38,0	39,0	40,0	41,0
			42,0	43,0	44,0	45,0	46,0	47,0	48,0	49,0
			50,0	51,0	52,0	53,0	54,0	55,0	56,0	57,0
			58,0	59,0	60,0					
101 52 XX	10,0	3,2	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0
			10,0	11,0	12,0	13,0	14,0	15,0	16,0	17,0
			18,0	19,0	20,0					
101 56 XX	10,0	6,2	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0
			10,0	11,0	12,0	13,0	14,0	15,0	16,0	17,0
			18,0	19,0	20,0	21,0	22,0	23,0	24,0	25,0
			26,0	27,0	28,0	29,0	30,0	31,0	32,0	33,0
			34,0	35,0	36,0	37,0	38,0	39,0	40,0	41,0
			42,0	43,0	44,0	45,0	46,0	47,0	48,0	49,0
			50,0	51,0	52,0	53,0	54,0	55,0		
101 40 XX	12,0	6,2	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0
			10,0	11,0	12,0	13,0	14,0	15,0	16,0	17,0
			18,0	19,0	20,0	21,0	22,0	23,0	24,0	25,0
			26,0	27,0	28,0	29,0	30,0	31,0	32,0	33,0
			34,0	35,0	36,0	37,0	38,0	39,0	40,0	41,0
			42,0	43,0	44,0	45,0	46,0	47,0	48,0	49,0
			50,0	51,0	52,0	53,0	54,0	55,0	56,0	57,0
			58,0	59,0	60,0	61,0	62,0	63,0	64,0	65,0
101 08 XX	16,0	12,4	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0
			10,0	11,0	12,0	13,0	14,0	15,0	16,0	17,0
			18,0	19,0	20,0	21,0	22,0	23,0	24,0	25,0
			26,0	27,0	28,0	29,0	30,0	31,0	32,0	33,0
			34,0	35,0	36,0	37,0	38,0	39,0	40,0	41,0
			42,0	43,0	44,0	45,0	46,0	47,0	48,0	49,0
			50,0							

Bitte bei der Bestellung XX durch Länge „L“ ersetzen, z.B. Länge 2 mm = 101 34 02.



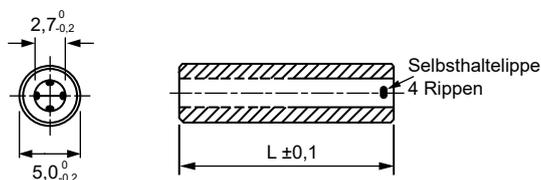
Abstandshülsen aus Kunststoff mit Selbsthaltelippe

Merkmale

- Material: Polyamid, glasfaserverstärkt (PA-GV)
- Farbe: schwarz
- temperaturbeständig bis +110 °C

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	L (mm)
101 05 02S	2,0
101 05 03S	3,0
101 05 04S	4,0
101 05 05S	5,0
101 05 06S	6,0
101 05 07S	7,0
101 05 08S	8,0
101 05 09S	9,0
101 05 10S	10,0
101 05 11S	11,0
101 05 12S	12,0
101 05 13S	13,0
101 05 14S	14,0
101 05 15S	15,0
101 05 16S	16,0
101 05 17S	17,0
101 05 18S	18,0
101 05 19S	19,0

Art.-Nr.	L (mm)
101 05 20S	20,0
101 05 21S	21,0
101 05 22S	22,0
101 05 23S	23,0
101 05 24S	24,0
101 05 25S	25,0
101 05 26S	26,0
101 05 27S	27,0
101 05 28S	28,0
101 05 29S	29,0
101 05 30S	30,0
101 05 31S	31,0
101 05 32S	32,0
101 05 33S	33,0
101 05 34S	34,0
101 05 35S	35,0
101 05 36S	36,0
101 05 37S	37,0

Art.-Nr.	L (mm)
101 05 38S	38,0
101 05 39S	39,0
101 05 40S	40,0
101 05 41S	41,0
101 05 42S	42,0
101 05 43S	43,0
101 05 44S	44,0
101 05 45S	45,0
101 05 46S	46,0
101 05 47S	47,0
101 05 48S	48,0
101 05 49S	49,0
101 05 50S	50,0
101 05 51S	51,0
101 05 52S	52,0
101 05 53S	53,0
101 05 54S	54,0
101 05 55S	55,0

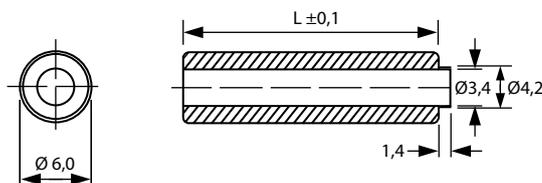
Steck-Distanzhülsen

Merkmale

- Material: Polyamid, glasfaserverstärkt (PA-GV)
- Farbe: schwarz
- temperaturbeständig bis +110 °C

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	L (mm)
101 66 02	2,0
101 66 03	3,0
101 66 04	4,0
101 66 05	5,0
101 66 06	6,0
101 66 07	7,0
101 66 08	8,0
101 66 09	9,0
101 66 10	10,0
101 66 11	11,0

Art.-Nr.	L (mm)
101 66 12	12,0
101 66 13	13,0
101 66 14	14,0
101 66 15	15,0
101 66 16	16,0
101 66 17	17,0
101 66 18	18,0
101 66 19	19,0
101 66 20	20,0
101 66 21	21,0

Art.-Nr.	L (mm)
101 66 22	22,0
101 66 23	23,0
101 66 24	24,0
101 66 25	25,0
101 66 26	26,0
101 66 27	27,0
101 66 28	28,0
101 66 29	29,0
101 66 30	30,0

Abstandshülsen aus Messing

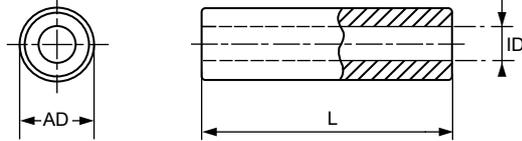


Merkmale

- Material: Messing
- Oberfläche: vernickelt

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	AD (mm)	ID (mm)	L (mm)
103 11 02	4,0	2,2	2,0
103 11 03	4,0	2,2	3,0
103 11 04	4,0	2,2	4,0
103 11 05	4,0	2,2	5,0
103 11 06	4,0	2,2	6,0
103 11 07	4,0	2,2	7,0
103 11 08	4,0	2,2	8,0
103 11 09	4,0	2,2	9,0
103 11 10	4,0	2,2	10,0
103 11 12	4,0	2,2	12,0

Art.-Nr.	AD (mm)	ID (mm)	L (mm)
103 02 02	5,0	2,7	2,0
103 02 03	5,0	2,7	3,0
103 02 04	5,0	2,7	4,0
103 02 05	5,0	2,7	5,0
103 02 06	5,0	2,7	6,0
103 02 07	5,0	2,7	7,0
103 02 08	5,0	2,7	8,0
103 02 09	5,0	2,7	9,0
103 02 09,5	5,0	2,7	9,5
103 02 10	5,0	2,7	10,0
103 02 12	5,0	2,7	12,0
103 02 15	5,0	2,7	15,0

Art.-Nr.	AD (mm)	ID (mm)	L (mm)
103 08 02	6,0	3,2	2,0
103 08 03	6,0	3,2	3,0
103 08 04	6,0	3,2	4,0
103 08 05	6,0	3,2	5,0
103 08 06	6,0	3,2	6,0
103 08 07	6,0	3,2	7,0
103 08 08	6,0	3,2	8,0
103 08 09	6,0	3,2	9,0
103 08 10	6,0	3,2	10,0
103 08 11	6,0	3,2	11,0
103 08 12	6,0	3,2	12,0
103 08 13	6,0	3,2	13,0
103 08 13,5	6,0	3,2	13,5
103 08 14	6,0	3,2	14,0
103 08 15	6,0	3,2	15,0
103 08 18	6,0	3,2	18,0
103 08 19	6,0	3,2	19,0
103 08 20	6,0	3,2	20,0
103 08 22	6,0	3,2	22,0
103 08 25	6,0	3,2	25,0
103 08 30	6,0	3,2	30,0

Art.-Nr.	AD (mm)	ID (mm)	L (mm)
103 01 02	8,0	4,3	2,0
103 01 03	8,0	4,3	3,0
103 01 04	8,0	4,3	4,0
103 01 05	8,0	4,3	5,0
103 01 06	8,0	4,3	6,0
103 01 07	8,0	4,3	7,0
103 01 08	8,0	4,3	8,0
103 01 09	8,0	4,3	9,0
103 01 10	8,0	4,3	10,0
103 01 11	8,0	4,3	11,0
103 01 12	8,0	4,3	12,0
103 01 13	8,0	4,3	13,0
103 01 14	8,0	4,3	14,0
103 01 15	8,0	4,3	15,0
103 01 16	8,0	4,3	16,0
103 01 18	8,0	4,3	18,0
103 01 20	8,0	4,3	20,0
103 01 22	8,0	4,3	22,0
103 01 25	8,0	4,3	25,0
103 01 30	8,0	4,3	30,0

Art.-Nr.	AD (mm)	ID (mm)	L (mm)
103 10 02	10,0	5,3	2,0
103 10 03	10,0	5,3	3,0
103 10 04	10,0	5,3	4,0
103 10 05	10,0	5,3	5,0
103 10 06	10,0	5,3	6,0
103 10 07	10,0	5,3	7,0
103 10 08	10,0	5,3	8,0
103 10 09	10,0	5,3	9,0
103 10 10	10,0	5,3	10,0
103 10 12	10,0	5,3	12,0
103 10 15	10,0	5,3	15,0
103 10 18	10,0	5,3	18,0
103 10 20	10,0	5,3	20,0
103 10 25	10,0	5,3	25,0
103 10 30	10,0	5,3	30,0

Art.-Nr.	AD (mm)	ID (mm)	L (mm)
103 15 01	11,0	6,4	1,0
103 15 03	11,0	6,4	3,0
103 15 04	11,0	6,4	4,0
103 15 05	11,0	6,4	5,0
103 15 07	11,0	6,4	7,0
103 15 08	11,0	6,4	8,0
103 15 09	11,0	6,4	9,0
103 15 10	11,0	6,4	10,0
103 15 12	11,0	6,4	12,0
103 15 15	11,0	6,4	15,0
103 15 16	11,0	6,4	16,0
103 15 17	11,0	6,4	17,0
103 15 19	11,0	6,4	19,0
103 15 20	11,0	6,4	20,0
103 15 22	11,0	6,4	22,0
103 15 25	11,0	6,4	25,0
103 15 30	11,0	6,4	30,0
103 15 35	11,0	6,4	35,0
103 15 40	11,0	6,4	40,0
103 15 60	11,0	6,4	60,0

Weitere Abmessungen und Größen auf Anfrage,
Tel.: 09852 61079-0

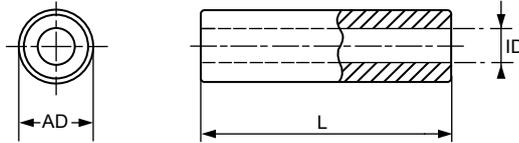
Abstandshülsen aus Aluminium

Merkmale

- Material: Aluminium

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	AD (mm)	ID (mm)	L (mm)
103 18 01	4,0	2,4	1,0
103 18 02	4,0	2,4	2,0
103 18 03	4,0	2,4	3,0
103 18 04	4,0	2,4	4,0
103 18 05	4,0	2,4	5,0
103 18 06	4,0	2,4	6,0
103 18 08	4,0	2,4	8,0
103 18 09	4,0	2,4	9,0
103 18 10	4,0	2,4	10,0
103 18 12	4,0	2,4	12,0
103 18 12,5	4,0	2,4	12,5
103 18 15	4,0	2,4	15,0
103 18 20	4,0	2,4	20,0
103 18 30	4,0	2,4	30,0

Art.-Nr.	AD (mm)	ID (mm)	L (mm)
103 19 02	4,5	2,7	2,0
103 19 02,5	4,5	2,7	2,5
103 19 03	4,5	2,7	3,0
103 19 03,5	4,5	2,7	3,5
103 19 04	4,5	2,7	4,0
103 19 04,5	4,5	2,7	4,5
103 19 05	4,5	2,7	5,0
103 19 06	4,5	2,7	6,0
103 19 06,5	4,5	2,7	6,5
103 19 07	4,5	2,7	7,0
103 19 08	4,5	2,7	8,0
103 19 08,5	4,5	2,7	8,5
103 19 09	4,5	2,7	9,0
103 19 10	4,5	2,7	10,0
103 19 11	4,5	2,7	11,0
103 19 12	4,5	2,7	12,0
103 19 13,5	4,5	2,7	13,5
103 19 14	4,5	2,7	14,0
103 19 15	4,5	2,7	15,0
103 19 16	4,5	2,7	16,0
103 19 20	4,5	2,7	20,0

Art.-Nr.	AD (mm)	ID (mm)	L (mm)
103 17 01	5,5	3,3	1,0
103 17 01,5	5,5	3,3	1,5
103 17 02	5,5	3,3	2,0
103 17 02,5	5,5	3,3	2,5
103 17 03	5,5	3,3	3,0
103 17 04	5,5	3,3	4,0
103 17 05	5,5	3,3	5,0
103 17 05,5	5,5	3,3	5,5
103 17 06	5,5	3,3	6,0
103 17 06,5	5,5	3,3	6,5
103 17 07	5,5	3,3	7,0
103 17 07,5	5,5	3,3	7,5
103 17 08	5,5	3,3	8,0
103 17 09	5,5	3,3	9,0
103 17 10	5,5	3,3	10,0
103 17 11	5,5	3,3	11,0
103 17 12	5,5	3,3	12,0
103 17 12,5	5,5	3,3	12,5
103 17 13	5,5	3,3	13,0
103 17 14	5,5	3,3	14,0
103 17 15	5,5	3,3	15,0
103 17 16	5,5	3,3	16,0
103 17 18,5	5,5	3,3	18,5
103 17 19	5,5	3,3	19,0
103 17 20	5,5	3,3	20,0
103 17 24	5,5	3,3	24,0
103 17 25	5,5	3,3	25,0
103 17 30	5,5	3,3	30,0
103 17 40	5,5	3,3	40,0

Art.-Nr.	AD (mm)	ID (mm)	L (mm)
103 14 02	7,0	4,2	2,0
103 14 03	7,0	4,2	3,0
103 14 04	7,0	4,2	4,0
103 14 05	7,0	4,2	5,0
103 14 06	7,0	4,2	6,0
103 14 07	7,0	4,2	7,0
103 14 08	7,0	4,2	8,0
103 14 10	7,0	4,2	10,0
103 14 11	7,0	4,2	11,0
103 14 12	7,0	4,2	12,0
103 14 12,5	7,0	4,2	12,5
103 14 14	7,0	4,2	14,0
103 14 15	7,0	4,2	15,0
103 14 16	7,0	4,2	16,0
103 14 16,5	7,0	4,2	16,5
103 14 17	7,0	4,2	17,0
103 14 18	7,0	4,2	18,0
103 14 20	7,0	4,2	20,0
103 14 22	7,0	4,2	22,0
103 14 25	7,0	4,2	25,0
103 14 28	7,0	4,2	28,0
103 14 30	7,0	4,2	30,0

Sondertypen z.B. andere Längen auf Anfrage möglich,
Tel.: 09852 61079-0



Kontaktteile für Leiterplatten



Leiterplattenkontakte	Seite 180 - 183	
Flachstecker	Seite 184	
Sicherungshalter	Seite 185 - 186	
Ground Terminals	Seite 187	
Jumper Terminals	Seite 188	
Kabelanschlussklemme für SMT	Seite 189	
Kabelklemme für SMT	Seite 190	
Printklemmen	Seite 191 - 193	

LKS Leiterplattenkontakte

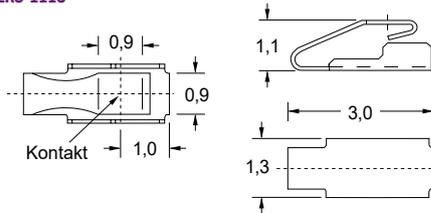


Merkmale

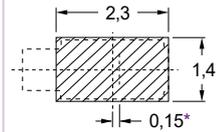
- Leiterplattenkontakte zur Masse- / Erdungs- / ESD-Anbindung
- für SMT-Bestückung
- Materialstärke: siehe Tabelle
- Material: Titan-Kupfer-Legierung
- komplette Oberfläche: 0,5 - 1,0 µm vernickelt
- Kontakt- & Lötflächen: 0,03 µm versilbert

Abmessungen ► Einheit = mm

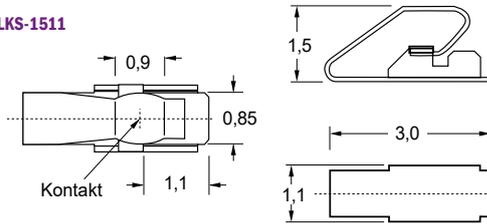
LKS-1113



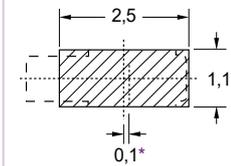
Lötadempfehlung



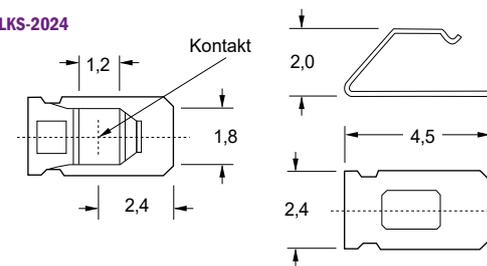
LKS-1511



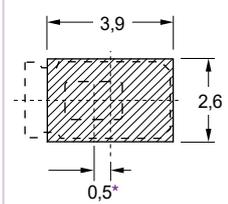
Lötadempfehlung



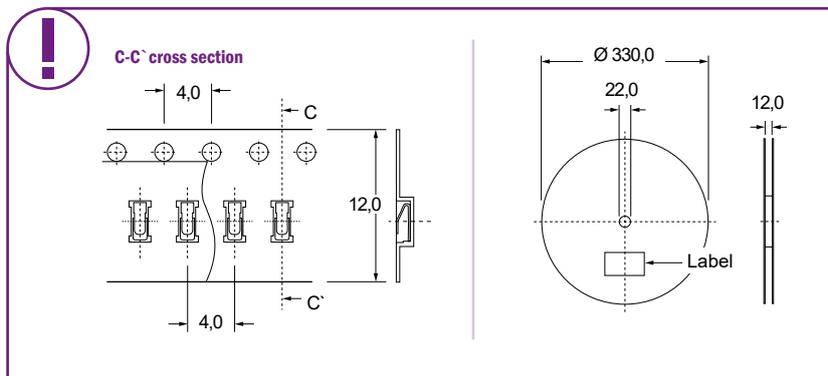
LKS-2024



Lötadempfehlung



* = Abstand zw. Mitte Lötfläche und Mitte Kontaktfläche



Art.-Nr.	Typ	Länge (mm)	Breite (mm)	Höhe (mm)	Materialstärke (mm)	Federbereich (mm)
611 06 01	LKS-1113	3,0	1,3	1,1	0,08	0,65 - 0,9
611 06 02	LKS-1511	3,0	1,1	1,5	0,08	1,15 - 1,35
611 06 03	LKS-2024	4,5	2,4	2,0	0,10	1,4 - 1,8

LKS Leiterplattenkontakte

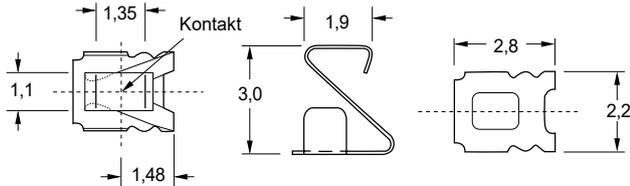
Merkmale

- Leiterplattenkontakte zur Masse- / Erdungs- / ESD-Anbindung
- für SMT-Bestückung
- Materialstärke: siehe Tabelle
- Material: Titan-Kupfer-Legierung
- komplette Oberfläche: 0,5 - 1,0 µm vernickelt
- Kontakt- & Lötflächen: 0,03 µm versilbert

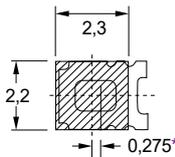


Abmessungen ▶ Einheit = mm

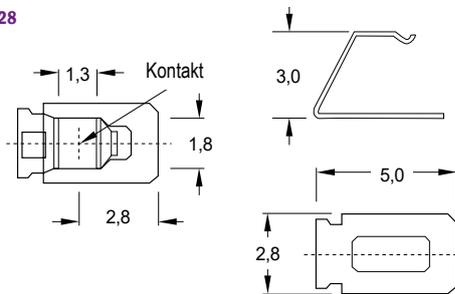
LKS-3022



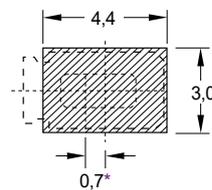
Lötadempfehlung



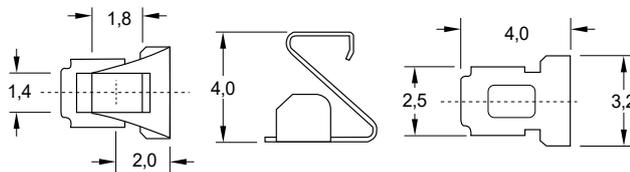
LKS-3028



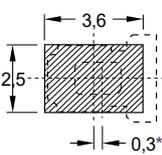
Lötadempfehlung



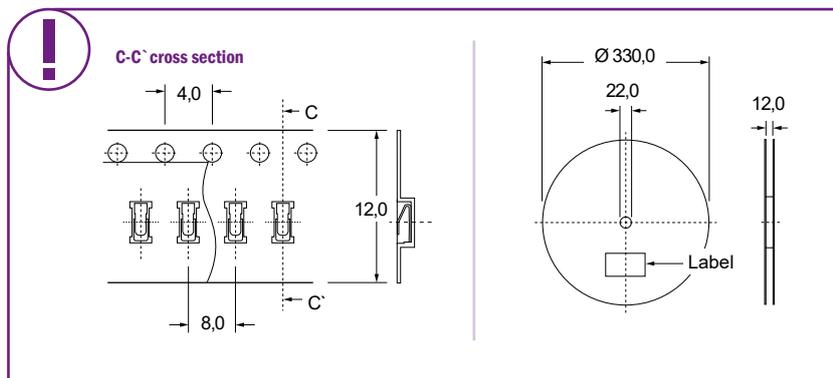
LKS-4032



Lötadempfehlung



* = Abstand zw. Mitte Lötfläche und Mitte Kontaktfläche



Art.-Nr.	Typ	Länge (mm)	Breite (mm)	Höhe (mm)	Materialstärke (mm)	Federbereich (mm)
611 06 04	LKS-3022	2,8	2,2	3,0	0,08	2,2 - 2,6
611 06 05	LKS-3028	5,0	2,8	3,0	0,08	2,1 - 2,6
611 06 06	LKS-4032	4,0	3,2	4,0	0,10	2,8 - 3,6

LKS Leiterplattenkontakte

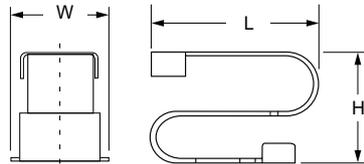


Merkmale

- Leiterplattenkontakte zur Masse- / Erdungs- / ESD-Anbindung
- für SMT-Bestückung
- Materialstärke: 0,15 mm
- Material: Kupfer-Legierung verzinkt

Abmessungen ► Einheit = mm

LKS-1601



Art.-Nr.	Typ	L (mm)	W (mm)	H (mm)	Rollengröße (Stck.)
611 06 08	LKS-1601	7,5	3,5	5,0	1500

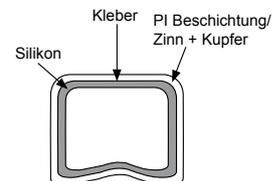
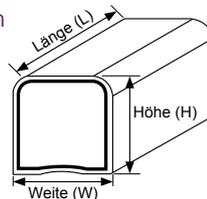
SMS Leiterplattenkontakte



Merkmale:

- für SMT-Bestückung
- ausgezeichnete Leitfähigkeit bei geringem Druck (10% bis 20%)
- hohe Temperaturbeständigkeit
- hohe Belastbarkeit
- reflow-lötbar
- glatte Oberfläche ermöglicht Pick & Place für Massenfertigung
- kundenspezifische Abmessungen möglich
- Material Hülle: leitfähige PI-Folie (Oberfläche: Sn-Cu), Kern: Silikon, UL94V-1

Abmessungen
► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	W (mm)	H (mm)	L (mm)
611 08 02	SMS-3-2,5-2,5	3,0	2,5	2,5
611 08 01	SMS-3-3-2	3,0	3,0	2,0
611 08 03	SMS-4-3-5	4,0	3,0	5,0
611 08 06	SMS-4-4-3	4,0	4,0	3,0
611 08 05	SMS-5-5-3	5,0	5,0	3,0
611 08 04	SMS-5-7,5-3,5	5,0	7,5	3,5
611 08 07	SMS-8-4-7,5	8,0	4,0	7,5



Spezifikationen

Beschreibung	Wert	Testmethode
Oberflächenwiderstand	< 0,05 Ω/inch ²	ASTM F390
Silikonfestigkeit	65 Shore A	ASTM D2240
Druckwiderstand	65%	ASTM F390, GB/T 1041
Arbeitstemperatur	-40 °C bis +400 °C	-

SMF Leiterplattenkontakte

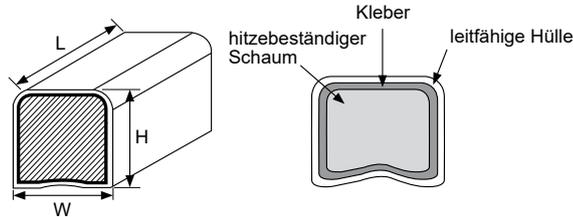
Merkmale:

- für SMT-Bestückung
- geringer Oberflächenwiderstand
- hervorragende Elastizität ohne Verbiegen oder Brechen
- reflow-lötbar, halogenfrei
- glatte Oberfläche ermöglicht Pick & Place für Massenfertigung
- Material Hülle: leitfähige PI-Folie (Oberfläche: Ni-Cu-Sn), Kern: PU-Schaum, UL94V-0



Abmessungen

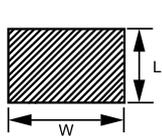
► Einheit = mm



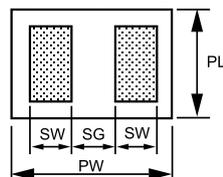
Art.-Nr.	Typ	W (mm)	H (mm)	L (mm)
611 09 03	SMF-3-3-2	3,0	3,0	2,0
611 09 05	SMF-3-3-5	3,0	3,0	5,0
611 09 06	SMF-5-10-5	5,0	10,0	5,0
611 09 01	SMF-6-6,5-4	6,0	6,5	4,0
611 09 02	SMF-6-6,5-9	6,0	6,5	9,0
611 09 04	SMF-10-6-4	10,0	6,0	4,0

! Spezifikationen		
Beschreibung	Wert	Testmethode
Wiedererhalt nach Stauchung	> 90 %	ESQ-517-26, ESQ-517-18
Haftung Hülle	Stufe 5	ESQ-517-16
Repulsionskraft	< 0,45 kgf	ESQ-517-27
Abschirmwirkung	-70 dB (Ø)	MIL DTL-83528C modified

SMF-Größe



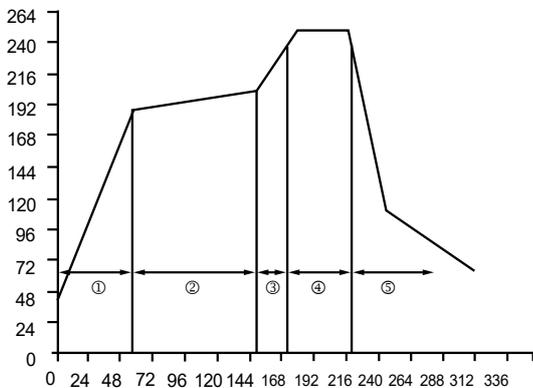
Lötpadempfehlung



SMF Größe		PCB Platzbedarf		Lötpad		Lötpasten-Stärke
W	L	PW	PL	SW	SG	
4,0	3,0	4,5	3,5	1,5	1,5	0,15
5,0	3,0	5,5	3,5	2,0	1,5	0,15
5,0	4,0	5,5	4,5	2,0	1,5	0,15
8,0	8,0	8,5	8,5	3,0	2,5	0,15

Abmessungen: mm

- SMF Gasket Reflow-Lötbedingungen (Empfehlungen)



! Spezifikationen		
Beschreibung	Temperatur (Grad)	Zeit (Sek.)
①	RT~150	1~4 °C/s
②	150~170	60~120
③	min. 200	2~4 °C/s
④	230~260	max. 10
⑤	~RT	min. 60

Weitere Ausführungen und Abmessungen auf Anfrage, Tel.: 09852 61079-0

PCU250 Flachstecker für Leiterplattenmontage

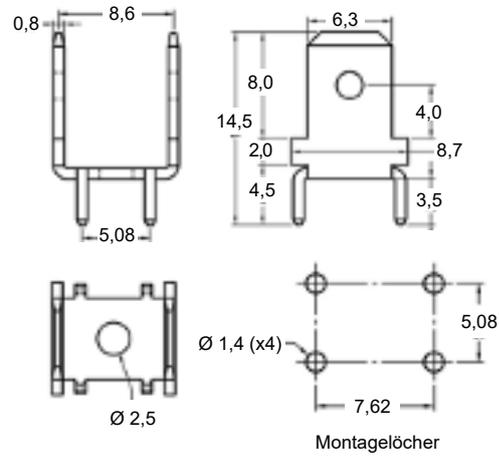


Merkmale

- Leiterplattenmontage
- 6,3 x 0,8 mm
- 2-polig
- Material: Messing verzinkt

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.

302 01 01

Typ

PCU250

SMD-Flachstecker

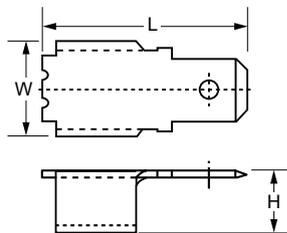


Merkmale

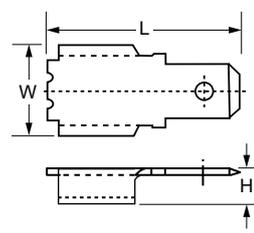
- für SMT-Bestückung
- 4,8 x 0,5 mm
- Strombelastbarkeit: max. 12 A
- Materialstärke: 0,5 mm
- Material: Messing verzinkt

Abmessungen ► Einheit = mm

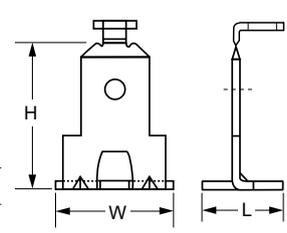
SD42130-31



SD42132-31



SD43073-31



Typ	L (mm)	W (mm)	H (mm)	Rollengröße (Stck.)
SD42130-31	16,45	7,4	4,5	1.000
SD42132-31	16,65	8,0	3,0	1.500
SD43073-31	5,5	8,0	10,0	500

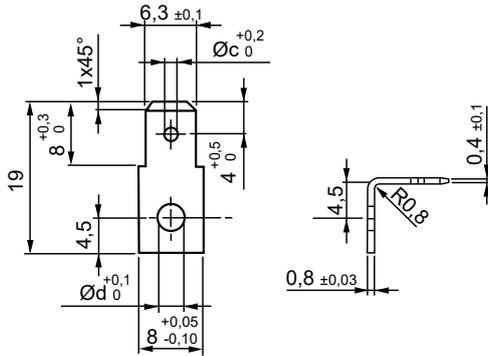
FS Flachstecker

NEU

Merkmale

- Schraub- bzw. Nietmontage
- 6,3 x 0,8 mm
- Materialstärke: 0,8 mm
- Material: Messing verzinkt

Abmessungen ▶ Einheit = mm



Art.-Nr.	c (mm)	d (mm)
301 80 01	1,65	4,3

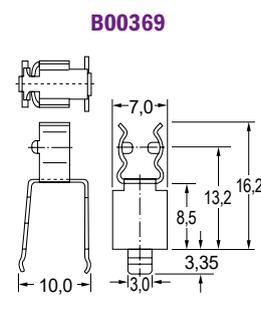
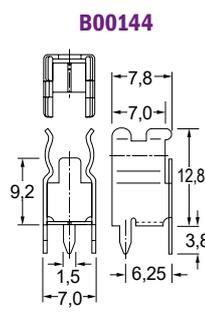
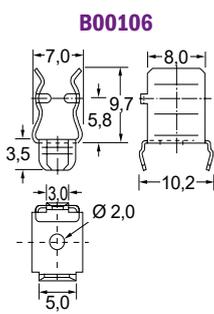
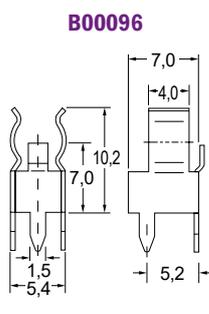
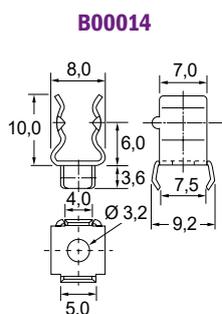
Sicherungshalter



Merkmale

- für Handbestückung
- Materialstärke: siehe Tabelle

Abmessungen ► Einheit = mm



Typ	für Sicherungen / Ø (mm)	Materialstärke (mm)	Material	Oberfläche
B00014	6,35 - 6,4	0,5	Phosphor-Bronze	verzinkt
B00096	5,2	0,4	Messing	verzinkt
B00106	6,35 - 6,4	0,4	Messing	verzinkt
B00144	6,35 - 6,4	0,5	Messing	verzinkt
B00369	5,2	0,4	Kupfer-Legierung	verzinkt

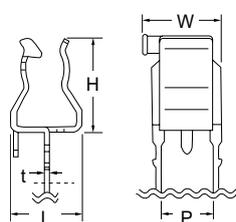


Merkmale

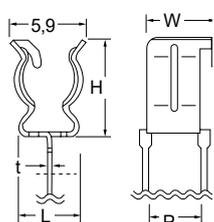
- für THT-Bestückung
- für Ø 5 mm Sicherungen
- Materialstärke: siehe Tabelle
- Lieferform: Bandware in Zickzackform in Box

Abmessungen ► Einheit = mm

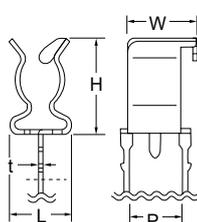
TP00331-31 + TP00337-31



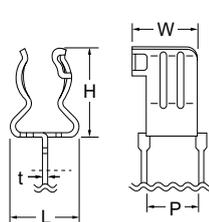
TP00368-31



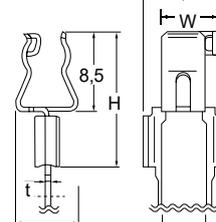
TP00373-31



TP00526-31



TP00763-31



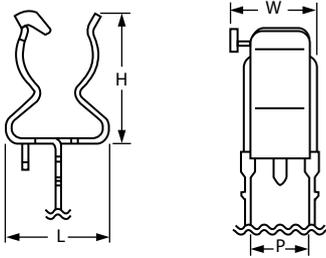
Typ	L (mm)	W (mm)	H (mm)	P (mm)	Materialstärke (mm)	Material	Oberfläche	Box / Stck.
TP00331-31	6,0	6,75	8,0	5,0	0,4	Phosphor-Bronze	verzinkt	1.000
TP00337-31	6,0	6,75	8,0	5,0	0,4	Kupfer-Legierung	verzinkt	1.000
TP00368-31	5,2	6,65	8,3	5,0	0,3	Kupfer-Legierung	verzinkt	1.000
TP00373-31	5,3	6,65	8,1	5,0	0,3	Phosphor-Bronze	verzinkt	1.000
TP00526-31	5,9	6,5	7,7	5,0	0,3	Kupfer-Legierung	verzinkt	1.000
TP00763-31	6,5	5,95	14,5	5,0	0,5	Kupfer-Legierung	verzinkt	1.000

Sicherungshalter

Merkmale

- für THT-Bestückung
- für \varnothing 6,3 mm Sicherungen
- Materialstärke: 0,5 mm
- Lieferform: Bandware auf Tape in Zickzackform in Box

Abmessungen ▶ Einheit = mm



Typ	L (mm)	W (mm)	H (mm)	P (mm)	Material	Oberfläche	Box / Stck.
TP00335-31	7,8	7,0	10,3	5,0	Kupfer-Legierung	verzinkt	1.000
TP00350-31	7,8	7,0	10,3	5,0	Phosphor-Bronze	verzinkt	1.000

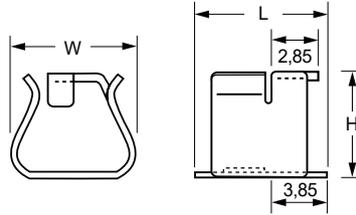
Sicherungshalter



Merkmale

- für SMT-Bestückung
- für Ø 5 mm Sicherungen
- Materialstärke: 0,3 mm
- Material: Kupfer-Legierung, verzinkt

Abmessungen ▶ Einheit = mm



Typ	L (mm)	W (mm)	H (mm)	Rollengröße (Stck.)
SD01182-31	7,5	7,0	6,0	1.000

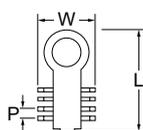
SD Ground Terminal

Merkmale

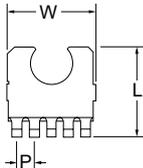
- Masse- / Erdungsanschlüsse für Leiterplatten
- für SMT-Bestückung
- Materialstärke: 0,3 mm
- Material: Kupfer verzinkt

Abmessungen ► Einheit = mm

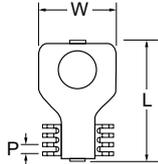
SD00405



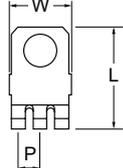
SD01138



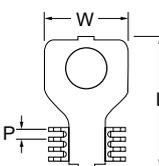
SD00433



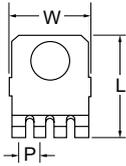
SD01218



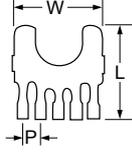
SD01228 | SD01255



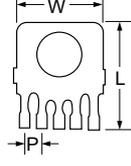
SD01294



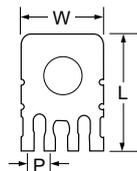
SD01387



SD01388



SD01480



Art.-Nr.	Typ	L (mm)	W (mm)	P (mm)	Loch-Ø (mm)	für Schraube	Rollengröße (Stck.)
611 05 00	SD00405	10,7	6,0	1,0	3,0	M2,6	2.000
611 05 01	SD01138	8,5	8,3	1,6	4,0	M3	2.000
611 05 02	SD00433	12,7	8,0	1,0	4,0	M3	2.000
611 05 03	SD01218	7,5	4,5	1,6	2,4	M2	3.000
611 05 04	SD01228	12,7	8,0	1,0	4,5	M4	2.000
611 05 05	SD01255	12,7	8,0	1,0	4,4	M3	2.000
611 05 06	SD01294	8,0	6,3	1,6	3,0	M2,6	2.000
611 05 07	SD01387	8,5	8,0	1,6	4,2	M3	3.000
611 05 08	SD01388	10,0	8,0	1,6	4,2	M3	3.000
611 05 09	SD01480	10,0	7,0	1,9	3,2	M3	3.000

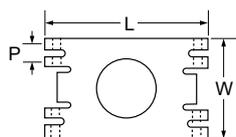
Merkmale

- Masse- / Erdungsanschlüsse für Leiterplatten
- für SMT-Bestückung
- Materialstärke: siehe Tabelle
- Material: Messing verzinkt

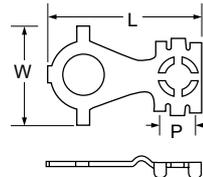
Abmessungen

► Einheit = mm

SD01506

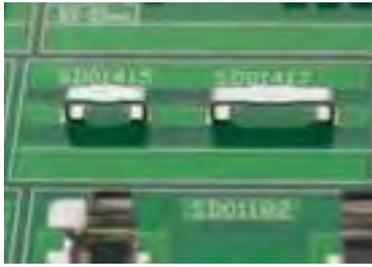


SD01688



Art.-Nr.	Typ	L (mm)	W (mm)	P (mm)	Materialstärke (mm)	Loch-Ø (mm)	für Schraube	Rollengröße (Stck.)
611 05 10	SD01506	15,0	9,0	1,6	0,3	5,6	M4	1.500
611 05 11	SD01688	19,5	12,5	4,5	0,5	5,2	M4	1.000

Jumper Terminal

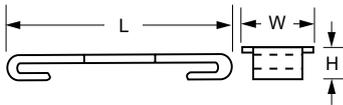


Merkmale

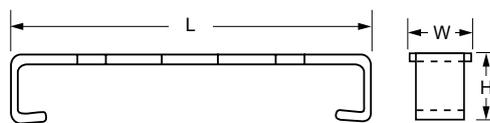
- für SMT-Bestückung
- Materialstärke: 0,3 mm
- Material: Messing verzinkt

Abmessungen ▶ Einheit = mm

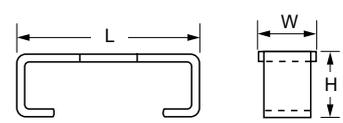
SD00655-31



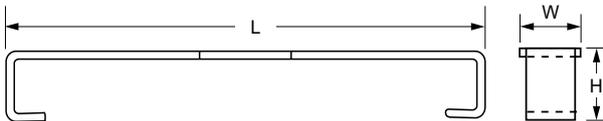
SD01106-31



SD01415-31



SD01416-31



SD01417-31



Typ	L (mm)	W (mm)	H (mm)	Rollengröße in Stück
SD00655-31	6,4	2,0	0,9	3.000
SD01106-31	12,8	2,0	2,3	3.000
SD01415-31	6,4	2,0	2,3	3.000
SD01416-31	16,0	2,0	2,3	3.000
SD01417-31	9,6	2,0	2,3	3.000

CN Kabelanschlussklemme für SMT

Merkmale

- lötfreie Kabelverbindung auf der Leiterplatte
- Abisolierung von Hand nicht mehr nötig
- nutzbar für Multi-Drop-Verbindung
- passende Kabelgröße: AWG22 UL Style 1007, CSA Typ TR-64 (Litzendraht)
- Stromaufnahme: 3 A
- Kontaktwiderstand: $\leq 30 \text{ m}\Omega$
- Betriebstemperatur: -40°C bis $+90^\circ\text{C}$
- Material: Phosphor Bronze
- Oberfläche: unternickelt und vergoldet



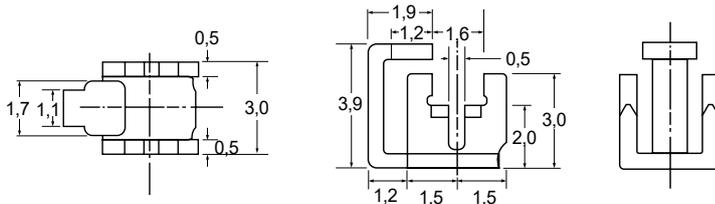
! Zugfestigkeit: 14,7 N (1,5 kgf)

→ Zugrichtung

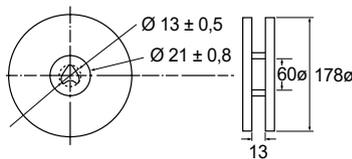
!

Typ	Verpackung
CN-5-22	450 Stück/Rolle
CN-5-22-B	100 Stück/Packung

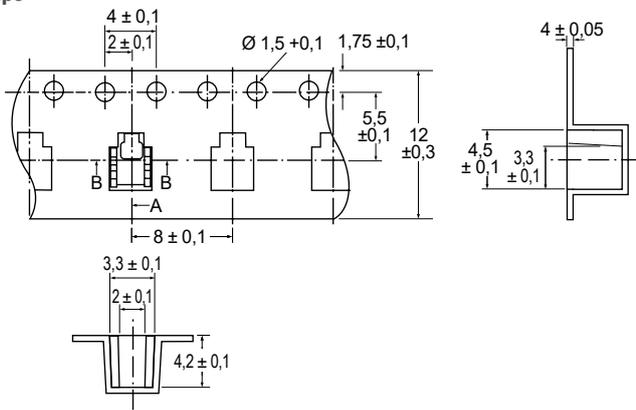
Abmessungen ▶ Einheit = mm



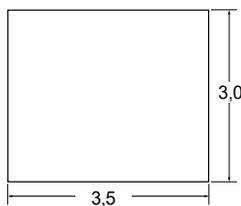
Rolle



Tape



Lötpad-Größe



Spezialwerkzeug:



CN-5-22-JIP

Anweisung zum Kabel verbinden / Leiterplatte mit CN Kabelanschlussklemme:



1. Kabel von der Seite in die CN stecken
2. Kabel von oben mit CN-5-22-JIP drücken
3. Abdeckung nach unten drücken, um das Kabel zu halten

WXF Kabelklemme für SMT



Merkmale

- lötfreie Kabelverbindung auf der Leiterplatte
- geeignet für automatische Montage (für Pick & Place)
- Material Hebel: Stahl
- Material Innenfeder: rostfreier Stahl
- Material Oberkörper: Cu (Oberfläche: unternickelt und verzinkt)
- Material Unterkörper: Phosphor Bronze (Oberfläche: unternickelt und verzinkt)
- adaptive Kabelgröße:
WXF-3-2: AWG28 - 26
WXF-4-2: AWG28 - 20
- zu entfernende Länge des Vinylkabelmantels:
WXF-3-2: 4,5 mm
WXF-4-2: 7,0 mm
- empfohlene Lötstärke: 150 - 200 µm
- Stromaufnahme:
WXF-3-2: 5 A
WXF-4-2: 8 A
- Betriebstemperatur: -40 °C bis +125 °C

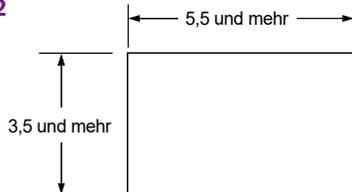
! Wie wird bestellt

Art.-Nr.	Typ	Verpackung
302 01 02	WXF-3-2	250 Stück/Rolle
302 01 02L	WXF-3-2-B	10 Stück/Packung
302 01 03	WXF-4-2	200 Stück/Rolle
302 01 03L	WXF-4-2-B	10 Stück/Packung

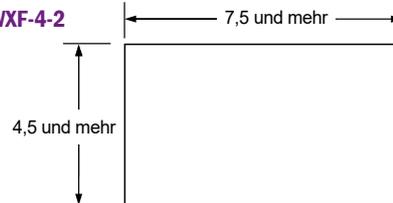
Abmessungen ► Einheit = mm

Empfohlene Löt-pad-Größe

WXF-3-2

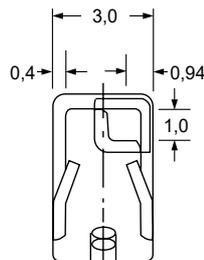
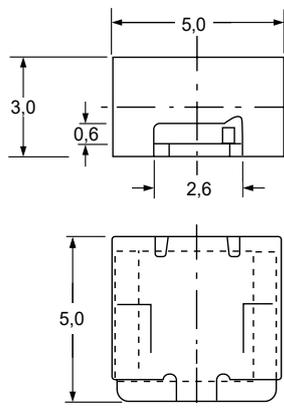


WXF-4-2

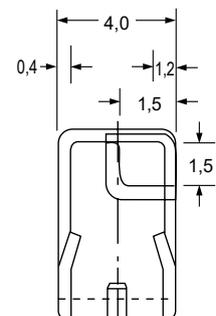
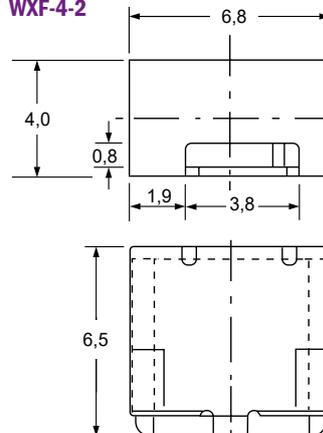


Abmessungen ► Einheit = mm

WXF-3-2



WXF-4-2



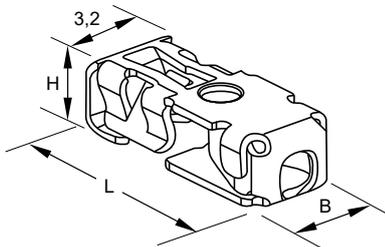
MPK-SMD Miniaturisierte Printklemmen

Merkmale

- flache Bauform, keine Lötbeine oder Klemmschrauben
- nur 2,5 mm hoch
- kein Kunststoffgehäuse
- für starre und flexible Leiter
- horizontal und vertikal kontaktierbar
- Leiter einfach mittels Stift lösbar
- zeitsparende, komfortable und zuverlässige Kontaktierung durch Ausführung der Anschlüsse als robuste Steckklemme
- Lieferung in gegurteter Ausführung für automatische Bestückung
- Ausführung der Klemme als SMD Bauteil - ausgelegt für den Reflow-Lötprozess
- Material: Kupferlegierung verzinkt



Abmessungen ► Einheit = mm



Typ	L (mm)	B (mm)	H (mm)
MPK1-SMD	8,6	3,6	2,5



Technische Daten

Eigenschaften

Nennspannung	320 V
Nennstrom	4 A
Max. Umgebungstemperatur	T85
Abisolierlänge	8,0 + 1,0 mm
Klemmbereich	Horizontal Vertikal
	0,2 - 0,5 mm ² eindrätig 0,5 mm ² eindrätig

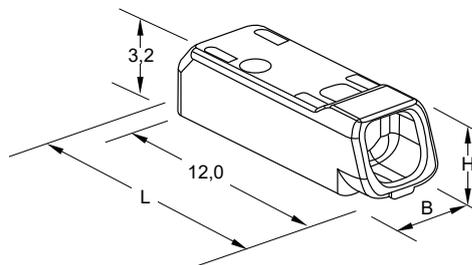
MPKI-SMD Miniaturisierte Printklemmen



Merkmale

- Klemmbereich: 0,2 - 0,75 mm²
- flache Bauform, keine Lötbeine oder Klemmschrauben
- für starre und flexible Leiter
- Leiter mittels Stift oder durch Drehen und Ziehen lösbar
- für manuelle und automatische Verdrahtung
- niedrigste Bauhöhe: 3,5 mm
- zeitsparende, komfortable und zuverlässige Kontaktierung durch Ausführung der Anschlüsse als robuste Steckklemme
- Lieferung in gegurteter Ausführung für automatische Bestückung
- Ausführung der Klemme als SMD Bauteil - ausgelegt für den Reflow-Lötprozess
- Material: Polycarbonat

Abmessungen ► Einheit = mm



Typ	Polzahl	L (mm)	B (mm)	H (mm)
MPKI1-SMD	1 polig	13,1	3,9	3,5
MPKI2-SMD	2 polig	13,1	7,9	3,5



Technische Daten

Eigenschaften

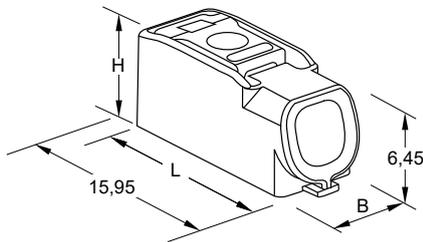
Nennspannung	MPKI1-SMD	1 POL	600 V
	MPKI2-SMD	2 POL	320 V
Nennstrom	6 A		
Max. Umgebungstemperatur	T105		
Abisolierlänge	8,0 + 1,0 mm		
Klemmbereich	0,2 - 0,75 mm ²		

MPKIP-SMD Miniaturisierte Printklemmen

Merkmale

- Klemmbereich: 0,5 - 2,5 mm²
- flache Bauform, keine Lötbeine oder Klemmschrauben
- für starre und flexible Leiter
- Leiter einfach mit Drücker lösbar
- für manuelle und automatische Verdrahtung
- intern gebrückte Variante verfügbar*
- Testöffnung auf der Oberseite
- zeitsparende, komfortable und zuverlässige Kontaktierung durch Ausführung der Anschlüsse als robuste Steckklemme
- Lieferung in gegurteter Ausführung für automatische Bestückung
- Ausführung der Klemme als SMD Bauteil - ausgelegt für den Reflow-Lötprozess
- Material: Polycarbonat

Abmessungen ► Einheit = mm



Typ	L (mm)	B (mm)	H (mm)
MPKIP1-SMD	15,2	5,9	7,0
MPKIP3-SMD	15,2	17,9	7,0
MPKIP2-SMD	15,2	11,9	7,0
MPKIP2C-SMD*	15,2	11,9	7,0



Technische Daten

Eigenschaften

Nennspannung	MPKIP1-SMD	1 POL	500 V
	MPKIP2C-SMD	2C	500 V
	MPKIP2-SMD	2 POL	400 V
	MPKIP3-SMD	3 POL	400 V
Nennstrom			16 A
Max. Umgebungstemperatur			T85
Abisolierlänge			9,0 + 1,0 mm
Klemmbereich			0,5 - 2,5 mm ²





Kabelbefestigung



Kabelbinder Seite 196- 206



Spannwerkzeuge für Kabelbinder Seite 207 - 208



Befestigungsösen und Befestigungssockel Seite 209 - 215



Kabelhalter

Steckmontage Seite 216 - 240



Klebmontage Seite 241 - 255



Schraub- und Nietmontage Seite 256 - 261



Sonstige Seite 262 - 263



Flachbandkabelhalter

Steckmontage Seite 264 - 271



Klebmontage Seite 272 - 277



Sonstige Seite 278



KB-N Kabelbinder

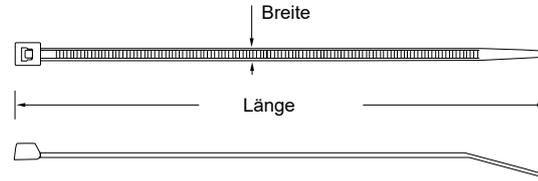


Merkmale:

- Kabelbinder für den Einsatz im Innenbereich
- Einsatztemperatur: -40 °C bis +85 °C → kurzzeitig: +110 °C
- Verarbeitungstemperatur: -10 °C bis +60 °C
- Material: Nylon 66, UL94V-2
- Farbe: natur

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	Länge (mm)	Breite (mm)	min. Bündel-Ø (mm)	max. Bündel-Ø (mm)	Zugkraft (kg)	Zugkraft (N)	VPE (Stck.)
201 22 075	KB2,2x75N	75,0	2,2	0,75	15,0	6,12	60,0	100
200 22 075	KB2,2x75N	75,0	2,2	0,75	15,0	6,12	60,0	1.000
201 25 088	KB2,5x88N	88,0	2,5	1,0	18,0	8,16	80,0	100
200 25 088	KB2,5x88N	88,0	2,5	1,0	18,0	8,16	80,0	1.000
201 25 098	KB2,5x98N	98,0	2,5	1,0	21,0	8,16	80,0	100
200 25 098	KB2,5x98N	98,0	2,5	1,0	21,0	8,16	80,0	1.000
200 25 100	KB2,5x100N	100,0	2,5	1,0	22,0	8,16	80,0	1.000
201 26 130	KB2,5x135N	135,0	2,5	1,0	32,0	8,16	80,0	100
200 26 130	KB2,5x135N	135,0	2,5	1,0	32,0	8,16	80,0	1.000
200 25 160	KB2,5x160N	160,0	2,5	1,0	40,0	8,16	80,0	1.000
201 26 160	KB2,6x160N	160,0	2,6	1,0	40,0	8,16	80,0	100
201 26 200	KB2,6x200N	200,0	2,6	1,0	52,0	8,16	80,0	100
200 26 200	KB2,6x200N	200,0	2,6	1,0	52,0	8,16	80,0	100
200 35 150	KB3,5x150N	150,0	3,5	1,0	36,0	11,22	110,0	1.000
201 36 140	KB3,6x140N	140,0	3,6	2,0	35,0	13,26	130,0	100
200 36 140	KB3,6x140N	140,0	3,6	2,0	35,0	13,26	130,0	1.000
200 36 141	KB3,6x140N	140,0	3,6	2,0	33,0	18,35	180,0	1.000
200 36 150	KB3,6x150N	150,0	3,6	2,0	33,0	18,35	180,0	1.000
201 36 200	KB3,6x200N	200,0	3,6	2,0	50,0	13,26	130,0	100
200 36 200	KB3,5x200N	200,0	3,5	3,0	50,0	18,35	180,0	1.000
201 36 290	KB3,6x290N	290,0	3,6	2,0	80,0	13,26	130,0	100
200 36 290	KB3,5x290N	290,0	3,5	3,0	79,0	18,35	180,0	1.000
200 36 300	KB3,6x300N	300,0	3,6	3,0	84,0	18,35	180,0	500
200 36 370	KB3,6x370N	370,0	3,6	2,0	103,0	13,26	130,0	100
201 45 160	KB4,5x160N	160,0	4,5	2,5	40,0	22,44	220,0	100
200 45 160	KB4,5x160N	160,0	4,5	2,5	40,0	22,44	220,0	1.000
201 48 120	KB4,5x120N	120,0	4,8	2,5	24,0	22,44	220,0	100
200 48 120	KB4,5x120N	120,0	4,8	2,5	24,0	22,44	220,0	1.000
201 48 178	KB4,8x178N	178,0	4,8	2,0	45,0	22,44	220,0	100
200 48 178	KB4,8x178N	178,0	4,8	2,0	45,0	22,44	220,0	1.000
201 48 200	KB4,8x200N	200,0	4,8	3,0	50,0	22,44	220,0	100
200 48 200	KB4,8x200N	200,0	4,8	3,0	50,0	22,44	220,0	1.000
200 48 290	KB4,8x290N	290,0	4,8	3,5	79,0	22,44	540,0	100
200 48 360	KB4,8x360N	360,0	4,8	3,5	103,0	22,44	540,0	100
200 48 390	KB4,8x390N	390,0	4,8	3,5	106,0	22,44	540,0	100
200 48 430	KB4,8x430N	430,0	4,8	3,5	115,0	22,44	540,0	100
200 76 150	KB7,6x150N	150,0	7,6	2,5	35,0	54,0	540,0	100
200 78 180	KB7,8x180N	180,0	7,8	3,5	45,0	55,0	540,0	100
200 78 240	KB7,8x240N	240,0	7,8	3,5	63,0	55,0	540,0	100
200 78 300	KB7,8x300N	300,0	7,8	4,0	80,0	55,0	540,0	100
200 78 365	KB7,8x365N	365,0	7,8	8,0	100,0	55,0	540,0	100
200 78 450	KB7,8x450N	450,0	7,8	35,0	130,0	55,0	540,0	100
200 78 540	KB7,8x540N	540,0	7,8	35,0	158,0	55,0	540,0	100
200 78 750	KB7,8x750N	750,0	7,8	35,0	220,0	55,0	540,0	100
200 88 1020	KB8,8x1020N	1.020,0	8,8	7,0	295,0	80,0	780,0	100
200 90 780	KB9,0x780N	780,0	9,0	8,0	235,5	80,0	784,5	100
200 126 500	KB12,6x500N	500,0	12,6	30,0	143,0	110,0	1.080,0	50
200 126 850	KB12,6x850N	850,0	12,6	40,0	255,0	110,0	1.080,0	50
200 126 1000	KB12,6x1000N	1.000,0	12,6	40,0	302,0	110,0	1.080,0	50

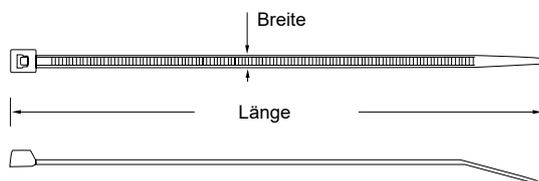
KB-S Kabelbinder

Merkmale:

- Kabelbinder für den Einsatz im Außenbereich, UV-beständig
- Einsatztemperatur: -40 °C bis +85 °C → kurzzeitig: +110 °C
- Verarbeitungstemperatur: -10 °C bis +60 °C
- Material: Nylon 66, UL94V-2
- Farbe: schwarz

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	Länge (mm)	Breite (mm)	min. Bündel-Ø (mm)	max. Bündel-Ø (mm)	Zugkraft (kg)	Zugkraft (N)	VPE (Stck.)
203 22 075	KB2,2x75S	75,0	2,2	0,75	15,0	6,12	60,0	100
202 22 075	KB2,2x75S	75,0	2,2	0,75	15,0	6,12	60,0	1.000
203 25 088	KB2,5x88S	88,0	2,5	1,0	18,0	8,16	80,0	100
202 25 088	KB2,5x88S	88,0	2,5	1,0	18,0	8,16	80,0	1.000
203 25 098	KB2,5x98S	98,0	2,5	1,0	21,0	8,16	80,0	100
202 25 098	KB2,5x98S	98,0	2,5	1,0	21,0	8,16	80,0	1.000
203 26 130	KB2,5x135S	135,0	2,5	1,0	32,0	8,16	80,0	100
202 26 130	KB2,5x135S	135,0	2,5	1,0	32,0	8,16	80,0	1.000
203 26 200	KB2,6x200S	200,0	2,6	1,0	52,0	8,16	80,0	100
202 26 200	KB2,6x200S	200,0	2,6	1,0	52,0	8,16	80,0	100
203 29 160	KB2,6x160S	160,0	2,6	1,0	40,0	8,16	80,0	100
202 29 160	KB2,6x160S	160,0	2,6	1,0	40,0	8,16	80,0	1.000
203 36 140	KB3,6x140S	140,0	3,6	2,0	35,0	13,26	130,0	100
202 36 140	KB3,6x140S	140,0	3,6	2,0	35,0	13,26	130,0	1.000
203 36 150	KB3,6x150S	150,0	3,6	2,0	35,0	13,26	130,0	1.000
202 36 200	KB3,6x200S	200,0	3,6	2,0	50,0	13,26	130,0	100
203 36 200	KB3,6x200S	200,0	3,6	2,0	50,0	13,26	130,0	1.000
203 36 290	KB3,6x290S	290,0	3,6	2,0	80,0	13,26	130,0	100
202 36 290	KB3,6x290S	290,0	3,6	2,0	80,0	13,26	130,0	1.000
203 36 300	KB3,6x300S	300,0	3,6	3,0	84,0	18,35	180,0	500
202 36 370	KB3,6x370S	370,0	3,6	2,0	103,0	13,26	130,0	100
203 45 160	KB4,5x160S	160,0	4,5	2,5	40,0	22,44	220,0	100
202 45 160	KB4,5x160S	160,0	4,5	2,5	40,0	22,44	220,0	1.000
203 48 120	KB4,5x120S	120,0	4,5	2,5	24,0	22,44	220,0	100
202 48 120	KB4,5x120S	120,0	4,5	2,5	24,0	22,44	220,0	1.000
203 48 178	KB4,8x178S	178,0	4,8	2,0	45,0	22,44	220,0	100
202 48 178	KB4,8x178S	178,0	4,8	2,0	45,0	22,44	220,0	1.000
203 48 200	KB4,8x200S	200,0	4,8	3,0	50,0	22,44	220,0	100
202 48 200	KB4,8x200S	200,0	4,8	3,0	50,0	22,44	220,0	1.000
203 48 290	KB4,8x290S	290,0	4,8	3,5	79,0	22,44	220,0	100
202 48 360	KB4,8x360S	360,0	4,8	3,5	103,0	22,44	220,0	100
203 48 390	KB4,8x390S	390,0	4,8	3,5	106,0	22,44	220,0	100
202 48 430	KB4,8x430S	430,0	4,8	3,5	115,0	22,44	220,0	100
203 76 150	KB7,6x150S	150,0	7,6	2,0	35,0	54,0	540,0	100
202 76 180	KB7,8x180S	180,0	7,8	3,5	45,0	55,0	540,0	100
203 76 240	KB7,8x240S	240,0	7,8	3,5	63,0	55,0	540,0	100
202 76 300	KB7,8x300S	300,0	7,8	4,0	80,0	55,0	540,0	100
203 76 365	KB7,8x365S	365,0	7,8	8,0	100,0	55,0	540,0	100
202 76 450	KB7,8x450S	450,0	7,8	35,0	130,0	55,0	540,0	100
203 76 540	KB7,8x540S	540,0	7,8	35,0	158,0	55,0	540,0	100
202 76 750	KB7,8x750S	750,0	7,8	35,0	220,0	55,0	540,0	100
203 88 1020	KB8,8x1020S	1.020,0	8,8	7,0	295,0	80,0	780,0	100
202 90 780	KB9,0x780S	780,0	9,0	34,0	233,0	71,4	700,0	100
203 90 920	KB9,0x920S	920,0	8,8	9,0	280,0	80,0	800,0	100
202 126 225	KB12,6x225S	225,0	12,6	7,5	57,0	110,0	1.080,0	50
203 126 480	KB12,6x480S	480,0	12,6	30,0	143,0	110,0	1.080,0	50
202 126 720	KB12,6x720S	720,0	12,6	30,0	213,0	110,0	1.080,0	50
203 126 850	KB12,6x850S	850,0	12,6	40,0	255,0	110,0	1.080,0	50
202 126 1000	KB12,6x1000S	1.000,0	12,6	40,0	302,0	110,0	1.080,0	50

KB-MZ Kabelbinder mit Metallzunge



Merkmale

- zum Bündeln und Befestigen von Kabeln, Leitungen etc.
- Verschlusskopf mit Metallzunge aus antimagnetischem, korrosionsbeständigem V4A-Stahl
- durch extra breite Stahlverschlüsse werden noch höhere Zugkraftwerte erreicht
- halogen- und silikonfrei
- Temperaturbeständigkeit: -40 °C bis +85 °C
- Farbe: natur oder schwarz (UV-stabilisiert)
- Material: PA 6.6., UL94-V2

Art.-Nr.	Typ	Länge (mm)	Breite (mm)	Bündel-Ø (mm)	Mindestzugfestigkeit (N)	Farbe
205 25 100	KB2,5x100MZN	100,0	2,5	1,6 - 24,0	180,0	natur
205 25 100 S	KB2,5x100MZS	100,0	2,5	1,6 - 24,0	180,0	schwarz
205 25 160	KB2,5x160MZN	160,0	2,5	3,0 - 39,8	180,0	natur
205 25 160 S	KB2,5x160MZS	160,0	2,5	3,0 - 39,8	180,0	schwarz
205 25 200	KB2,5x200MZN	200,0	2,5	1,6 - 55,0	180,0	natur
205 25 200 S	KB2,5x200MZS	200,0	2,5	1,6 - 55,0	180,0	schwarz
205 30 100	KB3,0x100MZN	100,0	3,0	3,0 - 20,5	80,0	natur
205 30 100 S	KB3,0x100MZN	100,0	3,0	3,0 - 20,5	80,0	schwarz
205 30 160	KB3,0x160MZN	160,0	3,0	3,0 - 39,8	80,0	natur
205 30 160 S	KB3,0x160MZN	160,0	3,0	3,0 - 39,8	80,0	schwarz
205 30 200	KB3,0x200MZN	200,0	3,0	3,0 - 52,5	80,0	natur
205 30 200 S	KB3,0x200MZN	200,0	3,0	3,0 - 52,5	80,0	schwarz
205 35 140	KB3,5x140MZN	140,0	3,5	1,6 - 36,0	280,0	natur
205 35 140 S	KB3,5x140MZS	140,0	3,5	1,6 - 36,0	280,0	schwarz
205 35 200	KB3,5x200MZN	200,0	3,5	1,6 - 55,0	280,0	natur
205 35 200 S	KB3,5x200MZS	200,0	3,5	1,6 - 55,0	280,0	schwarz
205 36 141	KB3,6x140MHN	140,0	3,6	3,5 - 33,0	250,0	natur
205 36 141 S	KB3,6x140MHS	140,0	3,6	3,5 - 33,0	250,0	schwarz
205 36 200	KB3,6x200MHN	200,0	3,6	3,5 - 52,5	250,0	natur
205 36 200 S	KB3,6x200MHS	200,0	3,6	3,5 - 52,5	250,0	schwarz
205 36 300	KB3,6x300MHN	300,0	3,6	3,5 - 84,0	250,0	natur
205 36 300 S	KB3,6x300MHS	300,0	3,6	3,5 - 84,0	250,0	schwarz
205 36 370	KB3,6x370MHN	370,0	3,6	3,5 - 106,0	250,0	natur
205 36 370 S	KB3,6x370MHS	370,0	3,6	3,5 - 106,0	250,0	schwarz
205 45 186	KB4,5x186MZN	186,0	4,5	1,6 - 51,0	400,0	natur
205 45 186 S	KB4,5x186MZS	186,0	4,5	1,6 - 51,0	400,0	schwarz
205 45 290	KB4,5x290MZN	290,0	4,5	1,6 - 76,0	400,0	natur
205 45 290 S	KB4,5x290MZS	290,0	4,5	1,6 - 76,0	400,0	schwarz
205 45 360	KB4,5x360MZN	360,0	4,5	1,6 - 101,0	400,0	natur
205 45 360 S	KB4,5x360MZS	360,0	4,5	1,6 - 101,0	400,0	schwarz
205 48 200	KB4,8x200MHN	200,0	4,8	3,5 - 49,5	360,0	natur
205 48 200 S	KB4,8x200MHS	200,0	4,8	3,5 - 49,5	360,0	schwarz
205 48 250	KB4,8x250MHN	250,0	4,8	3,5 - 65,0	360,0	natur
205 48 250 S	KB4,8x250MHS	250,0	4,8	3,5 - 65,0	360,0	schwarz
205 48 300	KB4,8x300MHN	300,0	4,8	3,5 - 81,0	360,0	natur
205 48 300 S	KB4,8x300MHS	300,0	4,8	3,5 - 81,0	360,0	schwarz
205 48 370	KB4,8x370MHN	370,0	4,8	3,5 - 103,5	360,0	natur
205 48 370 S	KB4,8x370MHS	370,0	4,8	3,5 - 103,5	360,0	schwarz
205 70 220	KB7,0x220MZN	220,0	7,0	8,5 - 57,2	540,0	natur
205 70 220 S	KB7,0x220MZN	220,0	7,0	8,5 - 57,2	540,0	schwarz
205 70 300	KB7,0x300MZN	300,0	7,0	8,5 - 82,8	540,0	natur
205 70 300 S	KB7,0x300MZN	300,0	7,0	8,5 - 82,8	540,0	schwarz
205 70 370	KB7,0x370MZN	370,0	7,0	8,5 - 103,5	540,0	natur
205 70 370 S	KB7,0x370MZN	370,0	7,0	8,5 - 103,5	540,0	schwarz
205 70 460	KB7,0x460MZN	460,0	7,0	8,5 - 130,5	540,0	natur
205 70 460 S	KB7,0x460MZN	460,0	7,0	8,5 - 130,5	540,0	schwarz
205 70 620	KB7,0x620MZN	620,0	7,0	8,5 - 181,5	540,0	natur
205 70 620 S	KB7,0x620MZN	620,0	7,0	8,5 - 181,5	540,0	schwarz
205 70 762	KB7,0x762MZN	762,0	7,0	8,5 - 226,5	540,0	natur
205 70 762 S	KB7,0x762MZN	762,0	7,0	8,5 - 226,5	540,0	schwarz
205 76 220	KB7,6x220MHN	220,0	7,6	8,5 - 57,2	780,0	natur
205 76 220 S	KB7,6x220MHS	220,0	7,6	8,5 - 57,2	780,0	schwarz
205 76 300	KB7,6x300MHN	300,0	7,6	8,5 - 82,8	780,0	natur
205 76 300 S	KB7,6x300MHS	300,0	7,6	8,5 - 82,8	780,0	schwarz
205 76 360	KB7,6x360MZN	360,0	7,6	8,5 - 101,0	780,0	natur
205 76 360 S	KB7,6x360MZS	360,0	7,6	8,5 - 101,0	780,0	schwarz
205 76 460	KB7,6x460MZN	460,0	7,6	8,5 - 130,5	780,0	natur
205 76 460 S	KB7,6x460MZS	460,0	7,6	8,5 - 130,5	780,0	schwarz
205 76 620	KB7,6x620MZN	620,0	7,6	8,5 - 181,5	780,0	natur
205 76 620 S	KB7,6x620MZS	620,0	7,6	8,5 - 181,5	780,0	schwarz

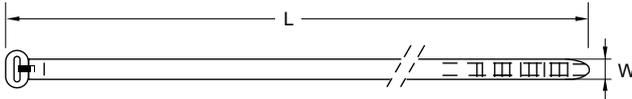
TY-RAP Kabelbinder

Merkmale

- zum Bündeln und Befestigen von Kabeln, Leitungen etc.
- UV-beständige und hitzestabilere Version, speziell für Installation im Außenbereich in schwarz erhältlich (bis +150 °C)
- Verriegelungsnase aus antimagnetischem, korrosionsbeständigem Stahl Typ 316
- Temperaturbeständigkeit: -40 °C bis +85 °C
- Material: Polyamid 6.6
- Farbe: natur, schwarz (UV-beständig)



Abmessungen ▶ Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	Länge (mm)	Breite (mm)	Stärke (mm)	Bündel-Ø von ... bis (mm)	min. Zugfestigkeit (N)	Farbe
205 24 092	TY23M	92,0	2,4	1,0	2,0 - 16,0	80,0	natur
205 24 092 S	TY23MX	92,0	2,4	1,0	2,0 - 16,0	80,0	schwarz
205 24 200	TY232M	203,0	2,4	1,0	2,0 - 50,0	80,0	natur
205 36 140	TY24M	140,0	3,6	1,1	2,0 - 29,0	180,0	natur
250 36 140 S	TY24MX	140,0	3,6	1,1	2,0 - 29,0	180,0	schwarz
205 36 208	TY242M	204,0	3,6	1,1	2,0 - 50,0	180,0	natur
205 36 281	TY26M	284,0	3,6	1,1	2,0 - 76,0	130,0	natur
205 36 281 S	TY26MX	284,0	3,6	1,1	2,0 - 76,0	130,0	schwarz
205 48 186	TY25M	186,0	4,8	1,3	3,5 - 45,0	220,0	natur
205 48 186 S	TY25MX	186,0	4,8	1,3	3,5 - 45,0	220,0	schwarz
205 48 293	TY253M	295,0	4,8	1,3	3,5 - 78,0	220,0	natur
205 48 293 S	TY253MX	295,0	4,8	1,3	3,5 - 78,0	220,0	schwarz
205 48 360	TY28M	361,0	4,8	1,4	3,5 - 102,0	220,0	natur
205 48 360 S	TY28MX	361,0	4,8	1,4	3,5 - 102,0	220,0	schwarz
205 76 338	TY27M	340,0	6,9	1,6	6,0 - 90,0	540,0	natur
205 76 338 S	TY27MX	340,0	6,9	1,6	6,0 - 90,0	540,0	schwarz

KB-H Kabelbinder hitzestabil

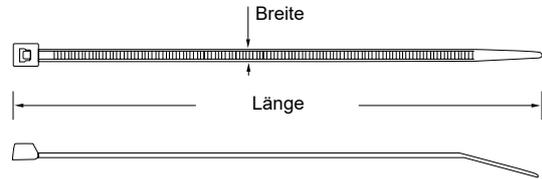


Merkmale

- Kabelbinder kurzzeitig hitzestabil bis +150 °C
- Einsatztemperatur: -40 °C bis +125 °C
- Material: Nylon 66, UL94V-2
- Farbe: natur oder schwarz

Abmessungen

- Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	Länge (mm)	Breite (mm)	min. Bündel-Ø (mm)	max. Bündel-Ø (mm)	Zugkraft (kg)	Zugkraft (N)	Farbe
201 25 098 H	KB2,5x98NH	98,0	2,5	1,0	21,0	8,16	80,0	natur
203 25 098 H	KB2,5x98SH	98,0	2,5	1,0	21,0	8,16	80,0	schwarz
201 36 140 H	KB3,6x140NH	140,0	3,6	2,0	35,0	13,26	130,0	natur
203 36 140 H	KB3,6x140SH	140,0	3,6	2,0	35,0	13,26	130,0	schwarz
201 36 200 H	KB3,6x200NH	200,0	3,6	2,0	50,0	13,26	130,0	natur
203 36 200 H	KB3,6x200SH	200,0	3,6	2,0	50,0	13,26	130,0	schwarz
201 48 200 H	KB4,8x200NH	200,0	4,8	3,0	50,0	22,44	220,0	natur
203 48 200 H	KB4,8x200SH	200,0	4,8	3,0	50,0	22,44	220,0	schwarz
200 48 290 H	KB4,8x290NH	290,0	4,8	3,5	79,0	22,44	220,0	natur
202 48 290 H	KB4,8x290SH	290,0	4,8	3,5	79,0	22,44	220,0	schwarz
200 78 365 H	KB7,8x365NH	365,0	7,8	8,0	100,0	55,0	540,0	natur
202 78 365 H	KB7,8x365SH	365,0	7,8	8,0	100,0	55,0	540,0	schwarz

KB-UV Kabelbinder UV-beständig

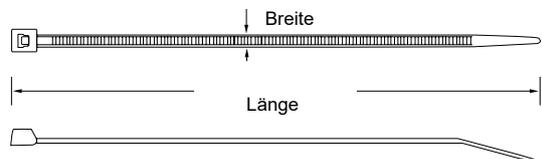


Merkmale

- Kabelbinder speziell für den Einsatz im Außenbereich - bis zu 10 Jahre beständig gegen UV-Licht
- Einsatztemperatur: -40 °C bis +105 °C
- Material: Nylon 66, UL94V-2
- Farbe: schwarz

Abmessungen

- Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	Länge (mm)	Breite (mm)	min. Bündel-Ø (mm)	max. Bündel-Ø (mm)	Zugkraft (kg)	Zugkraft (N)
203 25 098 UV	KB2,5x98NUV	98,0	2,5	1,0	21,0	8,16	80,0
203 36 140 UV	KB3,6x140NUV	140,0	3,6	2,0	35,0	13,26	130,0
203 36 200 UV	KB3,6x200NUV	200,0	3,6	2,0	50,0	13,26	130,0
203 48 200 UV	KB4,8x200NUV	200,0	4,8	3,0	50,0	22,44	220,0
202 48 290 UV	KB4,8x290NUV	290,0	4,8	3,5	79,0	22,44	220,0
202 78 365 UV	KB7,8x365NUV	365,0	7,8	8,0	100,0	55,00	540,0

KB-N-VO Kabelbinder

Merkmale

- zum Bündeln und Befestigen von Kabeln, Leitungen etc.
- halogen- und phosphorfrei
- nicht für die Installation im Außenbereich geeignet
- selbstlöschend
- Einsatztemperatur: -40 °C bis +85 °C
- Verarbeitungstemperatur: -10 °C bis +60 °C
- Material: Polyamid 6.6, UL94V-0
- Farbe: weiß

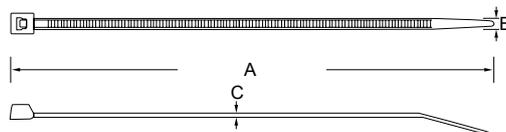


Beständigkeit

- ausgezeichnete Beständigkeit: aromatische Lösungsmittel, Öle, Fette und Derivate
- gute Beständigkeit: Basen
- bedingte Beständigkeit: Säuren
- keine Beständigkeit: Phenole und chlorierte Lösungsmittel

Abmessungen

► Einheit = mm

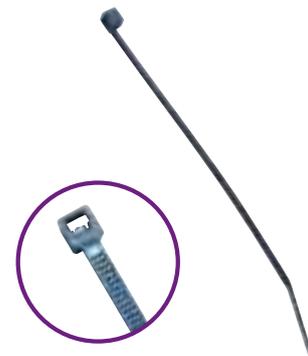


Art.-Nr.	A (mm)	B (mm)	C (mm)	max. Bündel Ø (mm)	Zerreißfestigkeit (N)	VPE (Stck.)
201 25 100 V	100,0	2,5	1,0	20,5	80,0	100
201 36 150 V	150,0	3,6	1,2	36,0	180,0	100
201 36 200 V	200,0	3,6	1,2	52,5	180,0	100
201 48 200 V	200,0	4,8	1,35	50,0	230,0	100
200 48 300 V	300,0	4,8	1,25	81,0	230,0	100
200 48 380 V	380,0	4,8	1,4	106,7	230,0	100
200 76 380 V	380,0	7,6	1,6	108,0	540,0	100

KB-DT Kabelbinder

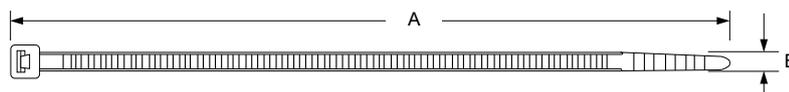
Merkmale

- detektierbarer (wiederauffindbarer) Kabelbinder - Metallpigmente im gesamten Band lokalisierbar
- besonders geeignet für die Anwendung in der pharmazeutischen und chemischen Industrie sowie in Lebensmittel- und Tierfutterprodukten zum Verschließen von Transportbehältern, Gebinden und Säcken und auch zur Installation von Produktionsanlagen
- hervorragende Lösung zur Reduzierung von Produktverunreinigungen, verwendbar im Rahmen des HACCP-Prozesses
- Einsatztemperatur: -40 °C bis +85 °C
- Brennbarkeitsklasse: UL94HB
- Material: PA 6.6 mit Eisenoxidanteilen, halogen- und silikonfrei
- Farbe: blau (→ sorgt gleichzeitig für gute Erkennbarkeit)



Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	A (mm)	B (mm)	min. Bündel-Ø (mm)	max. Bündel-Ø (mm)	Zugkraft (N)
201 25 098 DT	KB2,5x98DT	98,0	2,5	1,0	21,0	80,0
201 35 140 DT	KB3,5x140DT	140,0	3,5	2,0	35,0	130,0
201 35 200 DT	KB3,5x200DT	200,0	3,5	3,0	50,0	130,0
201 45 200 DT	KB4,5x200DT	200,0	4,8	3,0	50,0	220,0
201 45 290 DT	KB4,5x290DT	290,0	4,5	3,0	79,0	220,0
201 45 360 DT	KB4,5x360DT	360,0	4,5	3,0	100,0	220,0
201 75 365 DT	KB7,5x365DT	365,0	7,5	8,0	100,0	540,0

KB2T Kabelbinder



Merkmale

- zur Kantenbefestigung, 2-teilig mit Kanten-Clip
- der Kopf des Binders kann in optimale Bündelposition gebracht werden
- für Kanten von 1,0 - 3,0 mm
- Einsatztemperatur: -40 °C bis +85 °C
- Material: Polyamid 6.6, UL94V-2-UV-stabilisiert
- Farbe: schwarz

Art.-Nr.	Typ	Länge (mm)	Breite (mm)	min. Bündel-Ø (mm)	max. Bündel-Ø (mm)	Zugkraft (N)
207 10 02	KB2T-4,8x200	200,0	4,8	3,5	49,5	230,0
207 10 03	KB2T-4,8x280	280,0	4,8	3,5	74,8	230,0
207 10 04	KB2T-4,8x360	360,0	4,8	3,5	100,0	230,0

ESB-KV Edelstahlbinder



Merkmale

- mit Kugelverschluss
- beständig gegen hohe Temperaturen und Chemikalien, feuerfest
- Material: Edelstahl 304 (1.4301)

Art.-Nr.	Typ	Länge (mm)	Breite (mm)	max. Bündel-Ø (mm)	Zugkraft (kg)	VPE (Stck.)
208 46 125	ESB4,6x125KV	125,0	4,6	25,0	55,0	100
208 46 150	ESB4,6x150KV	150,0	4,6	44,0	55,0	100
208 46 200	ESB4,6x200KV	200,0	4,6	51,0	55,0	100
208 46 260	ESB4,6x260KV	260,0	4,6	69,0	55,0	100
208 46 290	ESB4,6x290KV	290,0	4,6	75,0	55,0	100
208 46 360	ESB4,6x360KV	360,0	4,6	102,0	55,0	100
208 46 520	ESB4,6x520KV	520,0	4,6	152,0	55,0	100
208 46 680	ESB4,6x680KV	680,0	4,6	203,0	55,0	50
208 46 840	ESB4,6x840KV	840,0	4,6	254,0	55,0	50
208 79 200	ESB7,9x200KV	200,0	7,9	51,0	120,0	100
208 79 290	ESB7,9x290KV	290,0	7,9	75,0	120,0	100
208 79 360	ESB7,9x360KV	360,0	7,9	102,0	120,0	100
208 79 520	ESB7,9x520KV	520,0	7,9	152,0	120,0	100
208 79 680	ESB7,9x680KV	680,0	7,9	203,0	120,0	50
208 79 840	ESB7,9x840KV	840,0	7,9	254,0	120,0	50
208 12 360	ESB12,3x360KV	360,0	12,3	51,0	220,0	100
208 12 520	ESB12,3x520KV	520,0	12,3	102,0	220,0	100
208 12 680	ESB12,3x680KV	680,0	12,3	152,0	220,0	50
208 12 840	ESB12,3x840KV	840,0	12,3	203,0	220,0	50

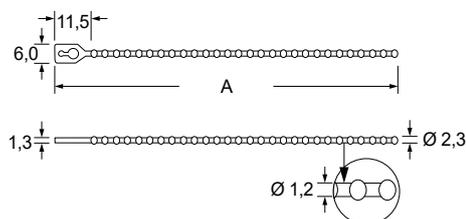
PKB Perlen-Kabelbinder

Merkmale

- Perlen-Kabelbinder, wiederlösbar / wiederverwendbar
- Material: Nylon 66, UL94V-2 • Farbe: natur, schwarz

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	A (mm)	Farbe
204 23 070	PKB-70	70,0	schwarz
204 23 107	PKB-100	107,0	natur

KL Klettbander

Merkmale

- Klettverschluss haftet in jeder beliebigen Position
- wiederlösbar, wiederverwendbar
- Einsatztemperatur: -20 °C bis +55 °C
- Material: Nylon
- Farbe: schwarz (Standard) sowie weiß, blau, grün und gelb auf Anfrage



Art.-Nr.	Typ	Länge (mm)	Breite (mm)	Stärke (mm)	max. Bündel-Ø (mm)
208 01 130	KL12,5x130S	130,0	12,5	1,7	35,0
208 01 180	KL12,5x180S	180,0	12,5	1,7	51,0
208 01 205	KL12,5x205S	205,0	12,5	1,7	59,0
208 01 300	KL12,5x300S	300,0	12,5	1,7	89,0
208 02 310	KL17,0x310S	310,0	17,0	1,7	92,0

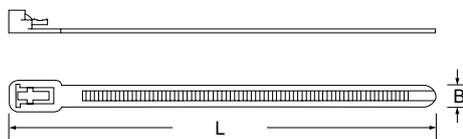
KBW Kabelbinder wiederlösbar

Merkmale

- wiederlösbarer Kabelbinder
- temperaturbeständig von -40 °C bis +70 °C
- Material: Nylon 66, UL94V-2 • Farbe: natur, schwarz

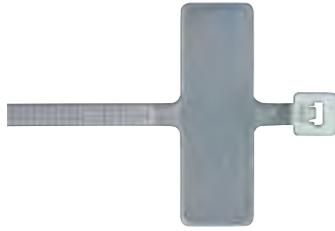
Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	L (mm)	B (mm)	Farbe
200 76 100 W	KBW7,6x100N	100,0	7,6	natur
202 76 100 W	KBW7,6x100S	100,0	7,6	schwarz
200 76 120 W	KBW7,6x120N	120,0	7,6	natur
202 76 120 W	KBW7,6x120S	120,0	7,6	schwarz
202 76 150 W	KBW7,6x150S	150,0	7,6	schwarz
202 76 200 W	KBW7,6x200S	200,0	7,6	schwarz
200 76 250 W	KBW7,6x250N	250,0	7,6	natur
202 76 250 W	KBW7,6x250S	250,0	7,6	schwarz
200 76 300 W	KBW7,6x300N	300,0	7,6	natur
202 76 300 W	KBW7,6x300S	300,0	7,6	schwarz
200 76 370 W	KBW7,6x370N	370,0	7,6	natur
202 76 370 W	KBW7,6x370S	370,0	7,6	schwarz

KBB Kabelbinder mit Beschriftungsfeld



Merkmale

- Größe des Beschriftungsfeldes = 8,0 mm x 25,4 mm
- Material: Nylon 66, UL94V-2
- Farbe: Typ N = natur, Typ S = schwarz

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	Länge (mm)	Breite (mm)	min. Bündel-Ø (mm)	max. Bündel-Ø (mm)	Zugkraft (kg)	Zugkraft (N)
206 25 100	KBB2,5x100N	100,0	2,5	6,0	20,0	8,16	80,0
206 25 100 S	KBB2,5x100S	100,0	2,5	6,0	20,0	8,16	80,0
206 25 200	KBB2,5x200N	200,0	2,5	5,0	50,0	8,16	80,0

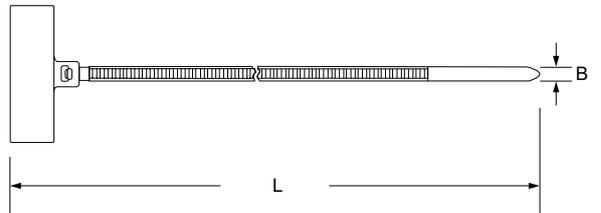


Merkmale

- Größe des Beschriftungsfeldes = 9,1 mm x 20,4 mm
- Material: Nylon 66, UL94V-2
- Farbe: natur

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	Länge (mm)	Breite (mm)	min. Bündel-Ø (mm)	max. Bündel-Ø (mm)	Zugkraft (kg)	Zugkraft (N)
206 25 110	KBB2,5x110N	110,0	2,5	1,0	20,0	8,16	80,0
206 25 210	KBB2,5x210N	210,0	2,5	1,0	52,0	8,16	80,0

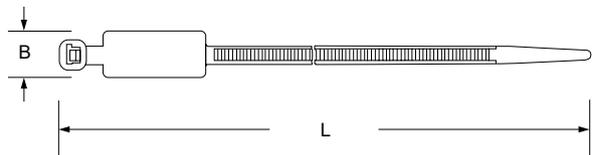


Merkmale

- Größe des Beschriftungsfeldes = 13,0 mm x 28,0 mm
- Material: Nylon 66, UL94V-2
- Farbe: natur

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	Länge (mm)	Breite (mm)	min. Bündel-Ø (mm)	max. Bündel-Ø (mm)	Zugkraft (kg)	Zugkraft (N)
206 48 188	KBB4,8x188N	190,0	4,8	10,0	48,0	22,44	220,0
206 48 270	KBB4,8x270N	270,0	4,8	10,0	68,0	22,44	220,0

Weitere Abmessungen und Größen auf Anfrage, Tel.: 09852 61079-0

KBÖ Kabelbinder

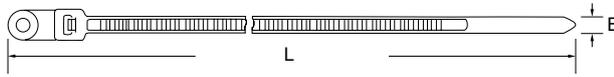
Merkmale

- mit Befestigungsöse
- Schraub- bzw. Nietmontage
- Material: Nylon 66, UL94V-2
- Farbe: natur



Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	Länge (mm)	Breite (mm)	max. Bündel-Ø (mm)	max. Zugkraft (kg)	Loch-Ø (mm)
204 25 110	KBÖ2,5x110N	110,0	2,5	18,0	8,0	3,2
204 36 150	KBÖ3,6x150N	150,0	3,6	32,0	13,0	4,0
204 48 200	KBÖ4,8x200N	200,0	4,8	54,0	20,0	5,0
204 48 400	KBÖ4,8x400N	406,0	4,8	115,0	20,0	5,5
204 78 200	KBÖ7,8x200N	200,0	7,8	50,0	55,0	6,5
204 78 300	KBÖ7,8x300N	300,0	7,8	75,0	55,0	6,5

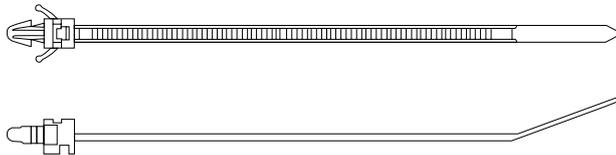
SG Kabelbinder mit Rastfuß

Merkmale

- wiederlösbarer Kabelbinder
- Steckmontage
- Material: Nylon 66, UL94V-0
- Farbe: natur oder schwarz

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	Länge (mm)	Breite (mm)	max. Bündel-Ø	Loch-Ø (mm)	Plattenstärke	Farbe
208 10 13	SG-130-V0	130,0	3,3	24,0	4,0	0,5 - 2,0	schwarz
207 10 14	SG-123	123,0	3,4	25,0	4,0	1,0 - 2,5	natur

KBR Kabelbinder mit Rastfuß

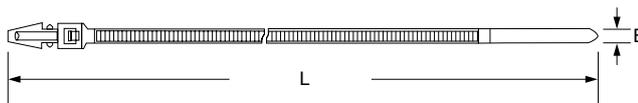
Merkmale

- Steckmontage
- nicht lösbar
- Material: Nylon 66, UL94V-2
- Farbe: natur



Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	L (mm)	B (mm)	Loch-Ø (mm)	Plattenstärke (mm)
207 33 155	KBR3,3x155N	155,0	3,6	5,2	2,7
207 48 200	KBR4,8x200N	200,0	4,8	6,4	3,2

RST-130VO Kabelbinder

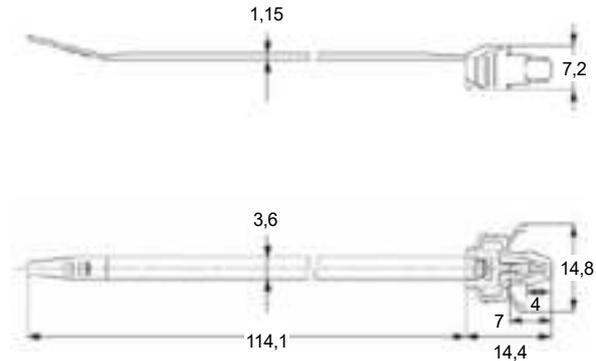


Merkmale

- Druck-Montage
- von einer Seite montierbar und demontierbar
- wiederverwendbar
- Montageloch 4,8 mm
- für Plattenstärke 0,5 - 2,3 mm
- Bündel-Ø 1,0 - 28,0 mm
- Material: Nylon 66, UL94V-0
- Farbe: weiß
- Art.Nr. 207 10 00

Abmessungen

► Einheit = mm



RST-5NVOB Kabelbinder

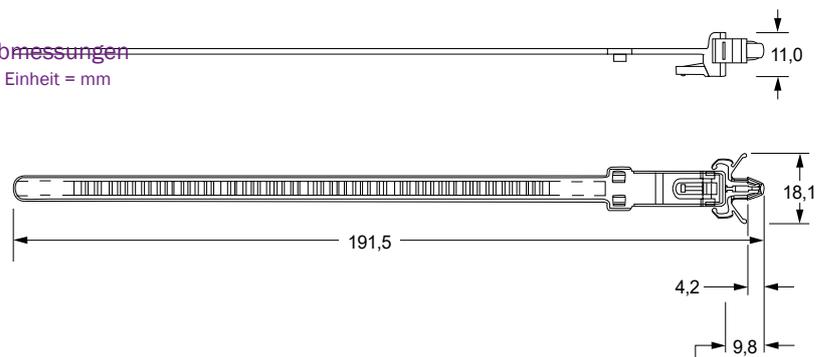


Merkmale

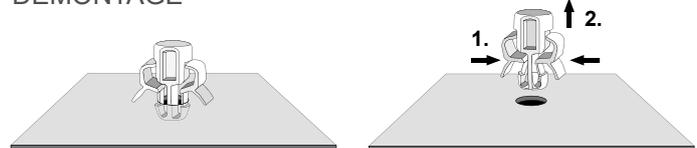
- Druck-Montage
- von einer Seite montierbar und demontierbar
- wiederverwendbar
- Montageloch 4,8 mm
- für Plattenstärke 0,5 - 2,3 mm
- Bündel-Ø 10,0 - 45,0 mm
- Material: Nylon 66, UL94V-0
- Farbe: schwarz
- Artikel.Nr. 207 10 01

Abmessungen

► Einheit = mm



DEMONTAGE



KB-SWK Kabelbinder Spannwerkzeug

Merkmale

- zum Spannen und Schneiden von Kabelbindern in einem Arbeitsgang
- Kunststoffausführung
- für Kabelbinder mit einer Breite von 2,2 bis 4,8 mm
- mit Stellrad für die Einstellung der Anziehungskraft



Art.-Nr.	Typ
200 99 02	KB-SWK

KB-SWM Kabelbinder Spannwerkzeug

Merkmale

- zum Spannen und Schneiden von Kabelbindern in einem Arbeitsgang
- Metallausführung
- für Kabelbinder mit einer Breite von 2,2 bis 4,8 mm
- mit Stellrad für die Einstellung der Anziehungskraft von 3 - 13 kg (29,4 - 127,45 N)



Art.-Nr.	Typ
200 99 01	KB-SWM

Weitere Abmessungen und Größen auf Anfrage, Tel.: 09852 61079-0

KB-SWM-5400 Kabelbinder Spannwerkzeug



Merkmale

- zum Spannen und Schneiden von Kabelbindern in einem Arbeitsgang
- Metallausführung
- für Kabelbinder mit einer Breite von 3,5 bis 9,0 mm
- manuelle Einstellung der Zugfestigkeit
- ist die gewünschte Abbindekraft erreicht, wird der Binder mit dem zusätzlichen Hebel abgeschnitten

Art.-Nr.	Typ
200 99 08	KB-SWM-5400

KB-SWM-3,5/13 Kabelbinder Spannwerkzeug



Merkmale

- zum Spannen und Schneiden von Kabelbindern in einem Arbeitsgang
- Metallausführung
- für Kabelbinder mit einer Breite von 3,5 bis 13,0 mm
- manuelle Einstellung der Zugfestigkeit und automatische Abbindung

Art.-Nr.	Typ
200 99 09	KB-SWM-3,5/13

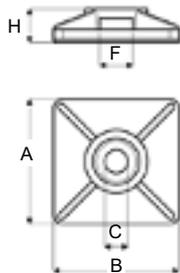
KS/SS-2 Befestigungssockel

Merkmale

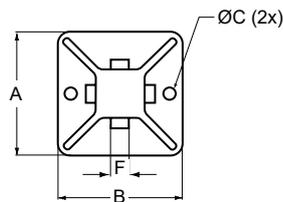
- zum sicheren Befestigen von Kabelbindern
- Kabelbinder-Einführung von 4 Seiten möglich
- Material: ABS, UL94HB
- Material: Nylon 66
- Farbe: natur oder schwarz

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.: 209 01 01 / 209 01 02



Art.-Nr.	Typ	max. KB-Breite (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	F (mm)	H (mm)	Farbe	Klebefläche
209 01 01	KS3,0x2N	3,0	12,7	12,7	ohne	3,0	ohne	natur	ja
209 01 02	KS5,6x2N	5,6	28,0	28,0	4,2	5,6	5,2	natur	ja

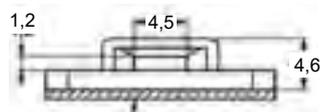
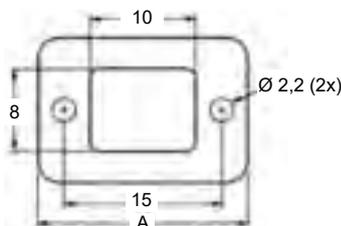
Art.-Nr.	Typ	max. KB-Breite (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	F (mm)	H (mm)	Farbe	Klebefläche
209 01 36	KS3,6x2N	3,6	19,0	19,0	4,3	4,0	6,0	natur	ja
209 01 48	KS4,8x2N	4,8	26,5	26,5	4,3	6,0	8,0	natur	ja
209 02 36	SS3,6x2N	3,6	19,0	19,0	4,3	4,0	6,0	natur	nein
209 02 48	SS4,8x2N	4,8	26,5	26,5	4,3	6,0	6,5	natur	nein
210 01 36	KS3,6x2S	3,6	19,0	19,0	4,3	4,0	6,0	schwarz	ja
210 01 48	KS4,8x2S	4,8	26,5	26,5	4,3	6,0	8,0	schwarz	ja

TY3GIS Befestigungssockel

Merkmale

- Befestigungssockel für Kabelbinder
- Klebmontage
- Material: Nylon 66, UL94V-2
- Farbe: natur

Abmessungen ► Einheit = mm



doppelseitiges 3M-Klebeband:
Stärke 0,8 mm



Art.-Nr.	Typ	A (mm)	Klebefläche
209 03 45	TY3GIS	20,0	ja

CM Befestigungssockel

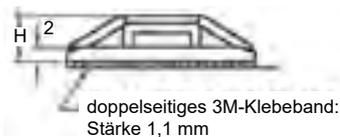
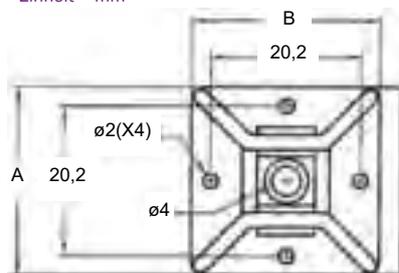


Merkmale

- zum sicheren Befestigen von Kabelbindern
- Klebmontage, Schutzfolie leicht abziehbar (Easy Peel Tape)
- temperaturbeständig bis + 80 °C
- Material: Nylon 66, UL94V-2
- Farbe: natur

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	A (mm)	B (mm)	H (mm)	Klebefläche
209 01 49	CM-1AD	25,0	25,0	6,2	ja

TY8G1S Befestigungssockel

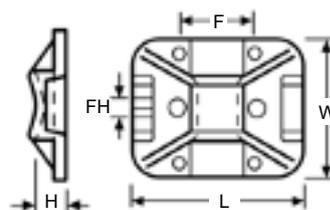


Merkmale

- Klebmontage
- Binderbreite = max. 8,0 mm
- Einsatztemperatur: -40 °C bis +85 °C (kurzfristig bis +105 °C (bei 500h))
- Material: PA66, UL94 V-2 (ohne Kleber)
- Material Kleber: Acrylat
- Farbe: natur

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	F (mm)	Ø FH (mm)	H (mm)	L (mm)	W (mm)	Klebefläche
209 01 50	TY8G1S	15,0	3,2	5,2	32,0	25,0	ja

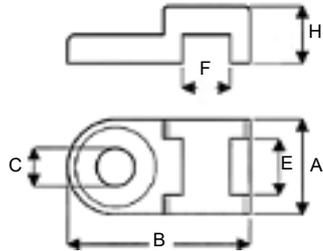
BÖ Befestigungsöse

Merkmale

- zum einfachen Befestigen von Kabelbindern
- Schraub- bzw. Nietmontage
- Material: Nylon 66, UL94V-2
- Farbe: natur oder schwarz

Abmessungen

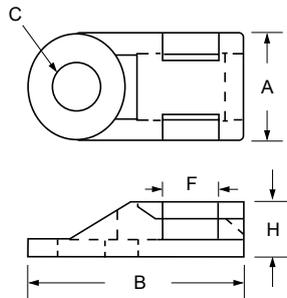
► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	A (mm)	B (mm)	C (mm)	E (mm)	F (mm)	H (mm)	Farbe
209 05 48	BÖ4,8N	9,8	19,2	4,3	5,2	5,0	6,0	natur
210 05 48	BÖ4,8S	9,8	19,2	4,3	5,2	5,0	6,0	schwarz

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	A (mm)	B (mm)	C (mm)	F (mm)	H (mm)	Farbe
209 05 47	BÖ-1	9,6	19,5	4,4	5,0	4,9	natur
209 05 46	BÖ-3	9,5	19,5	3,6	5,5	4,8	natur
209 05 49	BÖ-4	9,5	19,0	4,3	5,0	4,9	natur

TM Befestigungssockel

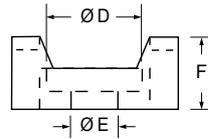
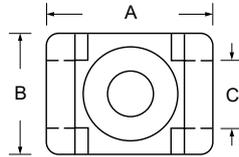


Merkmale

- zum sicheren Befestigen von Kabelbindern
- Schraub- und Nietmontage
- Material: Nylon 66, UL94V-2
- Farbe: natur oder schwarz

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	Farbe
209 05 01	TM-1S4	13,3	8,2	3,6	5,9	3,2	5,85	natur
209 05 02	TM-2S6	14,9	9,6	5,6	7,8	3,7	7,2	natur
209 05 02 S	TM-2S6	14,9	9,6	5,6	7,8	3,7	7,2	schwarz
209 05 03	TM-2S8	14,9	9,6	5,6	7,8	4,5	7,2	natur
209 05 03 S	TM-2S8	14,9	9,6	5,6	7,8	4,5	7,2	schwarz
209 05 04	TM-3S8	22,0	16,0	9,2	8,0	4,5	9,6	natur
209 05 05	TM-3S10	22,0	16,0	9,2	9,6	4,8	9,6	natur
209 05 06	TM-3S25	22,0	16,0	9,2	12,7	6,4	9,6	natur
209 05 06 S	TM-3S25	22,0	16,0	9,2	12,7	6,4	9,6	schwarz

SS-9H Befestigungssockel

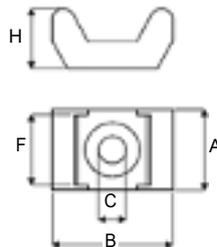


Merkmale

- zum sicheren Befestigen von Kabelbindern
- Schraub- und Nietmontage
- Material: Nylon 66, UL94V-2
- Farbe: natur oder schwarz

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	für KB-Breite (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	F (mm)	H (mm)	Farbe
209 05 90	SS-9H	9,0	14,6	22,5	5,0	9,3	11,0	natur
209 05 90 S	SS-9H	9,0	14,6	22,5	5,0	9,3	11,0	schwarz

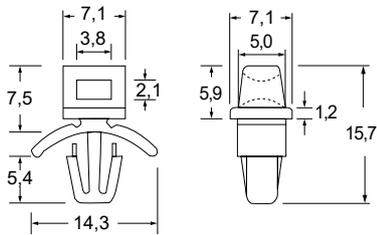
SO Kabelbindersockel

Merkmale

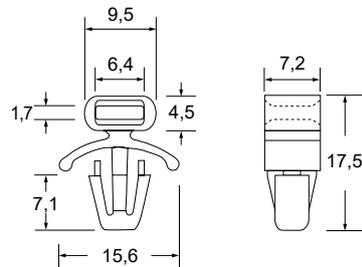
- Kabelbindersockel mit Rastfuß
- Material: Nylon 66, UL94V-2
- Farbe: natur

Abmessungen ▶ Einheit = mm

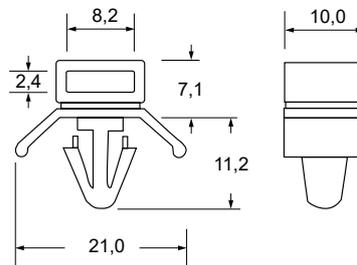
Art.-Nr. 209 05 60



Art.-Nr. 209 05 62



Art.-Nr. 209 05 63



Art.-Nr.	Typ	für Loch-Ø (mm)	für Plattenstärke (mm)
209 05 60	SO-1	4,8	0,8 - 2,0
209 05 62	SO-2	6,4	1,2 - 2,8
209 05 63	SO-3	6,2	0,8 - 3,2



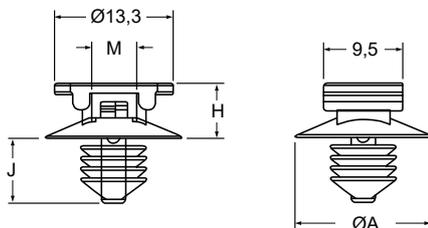
SST-5-7 Kabelbindersockel

Merkmale

- Steckmontage
- für Plattenstärke 0,8 - 3,0 mm
- Loch-Ø = 6,5 - 7,0 mm
- Material: Nylon 6.6, UL94-2
- Farbe: schwarz, natur auf Anfrage

Abmessungen

▶ Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	A (mm)	H (mm)	J (mm)	M (mm)
209 05 64	SST-5-7	15,8	6,3	7,2	5,0



SST-7-6 Kabelbindersockel

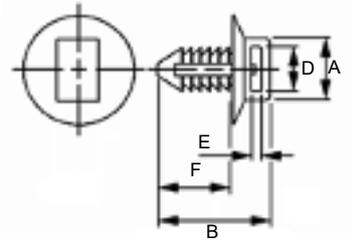


Merkmale

- Kabelbindersockel mit Rastfuß
- für Plattenstärke 0,9 - 3,8 mm
- Loch-Ø = 6,0 mm
- Material: PA
- Farbe: schwarz

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	A (mm)	B (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)
209 05 61	10,0	15,1	7,0	1,6	8,5

FTH-15 Kabelbindersockel

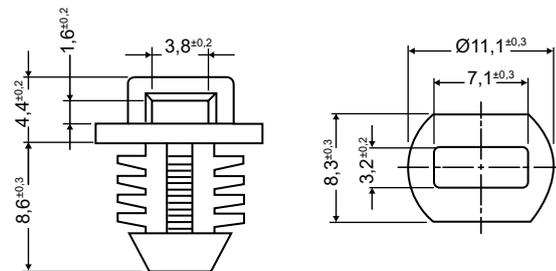


Merkmale

- Steckmontage
- Material: Nylon 66, UL94V-2
- Farbe: natur

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	für Loch-Ø (mm)	für Plattenstärke(mm)
209 05 07	FTH-15	7,9	min. 6,4

AHKB Aufsteckhalter für Kabelbinder

Merkmale

- zum Bündeln von Kabeln, Leitungen und Rohren an einer Kante
- einfache Montage per Hand durch Aufschieben auf eine Kunststoff- oder Blechkante
- integrierte Metallklammer sorgt für den richtigen Halt - keine zusätzlichen Maßnahmen zur Fixierung erforderlich
- zusammen mit unseren Kabelbindern Typ KB-UV bzw. Typ KB-S (z.B. Art.-Nr. 202 48 200) ergeben diese Aufsteckhalter eine rationelle Befestigungslösung
- Temperaturbereich: -40 °C bis +105 °C (kurzzeitig 140 °C)
- Material Halter: Polyamid 6.6 schwarz, schlagzäh-, hitze- und witterungsstabil
- Material Metallklammer: Federstahl, gehärtete Oberfläche entspricht höchsten Korrosionsschutzansprüchen

► Blechstärke = 0,7 - 3,0 mm

Typ AHKB-3-A



Typ AHKB-3-B



Typ AHKB-3-C



Typ AHKB-3-D



Art.-Nr.	Typ	Kante (mm)	Ausführung
209 05 20	AHKB-3-A	0,7 - 3,0	Kabelband im 90° Winkel zur Kante, Führung auf Clip
209 05 21	AHKB-3-B	0,7 - 3,0	Kabelband im 90° Winkel zur Kante, Führung seitlich am Clip
209 05 22	AHKB-3-C	0,7 - 3,0	Kabelband parallel zur Kante, Führung auf Clip
209 05 23	AHKB-3-D	0,7 - 3,0	Kabelband parallel zur Kante, Führung seitlich am Clip

► Blechstärke = 3,0 - 6,0 mm

Typ AHKB-6-A



Typ AHKB-6-B



Typ AHKB-6-C



Typ AHKB-6-D



Art.-Nr.	Typ	Kante (mm)	Ausführung
209 05 24	AHKB-6-A	3,0 - 6,0	Kabelband im 90° Winkel zur Kante, Führung auf Clip
209 05 25	AHKB-6-B	3,0 - 6,0	Kabelband im 90° Winkel zur Kante, Führung seitlich am Clip
209 05 26	AHKB-6-C	3,0 - 6,0	Kabelband parallel zur Kante, Führung auf Clip
209 05 27	AHKB-6-D	3,0 - 6,0	Kabelband parallel zur Kante, Führung seitlich am Clip

MWS Leitungshalter

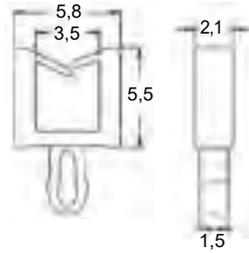


Merkmale

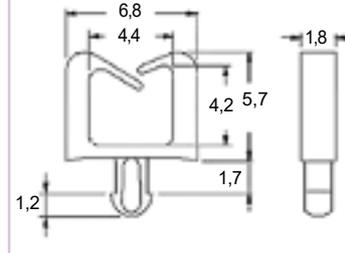
- mit Rastfuß
- Material: Nylon 66, UL94V-2 (V-0 auf Anfrage möglich)
- Farbe: natur

Abmessungen ► Einheit = mm

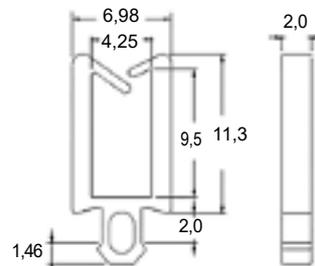
Art.-Nr. 222 14 10



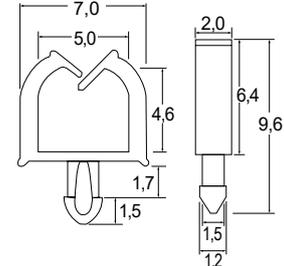
Art.-Nr. 222 14 14



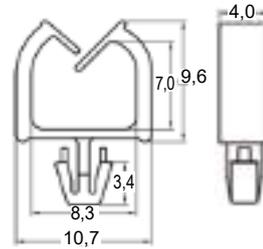
Art.-Nr. 222 14 13



Art.-Nr. 222 14 08



Art.-Nr. 222 14 15



Art.-Nr.	Typ	Loch-Ø (mm)	Plattenstärke (mm)
222 14 10	MWS-08	2,0	1,6 - 1,8
222 14 14	MWS-16	1,75	1,6
222 14 13	MWS-24	2,8	2,0
222 14 08	MWS-17	1,75	1,6
222 14 15	MWS-15	3,0	1,6

Weitere Abmessungen und Größen auf Anfrage, Tel.: 09852 61079-0

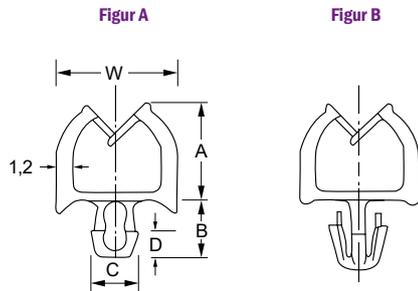
UAMS Mini-Leitungshalter

Merkmale

- Steckmontage
- Material: Nylon 66, UL94V-2
- Farbe: natur oder schwarz

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	W (mm)	Loch-Ø (mm)	Plattenstärke (mm)	Farbe	Figur
222 14 01	UAMS-02-0	4,0	3,0	2,2	1,5	7,0	1,7	1,6	natur	A
222 14 02	UAMS-03-0	6,0	3,0	2,2	1,5	7,0	1,7	1,6	natur	A
222 14 12	UAMS-03-W	6,0	3,0	2,2	1,5	9,0	1,7	1,5 - 1,7	natur	A
222 14 03	UAMS-05-0	7,3	4,3	3,6	2,0	9,0	3,0	1,2 - 1,6	natur	A
222 14 04	UAMS-05-2	7,3	4,3	3,6	2,0	9,0	3,0	1,0 - 1,2	schwarz	A
222 14 05	UAMS-05L-0	7,3	5,3	4,5	3,4	9,0	3,5	1,6	natur	B
222 14 06	UAMS-05S-0	7,3	5,3	4,5	3,4	9,0	3,0	1,6	natur	B
222 14 07	UAMS-07-0	9,2	4,9	4,5	3,0	10,6	3,5	1,6	natur	B
222 14 09	UAMS-09-0	11,2	4,9	4,5	3,0	11,8	3,5	1,6	natur	B
222 14 11	UAMS-11-0	13,0	4,9	4,5	3,0	11,8	3,5	1,6	natur	B

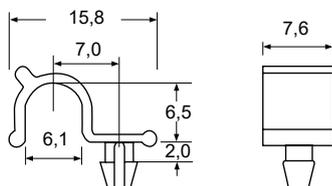
CLI-6 Kabelhalter

Merkmale

- Steckmontage
- für Plattenstärke 1,6 mm
- Loch-Ø = 3,2 mm
- Material: Nylon 66, UL94V-2
- Farbe: natur

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ
222 02 04	CLI-6

TMIS-17 Kabelhalter

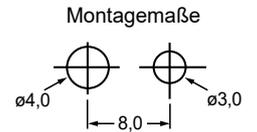
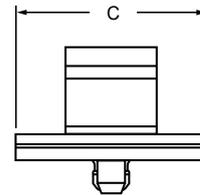
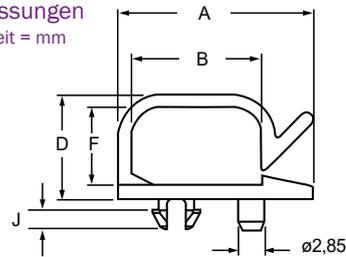


Merkmale:

- Steckmontage
- für Plattenstärke 1,0 mm
- Material: Nylon 66, UL94V-0
- Farbe: natur

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	F (mm)	J (mm)
222 04 04	TMIS-17	20,8	13,8	18,8	11,3	8,3	2,0

HC-10 Kabelhalter

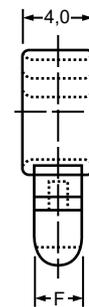
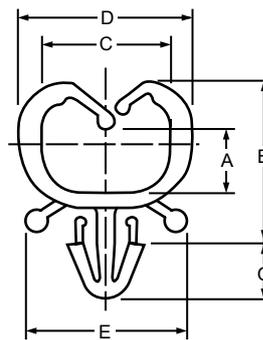


Merkmale

- Steckmontage
- für Plattenstärke 0,6 mm - 1,6 mm
- Loch-Ø = 3,5 mm
- Material: Nylon 6, UL94V-2
- Farbe: schwarz

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)
222 14 16	HC-10	8,1	15,0	9,4	12,0	12,2	3,4	3,0

MWSB-1 Kabelhalter

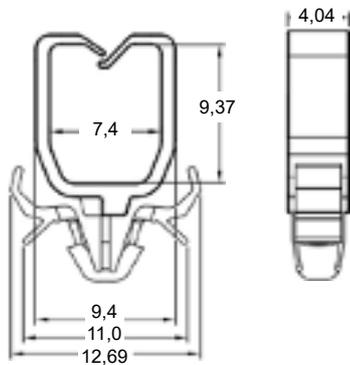
Merkmale

- Druck-Montage
- für Plattenstärke: 0,6 - 1,6 mm
- Loch-Ø = 3,5 mm
- Material: Nylon 66, UL94V-2
- Farbe: natur



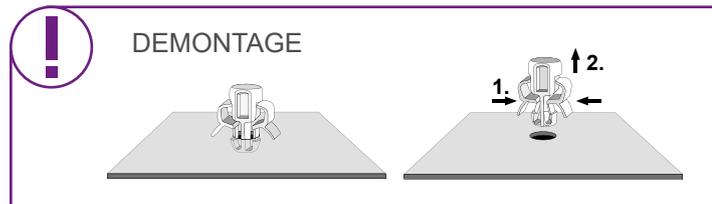
Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.
220 24 33

Typ
MWSB-1



RPMS Kabelhalter

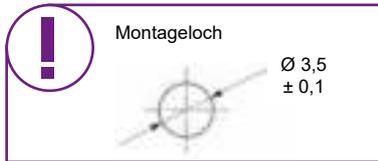
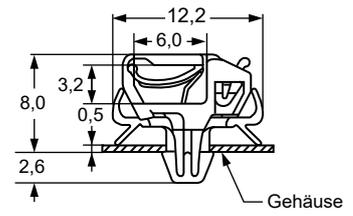
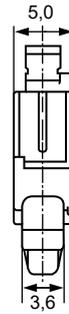
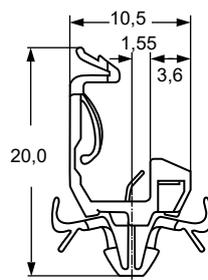


Merkmale

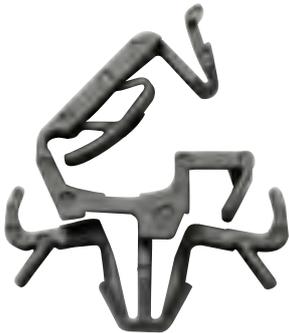
- Druck-Montage
- von einer Seite montierbar und demontierbar
- wiederverwendbar
- für Plattenstärke 0,5 - 1,6 mm
- Material: Nylon 66, UL94V-0

Abmessungen ▶ Einheit = mm

Art.-Nr. 220 24 31

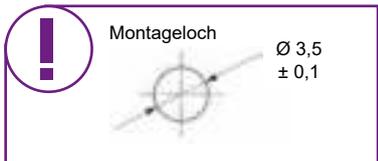
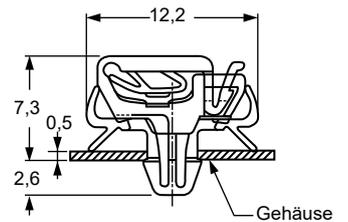
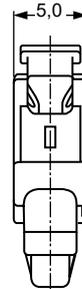
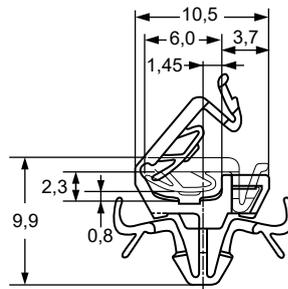


Art.-Nr.	Typ	Farbe
220 24 31	RPMS-1,5V0G	grau

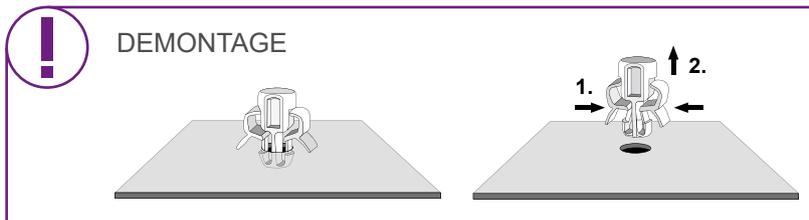


Abmessungen ▶ Einheit = mm

Art.-Nr. 220 24 32



Art.-Nr.	Typ	Farbe
220 24 32	RPMS-1V0B	schwarz

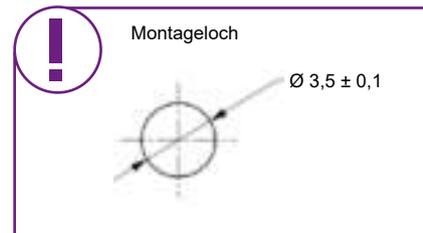
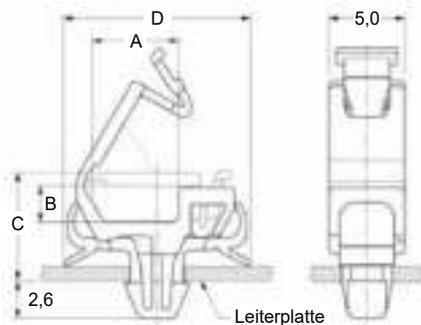


RLMS Kabelhalter

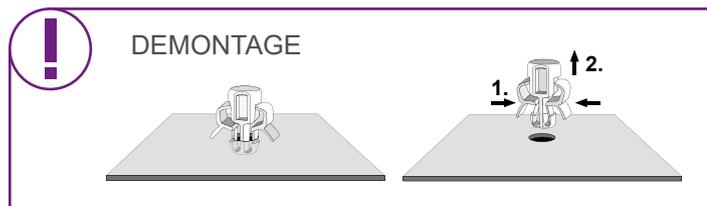
Merkmale

- Druck-Montage
- von einer Seite montierbar und demontierbar
- wiederverwendbar
- für Plattenstärke 0,5 - 1,6 mm
- Material: Nylon 66, UL94V-0 • Farbe: weiß

Abmessungen ▶ Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)
220 24 22	RLMS-1V0	5,7	2,5	7,3	12,4
220 24 23	RLMS-2V0	9,0	4,0	9,6	16,6

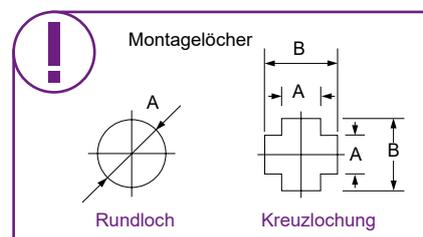
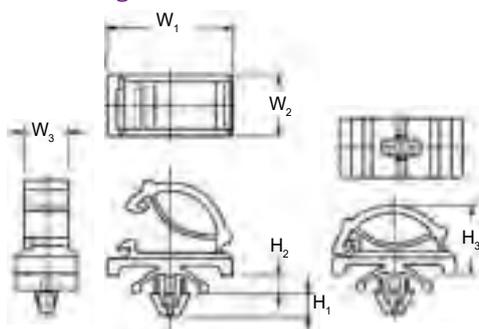


PL Kabelhalter

Merkmale

- Steckmontage
- Material: Nylon 6, UL94V-2 • Farbe: natur

Abmessungen ▶ Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	für max. Kabel-Ø (mm)	W1 (mm)	W2 (mm)	W3 (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	H3 (mm)	Loch-Ø (mm)	Kreuzloch A (mm)	Kreuzloch B (mm)	Plattenstärke (mm)
222 16 20	PL-10N	2,1	13,4	8,0	6,0	3,0	2,1	5,8	3,8	2,2	3,8	0,5 - 1,8*
222 16 22	PL-20N	4,5	16,2	8,0	6,0	3,0	2,1	9,0	3,8	2,2	3,8	0,5 - 1,8*
222 16 24	PL-30N	8,0	21,4	10,0	8,0	5,0	2,4	12,8	4,8	3,2	4,8	0,5 - 1,8*
222 16 20-2	PL-10N2	2,1	13,4	8,0	6,0	3,0	2,1	5,8	3,8	2,2	3,8	1,6 - 2,5
222 16 22-2	PL-20N2	4,5	16,2	8,0	6,0	3,0	2,1	9,0	3,8	2,2	3,8	1,6 - 2,5
222 16 24-2	PL-30N2	8,0	21,4	10,0	8,0	5,0	2,4	12,8	4,8	3,2	4,8	1,6 - 2,5

* Plattenstärke bei Kreuzlochung: 0,5 - 1,6 mm

WH-A Mini-Kabelhalter

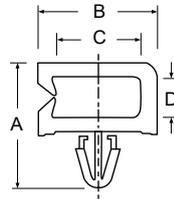


Merkmale

- Steckmontage
- für Plattenstärke 1,6 mm
- Loch-Ø = 4,8 mm
- Material: Nylon 66, UL94V-2
- Farbe: natur

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)
222 04 07	WH-A	15,0	14,2	10,0	4,8

S Kabelhalter

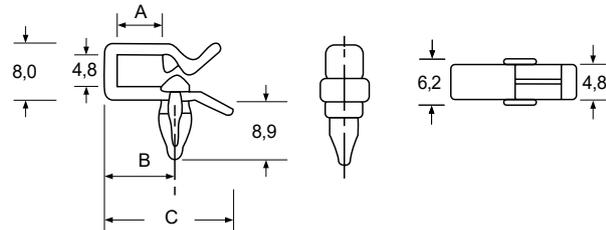


Merkmale

- Steckmontage
- für Plattenstärke 0,5 - 1,6 mm
- Loch-Ø = 4,8 mm
- Material: Nylon 66, UL94V-2
- Farbe: natur

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	A (mm)	B (mm)	C (mm)
222 02 05	S-5	6,6	10,8	17,5
222 02 10	S-10	10,0	13,4	20,9

MBHWSSE Mini-Kabelhalter

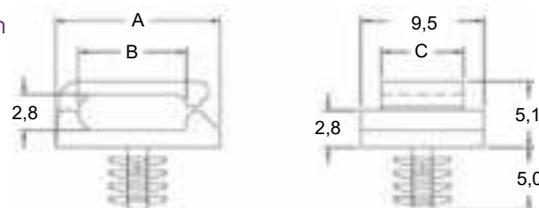


Merkmale

- zur Blindloch-/Sacklochmontage
- Material: Nylon 6/6, UL94-V2
- Farbe: natur

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Loch-Ø (mm)	Plattenstärke (mm)
222 04 01	MBHWSSE-1-01	12,7	8,3	6,4	4,0	1,0 - 4,1
222 04 02	MBHWSSE1-1-01	17,0	12,5	8,0	4,0	1,0 - 4,1

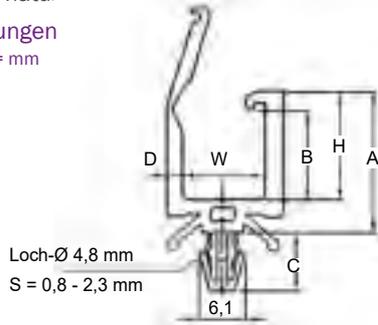
LWS-S Leitungshalter

Merkmale

- mit Rastfuß
- für Plattenstärke 0,5 - 2,3 mm
- Loch-Ø = 4,8 mm
- Material: Nylon 66, UL94V-2
- Farbe: natur

Abmessungen

- ▶ Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	H (mm)	W (mm)
222 09 01	LWS-1.5S	18,0	12,5	7,7	2,0	14,0	10,4
222 09 02	LWS-2.5S	23,2	16,5	7,7	2,0	19,0	12,0
222 09 03	LWS-3.5S	25,7	19,0	7,7	2,2	21,5	14,0

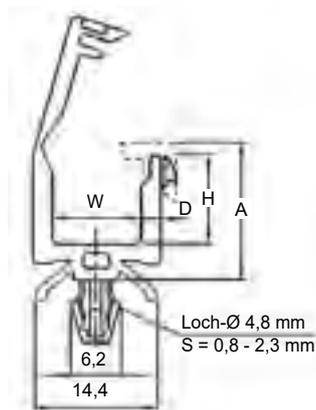
LWS Leitungshalter

Merkmale

- mit Rastfuß
- für Plattenstärke 0,5 - 2,3 mm
- Loch-Ø = 4,8 mm
- Material: Nylon 66, UL94V-0 bzw. UL94V-2

Abmessungen

- ▶ Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	A (mm)	D (mm)	H (mm)	W (mm)	Farbe
222 10 01	LWS-1S	9,2	2,0	5,2	11,0	natur
222 10 02	LWS-3SV0W	14,2	2,0	10,2	11,0	weiß
222 10 03	LWS-3S-2WV0W	14,2	2,0	10,2	16,5	weiß
222 10 11	LWS-5S-2WV0	17,2	2,0	13,2	16,5	schwarz
222 10 13	LWS-8S-2,5WH	27,5	2,5	23,5	18,0	natur
222 10 13 S	LWS-8S-2,5WHS	27,5	2,5	23,5	18,0	schwarz

WS-NS Leitungshalter

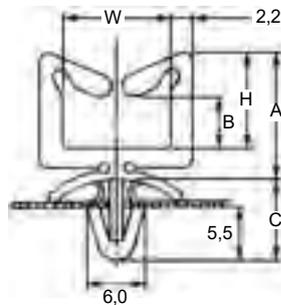


Merkmale

- mit Rastfuß
- Loch-Ø = 4,8 mm
- Material: Nylon 66, UL94V-2
- Farbe: natur oder schwarz

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	A (mm)	B (mm)	C (mm)	H (mm)	W (mm)	Plattenstärke (mm)	Farbe
222 07 01	WS-1 NS	13,0	5,0	8,2	9,5	11,1	0,5 - 2,0	natur
222 07 02	WS-2 NS	18,2	10,2	8,2	14,7	11,1	0,5 - 2,0	natur
222 07 02 S	WS-2 NS	18,2	10,2	8,2	14,7	11,1	0,5 - 2,0	schwarz
222 07 05	WS-2 WS	19,0	11,2	8,2	15,5	16,0	0,5 - 2,0	natur
222 07 03	WS-3 NS	27,2	19,2	8,2	23,7	11,1	0,5 - 2,0	natur
222 07 04	WS-4 NS	35,1	27,1	8,2	31,6	11,1	0,5 - 2,0	natur
222 07 06	WS-6 NS	18,2	10,2	9,9	14,7	11,1	0,5 - 2,0	natur
222 07 08	WS-5 NS	18,2	10,2	9,9	14,3	11,1	1,6 - 3,2	natur

CHR-11 Kabelhalter

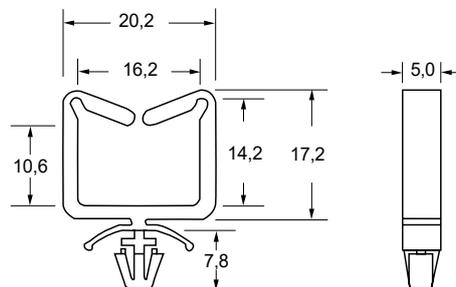


Merkmale

- mit Rastfuß
- für Plattenstärke 1,0 - 2,5 mm
- Loch-Ø = 4,8 mm
- Material: Nylon 66, UL94V-2
- Farbe: natur (schwarz auf Anfrage möglich)

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ
222 07 07	CHR-11

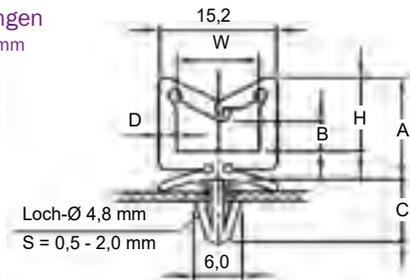
LWS-NS Leitungshalter

Merkmale

- mit Rastfuß
- für Plattenstärke 0,5 - 2,3 mm
- Loch-Ø = 4,8 mm
- Material: Nylon 66, UL94V-2 (UL94V-0)
- Farbe: natur (weiß oder schwarz bei UL94V-0)

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	H (mm)	W (mm)
222 08 01	LWS-1NS	12,7	2,8	8,2	2,2	9,2	11,0
222 08 02	LWS-2NS	17,9	8,6	8,2	2,2	14,4	11,0
222 08 03	LWS-3NS	26,9	18,6	8,2	2,2	23,4	11,0
222 08 04	LWS-4NS	34,8	26,2	8,2	2,2	31,3	11,0

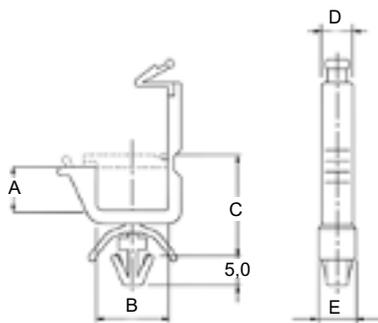
LWS-S Kabelhalter

Merkmale

- mit Rastfuß
- für Plattenstärke 0,5 - 3,2 mm
- Loch-Ø = 4,8 mm
- Material: Nylon 66, UL94V-0
- Farbe: weiß

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)
222 10 04	LWS-0511S	5,2	11,5	14,5	5,0	6,0
222 10 05	LWS-0711S	7,2	11,5	16,5	5,0	6,0
222 10 06	LWS-1211S	12,4	11,5	21,7	5,0	6,0
222 10 07	LWS-2111S	21,5	11,5	31,2	5,0	6,0
222 10 08	LWS-1316S	13,2	16,0	22,9	5,0	6,0
222 10 09	LWS-2218S	22,7	18,0	32,4	5,0	6,0
222 10 10	LWS-3030S	30,0	30,0	41,0	6,0	10,0

Weitere Abmessungen und Größen auf Anfrage, Tel.: 09852 61079-0

RLWC Kabelhalter

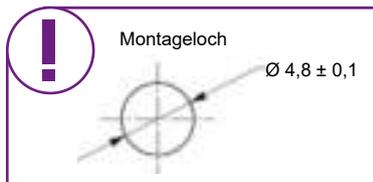
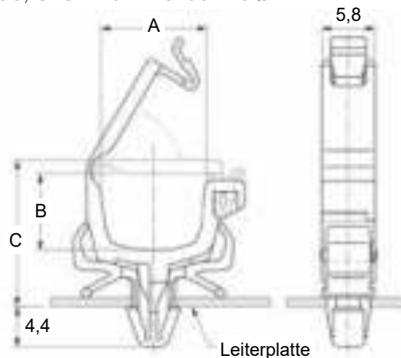


Merkmale

- Druck-Montage
- von einer Seite montierbar und demontierbar
- wiederverwendbar
- für Plattenstärke 0,5 - 2,3 mm
- Material: Nylon 66, UL94V-0 • Farbe: weiß

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Plattenstärke (mm)
220 24 04	RLWC-2HTV0	11,0	8,5	16,7	1,2 - 3,2
220 24 05	RLWC-1SV0	10,0	6,0	13,0	0,5 - 2,3
220 24 06	RLWC-2SV0	11,0	8,5	16,0	0,5 - 2,3
220 24 07	RLWC-3SV0	12,0	12,0	20,2	0,5 - 2,3
220 24 08	RLWC-5SV0	16,0	14,0	22,7	0,5 - 2,3
220 24 09	RLWC-6SV0	20,0	20,0	28,7	0,5 - 2,3
220 24 10	RLWC-7SV0	26,0	30,0	38,7	0,8 - 2,3

RLWA-2V0 Kabelhalter

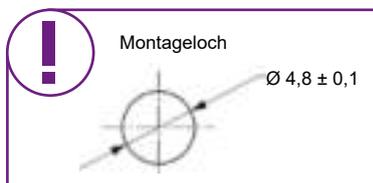
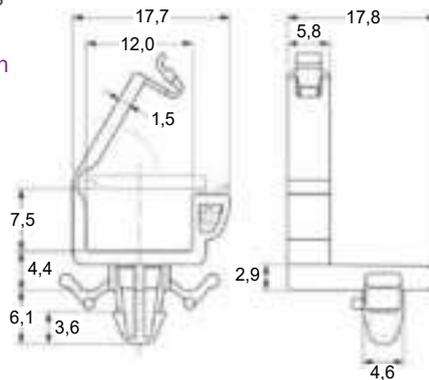


Merkmale

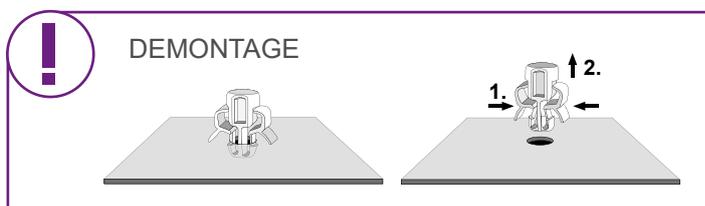
- Druck-Montage
- von einer Seite montierbar und demontierbar
- wiederverwendbar
- für Plattenstärke 0,8 - 2,0 mm
- Material: Nylon 66, UL94V-0
- Farbe: weiß

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ
220 24 18	RLWA-2V0

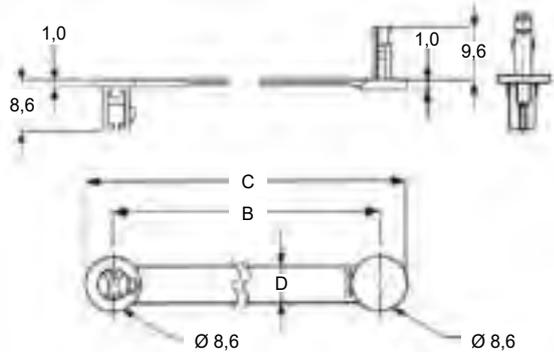


NAD Kabelhalter

Merkmale

- mit Spreizfuß
- für Plattenstärke siehe Tabelle
- Loch- \varnothing = 4,8 mm
- Material: Nylon 66, UL94V-2
- Farbe: schwarz

Abmessungen ▶ Einheit = mm



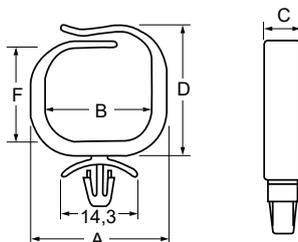
Art.-Nr.	Typ	Kabel- \varnothing (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	Plattenstärke (mm)
220 10 03	NAD-03	5,5	28,0	36,0	4,0	0,8 - 2,3
220 10 04	NAD-04	6,5	33,0	41,0	6,0	0,8 - 3,2
220 10 06	NAD-06	9,5	43,0	51,6	6,0	0,8 - 3,2
220 10 09	NAD-09	14,0	62,0	70,6	6,0	0,6 - 3,0
220 10 13	NAD-13	22,0	88,0	96,6	6,0	0,6 - 3,0

TCHD-18 Kabelhalter

Merkmale

- Steckmontage
- für Plattenstärke: 0,8 - 2,0 mm
- Loch- \varnothing : 4,8 - 5,0 mm
- Material: Nylon 66, UL94V-0
- Farbe: natur

Abmessungen ▶ Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	F (mm)
222 05 06	TCHD-18	26,4	20,8	6,9	25,9	18,5

LCT Kabelhalter

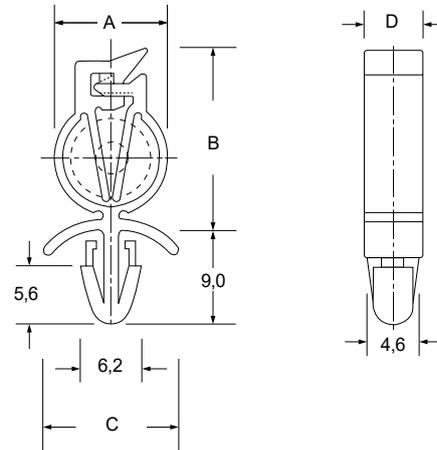


Merkmale

- Steckmontage
- für Plattenstärke 0,8 - 3,2 mm
- Loch-Ø = 4,8 - 5,0 mm
- Material: Nylon 66, UL94V-2
- Farbe: natur

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	Bündel-Ø (mm)
222 05 02	LCT-1S	11,4	17,0	13,0	5,6	8,0
222 05 03	LCT-2S	17,0	23,0	14,0	6,8	6,0 - 12,0
222 05 04	LCT-2,5S	22,0	27,5	14,0	5,6	9,0 - 16,0
222 05 05	LCT-3S	27,0	35,5	16,0	8,0	11,0 - 22,0

CW-3048 Kabelhalter

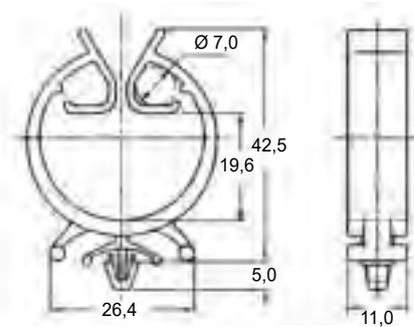


Merkmale

- Steckmontage
- Clip für Kabelbündel mit 3 Halterzonen, davon 2 separate Zonen bspw. für Zweigleitungen
- für Plattenstärke 0,6 - 1,2 mm
- Loch-Ø = 4,8 mm
- Material: Nylon 6, UL94V-2
- Farbe: natur

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ
222 05 11	CW-3048

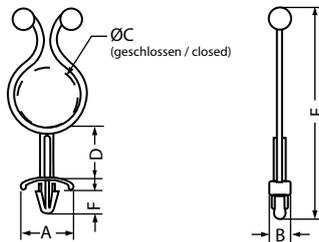
TDRK Drehverschluss mit Rastfuß

Merkmale

- Steckmontage
- Material: Nylon 66, UL94V-2
- Farbe: natur

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	Loch-Ø (mm)	Plattenstärke (mm)
220 19 50	TDRK-1	16,1	6,0	6,0	3,1	33,8	7,3	4,8-5,0	0,8-3,0
220 19 51	TDRK-2	16,0	5,9	6,1	20,0	51,0	7,3	4,8-5,0	0,8-3,0
220 19 52	TDRK-3	16,0	5,9	6,1	35,3	66,0	7,3	4,8-5,0	0,8-3,0
220 19 53	TDRK-4	16,4	6,0	6,8	10,5	43,8	7,3	4,8-5,0	0,8-3,0
220 19 54	TDRK-5	10,5	6,0	7,0	5,6	34,7	7,3	4,8-5,0	0,8-2,0
220 19 66	TDRK-17	12,9	4,8	7,7	8,0	37,7	3,7	3,0	0,8-2,4
220 19 59	TDRK-10	16,0	6,0	9,7	15,3	53,1	7,3	4,8-5,0	0,8-3,0
220 19 60	TDRK-11	16,0	6,0	9,8	2,8	39,6	7,3	4,8-5,0	0,8-3,0
220 19 57	TDRK-8	16,0	6,0	9,8	20,0	56,8	7,3	4,8-5,0	0,8-3,0
220 19 58	TDRK-9	16,2	5,9	9,8	35,2	71,5	7,3	4,8-5,0	0,8-3,0
220 19 55	TDRK-6	13,8	6,0	9,8	4,4	40,9	7,2	4,8-5,0	0,8-2,5
220 19 56	TDRK-7	16,0	5,9	13,8	3,0	42,0	7,3	4,8-5,0	0,8-3,0
220 19 61	TDRK-12	16,1	6,0	13,8	20,4	59,3	7,3	4,8-5,0	0,8-3,0
220 19 62	TDRK-13	16,0	5,9	13,8	35,8	74,7	7,3	4,8-5,0	0,8-3,0
220 19 63	TDRK-14	16,0	6,0	18,4	16,2	63,5	7,3	4,8-5,0	0,8-3,0
220 19 67	TDRK-18	15,5	4,9	18,5	8,1	58,2	5,8	3,5	1,0-2,0
220 19 64	TDRK-15	16,0	6,0	18,7	8,0	55,3	7,3	4,8-5,0	0,8-3,0
220 19 65	TDRK-16	16,0	5,4	22,3	3,0	56,8	7,3	4,8-5,0	0,8-2,5

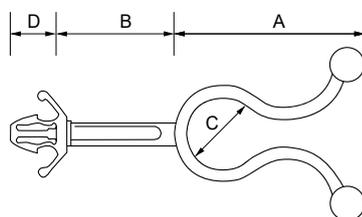
TDR Drehverschluss mit Rastfuß

Merkmale

- Steckmontage
- Loch-Ø 4,8 mm
- Material: Nylon 66, UL94V-2
- Farbe: natur

Abmessungen

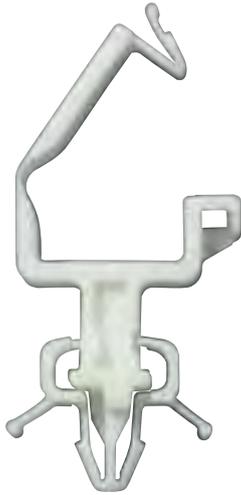
► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)
220 19 21	TDR-A	30,5	19,0	12,0	7,5
220 19 22	TDR-B	20,0	33,0	6,0	7,5
220 19 23	TDR-C	29,0	2,0	10,0	7,5
220 19 24	TDR-D2	36,7	4,9	17,1	7,8

Weitere Abmessungen und Größen auf Anfrage, Tel.: 09852 61079-0

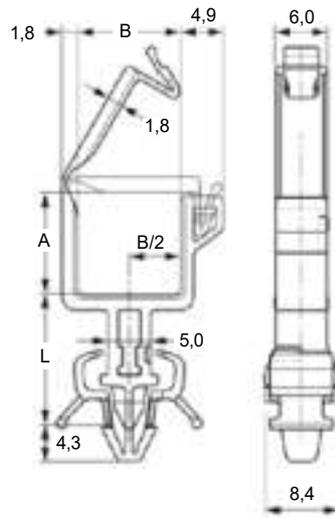
RSPC-P Kabelhalter



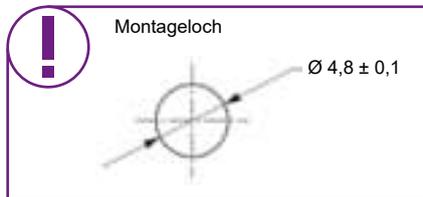
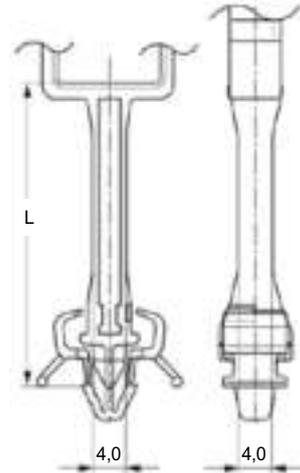
Merkmale

- Druck-Montage
- von einer Seite montierbar und demontierbar
- wiederverwendbar
- für Plattenstärke 0,5 - 2,3 mm
- Material: Nylon 66, UL94V-0
- Farbe: weiß

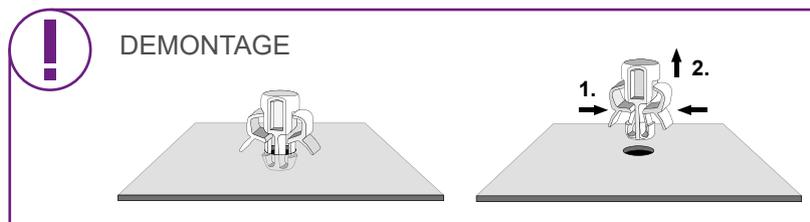
Abmessungen ► Einheit = mm



RSPC-135P - Art.-Nr. 220 24 14
RSPC-335P - Art.-Nr. 220 24 17



Art.-Nr.	Typ	A (mm)	B (mm)	L (mm)
220 24 12	RSPC-115P	6,0	12,0	15,0
220 24 13	RSPC-125P	6,0	12,0	25,0
220 24 14	RSPC-135P	6,0	12,0	35,0
220 24 15	RSPC-315P	12,0	12,0	15,0
220 24 16	RSPC-325P	12,0	12,0	25,0
220 24 17	RSPC-335P	12,0	12,0	35,0



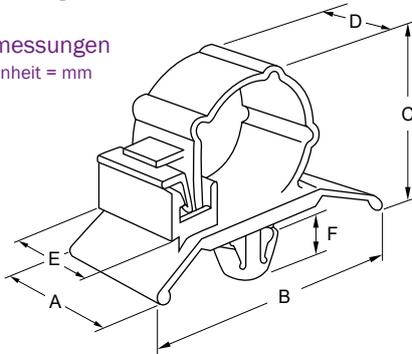
CKS Rundkabelhalter

Merkmale

- Steckmontage
- für Plattenstärke 0,5 - 4,1 mm
- Loch-Ø = 6,4 mm
- Material: Nylon 6.6, UL94V-2
- Farbe: grau

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	Kabel-Ø (mm)	für Plattenstärke (mm)
220 03 05	CKS-05-L	13,8	23,2	11,0	8,5	11,5	5,0	5,4	0,5 - 2,3
220 04 05	CKS-05-H	13,8	23,2	11,0	8,5	11,5	5,0	5,4	2,3 - 4,1
220 03 07	CKS-07-L	15,1	25,0	12,0	9,8	12,0	5,0	6,2	0,5 - 2,3
220 04 07	CKS-07-H	15,1	25,0	12,0	9,8	12,0	5,0	6,2	2,3 - 4,1
220 03 10	CKS-10-L	17,3	28,4	15,0	12,0	14,0	5,0	9,8	0,5 - 2,3
220 04 10	CKS-10-H	17,3	28,4	15,0	12,0	14,0	5,0	9,8	2,3 - 4,1
220 03 13	CKS-13-L	19,3	32,0	21,0	14,0	16,0	5,0	14,0	0,5 - 2,3
220 04 13	CKS-13-H	19,3	32,0	21,0	14,0	16,0	5,0	14,0	2,3 - 4,1
220 03 16	CKS-16-L	21,3	35,0	24,0	16,0	18,0	5,0	17,5	0,5 - 2,3
220 04 16	CKS-16-H	21,3	35,0	24,0	16,0	18,0	5,0	17,5	2,3 - 4,1
220 03 20	CKS-20-L	23,3	37,0	26,5	18,0	20,0	5,0	20,0	0,5 - 2,3
220 04 20	CKS-20-H	23,3	37,0	26,5	18,0	20,0	5,0	20,0	2,3 - 4,1
220 03 26	CKS-26-L	31,4	46,0	35,5	24,0	27,3	5,0	28,0	0,5 - 2,3

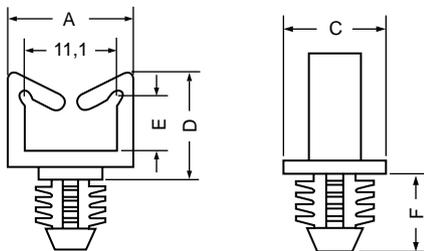
WSBH Kabelhalter

Merkmale

- mit Rastfuß
- für Plattenstärke max. 6,4 mm
- Loch-Ø = 7,9 mm
- Material: Nylon 66, UL94V-2
- Farbe: natur

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	A (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)
222 08 11	WSBH-7	15,1	11,0	13,0	6,7	8,5
222 08 12	WSBH-12	15,5	11,1	18,3	12,3	8,5
222 08 13	WSBH-19	15,1	11,1	27,2	21,0	8,7
222 08 18	WSBH-29	15,1	11,0	35,0	28,7	8,5

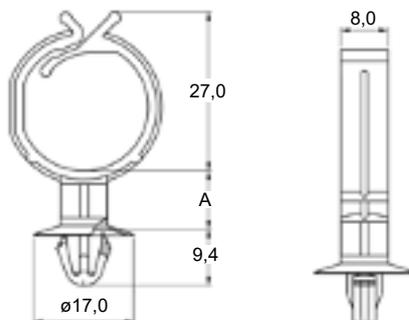
SCCB Kabelhalter



Merkmale

- Steckmontage
- für Plattenstärke: 0,6 - 2,0 mm
- Loch-Ø = 6,5 - 7,0 mm
- Material: Nylon 66, UL94 V-0
- Farbe: natur

Abmessungen ► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	A (mm)	max. Kabelbündel Ø (mm)
222 05 09	SCCB-1-19	4,0	22,0

NEU

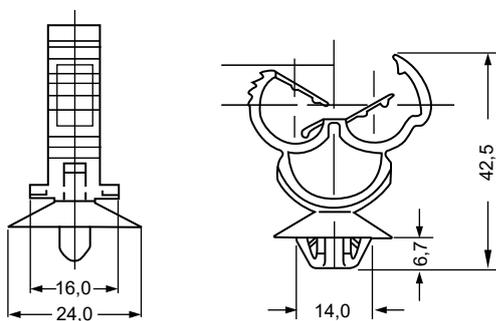
KLIT-130 Kabel-/Schlauchhalter



Merkmale

- Druck-Montage
- für Plattenstärke: 0,8 - 3,0mm
- für max. Kabel-/Schlauch-Ø: 13mm
- Material: Polypropylen
- Farbe: schwarz

Abmessungen ► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ
222 05 07	KLIT-130

RWC-17SB Kabelhalter

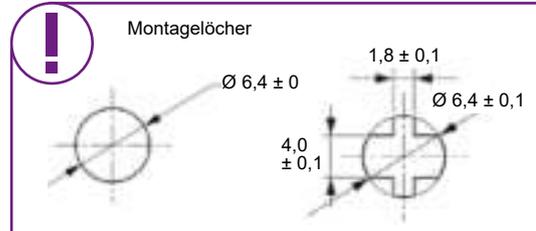
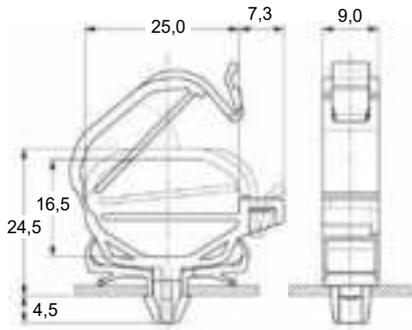
Merkmale

- Druck-Montage
- von einer Seite montierbar und demontierbar
- wiederverwendbar
- für Plattenstärke 0,8 - 2,0 mm
- Material: Nylon 66, UL94V-0
- Farbe: schwarz



Abmessungen

► Einheit = mm

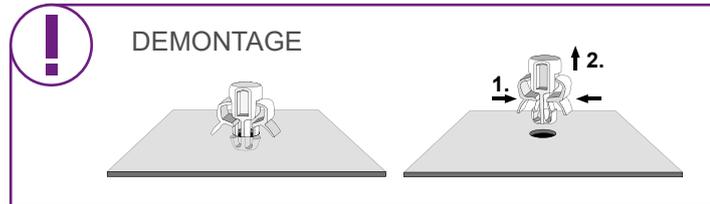


Art.-Nr.

220 24 11

Typ

RWC-17SB



RWC Kabelhalter

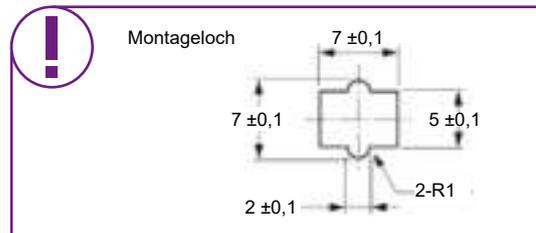
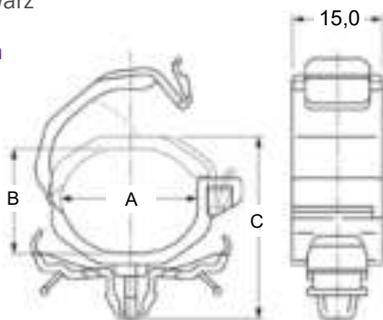
Merkmale

- Druck-Montage
- von einer Seite montierbar und demontierbar
- wiederverwendbar
- für Plattenstärke 0,8 - 2,3 mm
- Material: Nylon 66, UL94V-2
- Farbe: schwarz

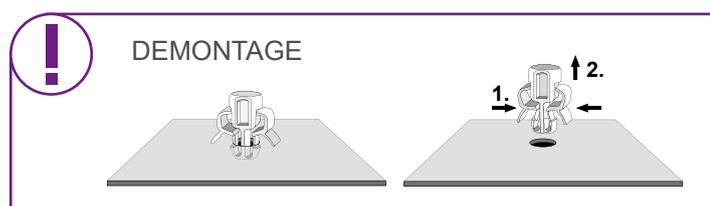


Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	A (mm)	B (mm)	C (mm)
220 24 00	RWC-20SB	24,3	17,5	30,4
220 24 01	RWC-30SB	36,2	24,3	37,7
220 24 02	RWC-60SB	60,0	14,0	25,7



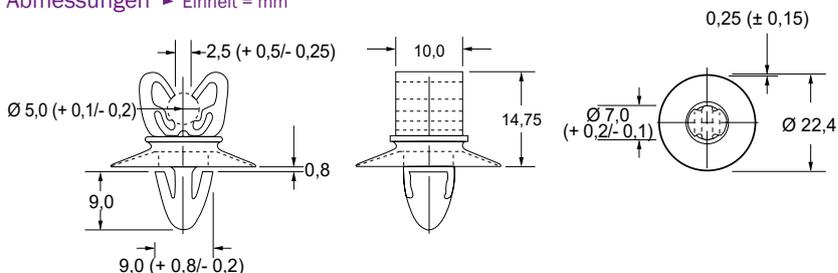
CAC Kabelhalter



Merkmale

- Steckmontage
- für Plattenstärke max. 1,2 mm
- Loch-Ø = 8,0 mm
- für Kabel-Ø = 5,0 - 6,0 mm
- Material: POM
- Farbe: schwarz

Abmessungen ► Einheit = mm



Art.-Nr.

222 05 12

Typ

CAC

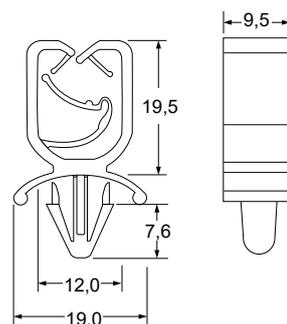
HCMP-6 Kabelhalter



Merkmale

- für Plattenstärke 0,6 mm - 3,0 mm
- Loch-Ø = 6,3 mm - 7,2 mm
- für Kabel-Ø = 6,0 mm - 12,0 mm
- Material: PA 6.6, UL94V-2
- Farbe: schwarz

Abmessungen ► Einheit = mm



Art.-Nr.

222 05 13

Typ

HCMP-6

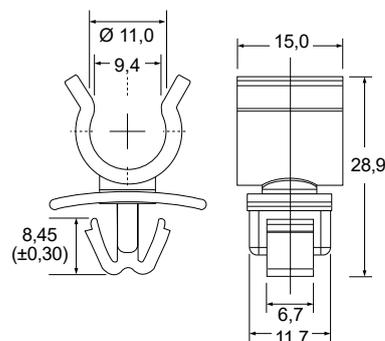
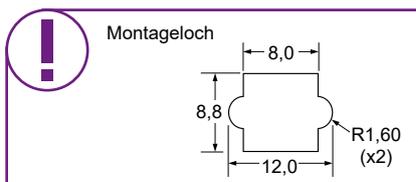
1616-707 Kabel-/Schlauchhalter



Merkmale

- Material: Nylon 66
- Farbe: schwarz

Abmessungen ► Einheit = mm



Art.-Nr.

222 05 14

Typ

1616-707

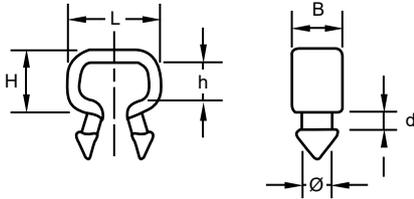
KKH Kabelhalter

Merkmale

- Steckmontage
- Loch- \varnothing = 4,0 mm
- Material: Polyamid
- Farbe: schwarz



Abmessungen ▶ Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	H (mm)	h (mm)	L (mm)	B in mm	d (mm)	Bohrung \varnothing (mm)
222 02 03	KKH-9x5	5,0	3,0	9,0	5,0	1,6	4,0

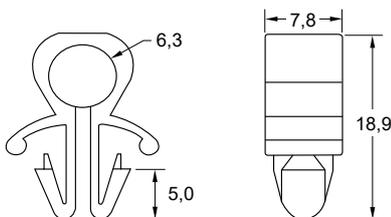
332-2071-000 Kabelhalter

Merkmale

- Steckmontage
- für Plattenstärke 2,5 mm - 4,0 mm
- Loch- \varnothing = 6,5 mm
- Material: Polyamid 6.6
- Farbe: schwarz



Abmessungen ▶ Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ
220 24 24	332-2071-000

RLWT Kabelhalter

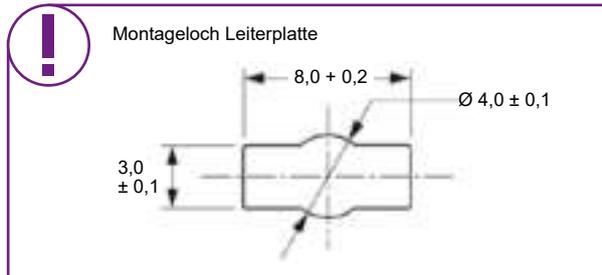
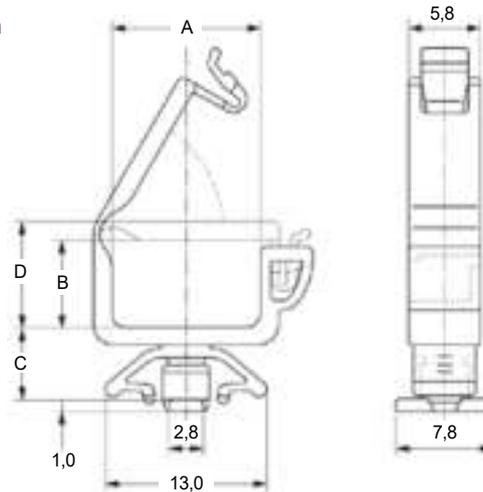


Merkmale

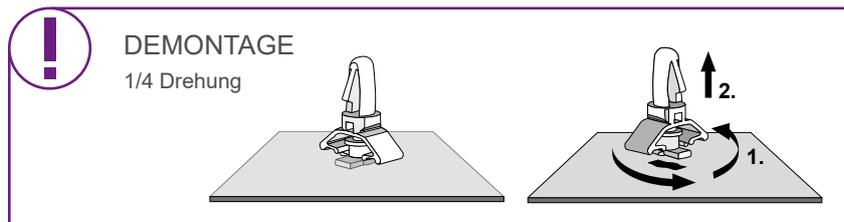
- Rotations-Montage
- von einer Seite montierbar und demontierbar
- mit extrem flachem Rastfuß
- wiederverwendbar
- für Leiterplattenstärke 0,8 - 2,0 mm
- Material: Nylon 66, UL94V-0
- Farbe: weiß

Abmessungen

► Einheit = mm



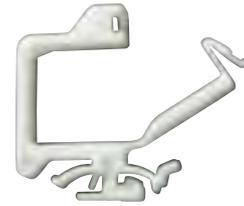
Art.-Nr.	Typ	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)
220 22 00	RLWT-0,5V0	7,2	4,5	5,9	5,8
220 22 01	RLWT-1V0	11,0	5,2	5,9	6,7
220 22 02	RLWT-2V0	12,0	7,5	5,9	9,0
220 22 03	RLWT-3V0	12,0	12,0	5,9	13,5
220 22 04	RLWT-4V0	12,0	18,0	6,4	20,0
220 22 05	RLWT-5V0	16,0	14,0	6,4	16,0
220 22 06	RLWT-6V0	20,0	20,0	6,4	22,0



RLSD Kabelhalter

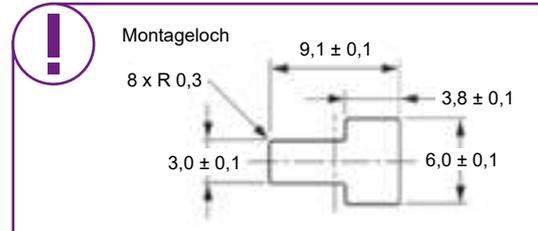
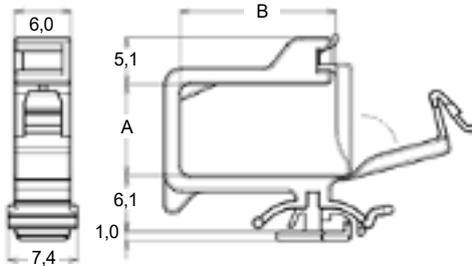
Merkmale

- Schiebe-Montage
- von einer Seite montierbar und demontierbar
- wiederverwendbar
- extrem flacher Rastfuß
- für Plattenstärke 0,8 - 2,0 mm
- Material: Nylon 66, UL94V-0 • Farbe: weiß

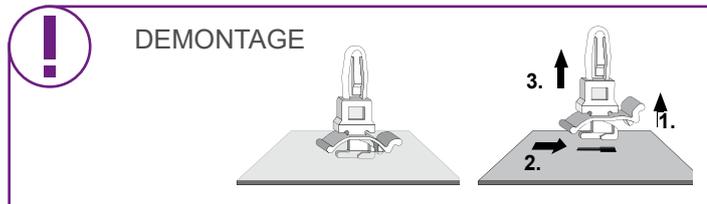


Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	A (mm)	B (mm)
220 23 06	RLSD-3V0	12,0	12,0
220 23 07	RLSD-4V0	10,0	17,0



RSC Kabelhalter

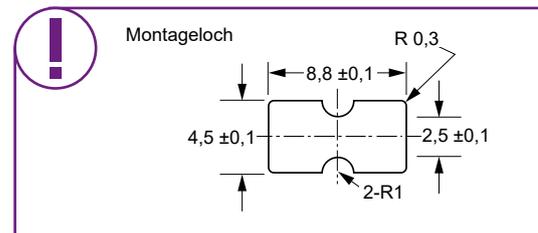
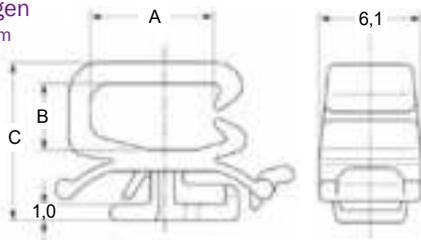
Merkmale

- Schiebe-Montage
- von einer Seite montierbar und demontierbar
- wiederverwendbar
- extrem flacher Rastfuß
- für Plattenstärke 0,8 - 2,0 mm
- Material: Nylon 66, UL94V-0 • Farbe: weiß

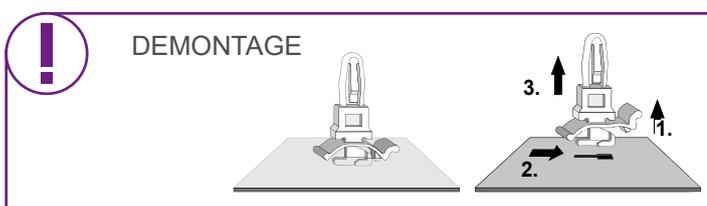


Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Plattenstärke (mm)
220 23 09	RSC-1V0	7,5	4,0	9,6	0,8 - 1,6
220 23 10	RSC-2V0	9,4	5,0	13,2	0,8 - 2,0



RCAT Kabelhalter

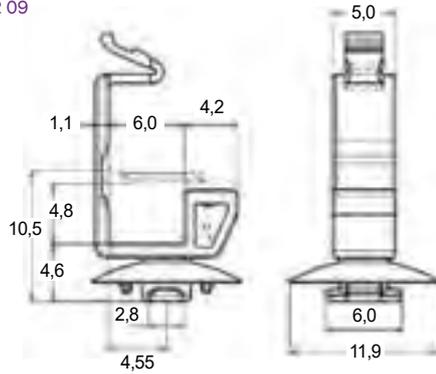
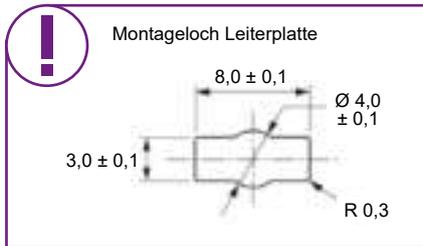


Merkmale

- Rotations-Montage
- von einer Seite montierbar und demontierbar
- mit extrem flachem Rastfuß
- wiederverwendbar
- für Leiterplattenstärke 0,5 - 1,0 mm
- Material: Nylon 66, UL94V-0
- Farbe: schwarz

Abmessungen ► Einheit = mm

Art.-Nr. 220 22 09



Art.-Nr.

220 22 09

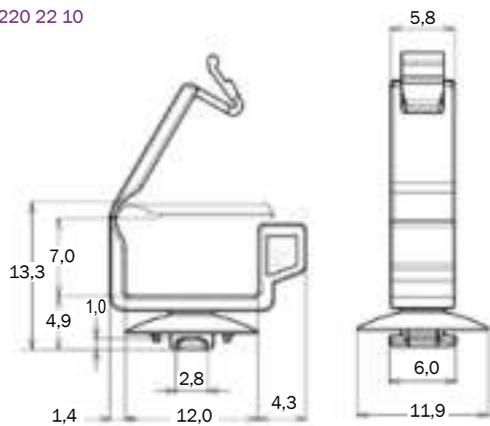
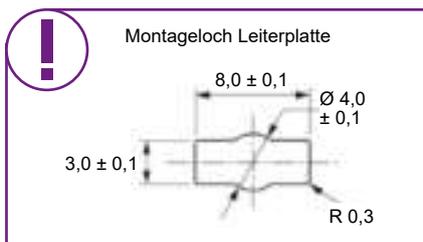
Typ

RCAT-0,5V0B



Abmessungen ► Einheit = mm

Art.-Nr. 220 22 10

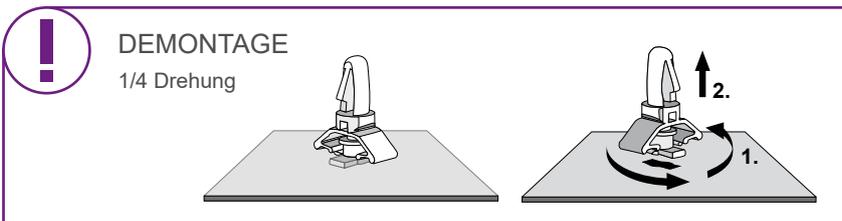


Art.-Nr.

220 22 10

Typ

RCAT-2V0B



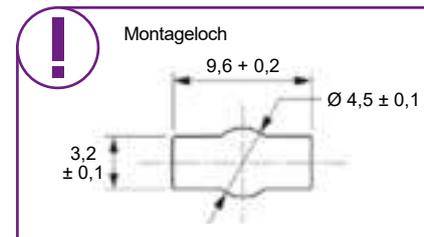
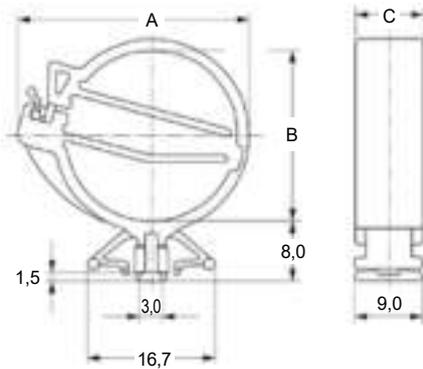
RLCT Kabelhalter

Merkmale

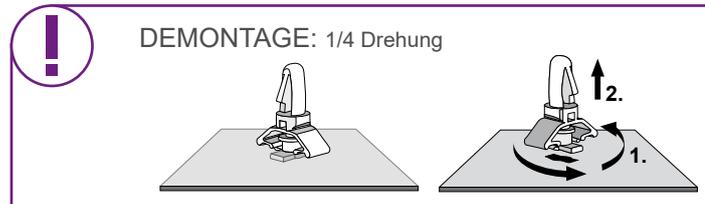
- Rotations-Montage
- von einer Seite montierbar und demontierbar
- mit extrem flachem Rastfuß
- wiederverwendbar
- für Plattenstärke 0,8 - 3,2 mm
- Material: Nylon 66, UL94V-0
- Farbe: weiß

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	A (mm)	B (mm)	C (mm)
220 22 07	RLCT-13V0	23,1	16,1	7,0
220 22 08	RLCT-20V0	30,0	22,7	9,0



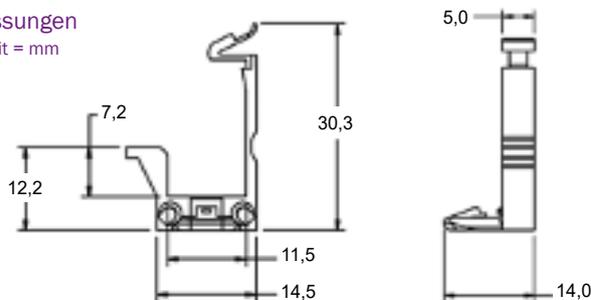
SMWSLT-1-156 Leitungshalter

Merkmale

- mit Rastschuh und wiederlösbarem Verschluss
- Material: Nylon 66, UL94V-2
- Farbe: natur

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ
222 10 12	SMWSLT-1-156

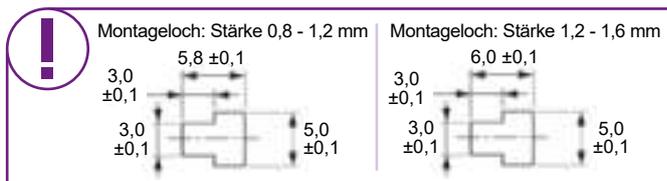
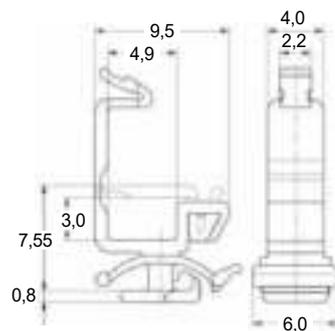
RMCS-1V0 Kabelhalter



Merkmale:

- Schiebe-Montage
- von einer Seite montierbar und demontierbar
- wiederverwendbar
- extrem flacher Rastfuß
- für Plattenstärke 0,8 - 2,0 mm
- Material: Nylon 66, UL94V-0
- Farbe: weiß

Abmessungen ▶ Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ
220 23 08	RMCS-1V0

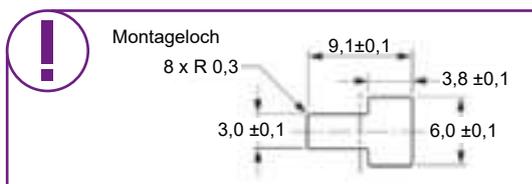
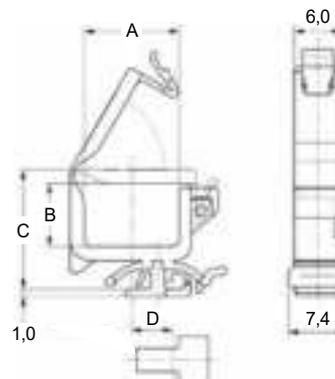
RLSC Kabelhalter



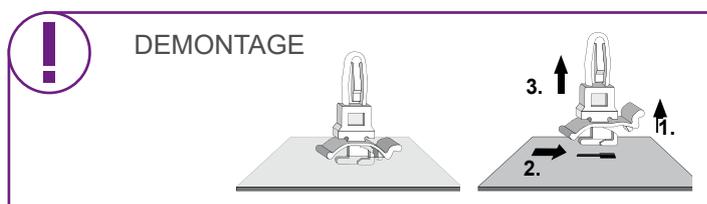
Merkmale:

- Schiebe-Montage
- von einer Seite montierbar und demontierbar
- wiederverwendbar
- extrem flacher Rastfuß
- für Plattenstärke 0,8 - 2,0 mm
- Material: Nylon 66, UL94V-0
- Farbe: weiß

Abmessungen ▶ Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)
220 23 00	RLSC-0,5V0	5,0	3,6	9,6	3,4
220 23 01	RLSC-1V0	9,0	5,2	11,8	4,2
220 23 02	RLSC-1,5V0	12,0	3,6	9,6	6,7
220 23 03	RLSC-2V0	12,0	8,0	15,2	5,2
220 23 04	RLSC-3V0	12,0	12,0	19,2	5,2
220 23 05	RLSC-5V0	16,0	14,0	21,6	7,5



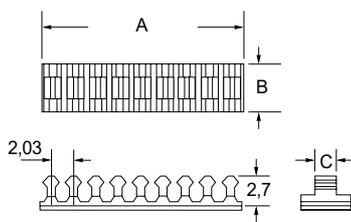
MU + MUA Litzenführung

Merkmale

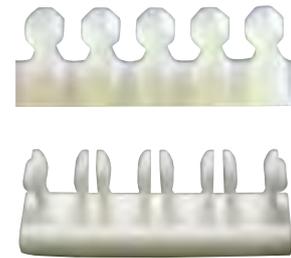
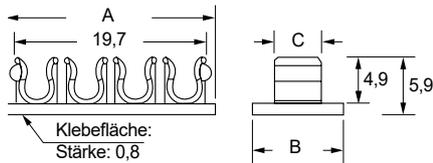
- geeignet für nachträgliches, sortierendes Fädeln von max. 4 bzw. 8 Litzen bis zu einem \varnothing von 1,0 - 1,2 mm bzw. von 2,75 mm
- sehr platzsparende Ausführung
- Material: Nylon 66
- Farbe: natur

Abmessungen ► Einheit = mm

Art.-Nr. 222 03 01 + Art.-Nr. 222 03 02



Art.-Nr. 222 03 03



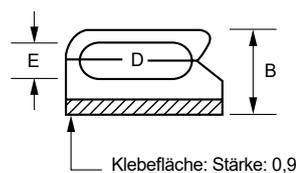
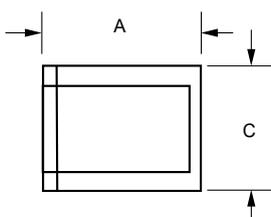
Art.-Nr.	Typ	Litzen- \varnothing (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	UL	Klebefläche
222 03 01	MU-01-1-8	8 x 1,0 - 1,2	18,3	4,4	1,9	UL94V-2	ja
222 03 02	MU-01-1-8NT	8 x 1,0 - 1,2	18,3	4,4	1,9	UL94V-2	nein
222 03 03	MUA-01	4 x 2,75	22,0	9,5	4,7	UL94V-0	ja

FW Mini-Kabelhalter

Merkmale

- Klebmontage
- Material: Nylon 66, UL94V-2
- Farbe: natur

Abmessungen ► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	UL
222 04 11	FW-2S	12,5	6,1	9,5	8,4	2,5	UL94V-2
222 04 10	FW-2M	14,5	6,5	9,5	10,3	2,5	UL94V-2
222 04 12	FW-2L	16,2	10,2	16,0	11,8	6,0	UL94V-0

Weitere Abmessungen und Größen auf Anfrage, Tel.: 09852 61079-0

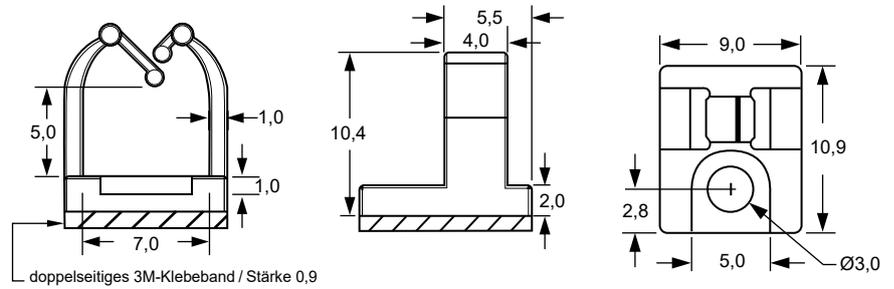
WLL-8 Kabelhalter



Merkmale

- Klebmontage
- Material: Nylon 66, UL94V-2
- Farbe: natur

Abmessungen ► Einheit = mm



Art.-Nr.

222 04 13

Typ

WLL-8

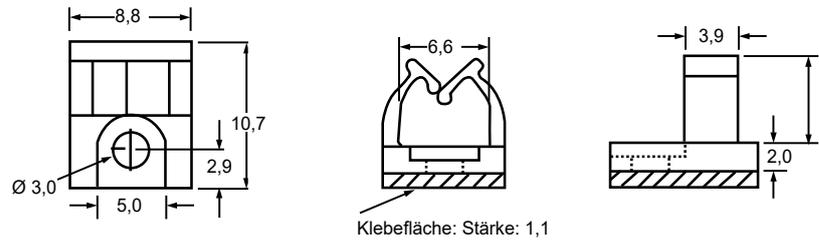
WH-6A Mini-Kabelhalter



Merkmale

- Klebmontage und / oder Schraubmontage
- Material: Nylon 66, UL94V-2
- Farbe: natur

Abmessungen ► Einheit = mm



Art.-Nr.

222 04 08

Typ

WH-6A

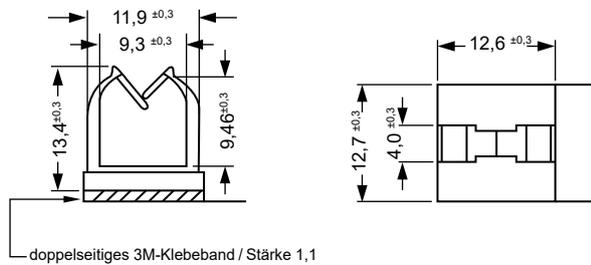
WLL-3ET Kabelhalter

Merkmale

- Klebemontage
- Material: Nylon 66, UL94V-2
- Farbe: natur



Abmessungen ▶ Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ
222 04 16	WLL-3ET

WCLA-1 Kabelhalter

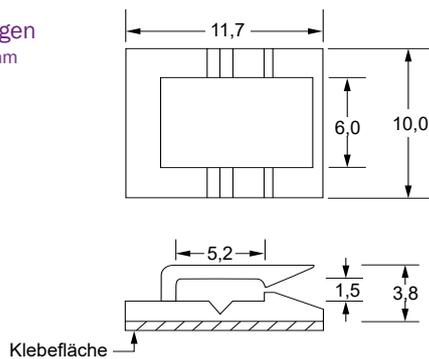
Merkmale

- Klebemontage
- Material: Nylon 66, UL94V-2
- Farbe: natur



Abmessungen

▶ Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ
220 16 06	WCLA-1

MWS Mini-Kabelhalter

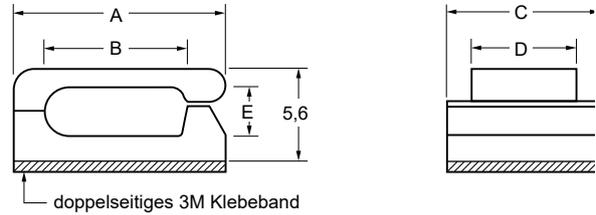


Merkmale

- Klebmontage
- Material: Nylon 66, UL94V-2
- Farbe: natur

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)
222 04 14	MWS-2	13,0	8,5	9,2	6,3	3,0
222 04 15	MWS-3	16,0	11,5	13,0	9,0	2,9

MWS-30 Kabelhalter

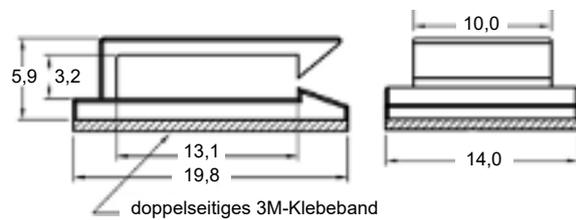


Merkmale

- Klebmontage
- Material: Nylon 66, UL94V-2
- Farbe: natur

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ
222 04 03	MWS-30

320-2622-500 Kabelhalter

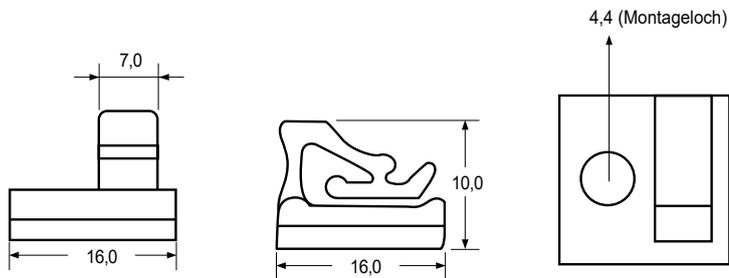
Merkmale

- zum Kleben und/oder zum Schrauben
- zur Befestigung von Kabeln
- Einsatztemperatur: -20 °C bis +50 °C (Klebefolie Dauertemperatur)
- Material: PA 6.6
- Farbe: natur



Abmessungen

► Einheit = mm

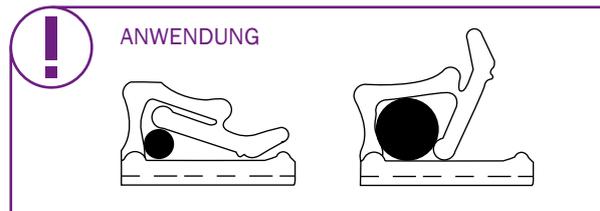


Art.-Nr.

222 04 05

Typ

320-2622-500



ANWENDUNG

PA Kabelhalter

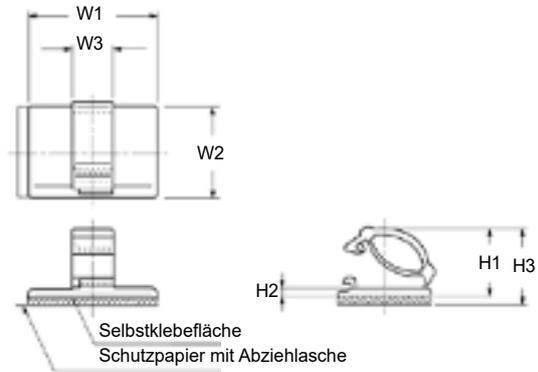


Merkmale

- Klebmontage
- auch einzelne Litzen und Kabel werden dank der integrierten Kunststofffeder sicher gehalten
- Material: Nylon 6, UL94V-2
- Farbe: natur

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	für Kabel-Ø (mm)	W1 (mm)	W2 (mm)	W3 (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	H3 (mm)
222 16 10	PA-10N	2,1	19,6	10,0	6,0	7,4	1,4	8,5
222 16 12	PA-20N	4,5	19,6	14,2	6,0	10,6	1,4	11,7
222 16 14	PA-30N	8,0	19,6	21,3	8,0	17,5	2,2	18,6

WH-5A Mini-Kabelhalter

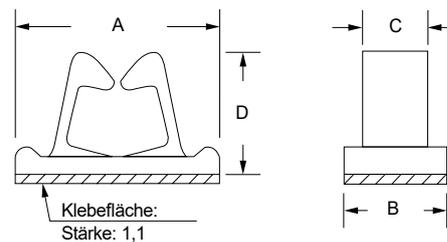


Merkmale

- Klebmontage
- Material: Nylon 66
- Farbe: natur

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)
222 04 09	WH-5A	17,8	8,9	5,6	10,7

WLN Kabelhalter

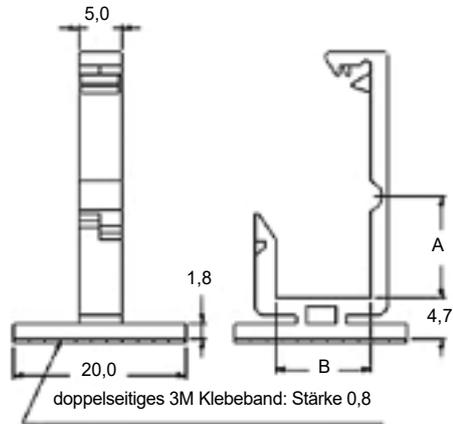
Merkmale

- Klebmontage
- wiederlösbar
- Material: Nylon 66, UL94V-2
- Farbe: natur



Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	A (mm)	B (mm)
220 11 01	WLN-1	6,7	11,1
220 11 02	WLN-2	11,9	11,1
220 11 03	WLN-3	15,7	15,7

FCA-10 Kabelhalter

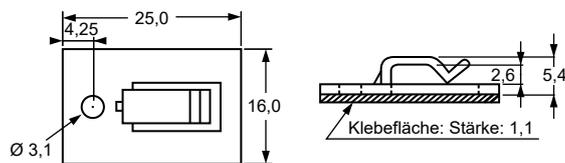
Merkmale

- Klebe- und/oder Schraubmontage
- Material: Nylon 66, UL94V-2
- Farbe: natur



Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ
221 09 10	FCA-10

KH-04 Kabelhalter

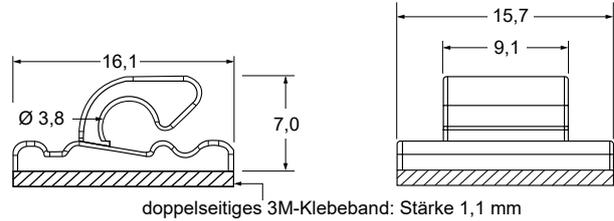


Merkmale

- Klebmontage
- Material: Nylon 66, UL94 V-2
- Farbe: natur

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.

220 16 01

Typ

KH-04

WCK-180-01A-RT Kabelhalter

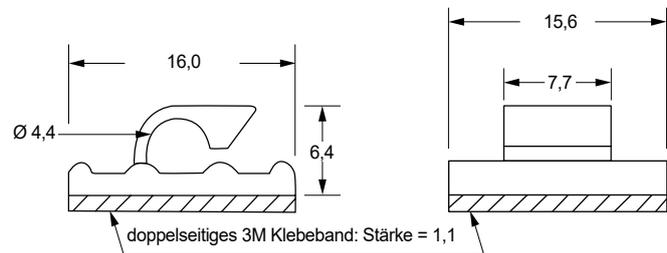


Merkmale

- Klebmontage
- zur Befestigung von Kabeln oder Schläuchen
- Material: Nylon 66, UL94V-2
- Farbe: natur

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.

220 16 02

Typ

WCK-180-01A-RT

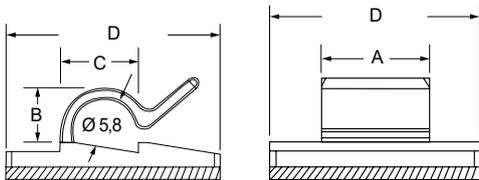
KH + WCL Kabelhalter

Merkmale

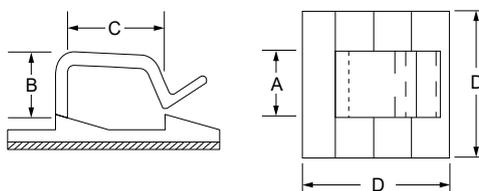
- Klebmontage
- Material: Nylon 66, UL94V-2
- Farbe: natur

Abmessungen ► Einheit = mm

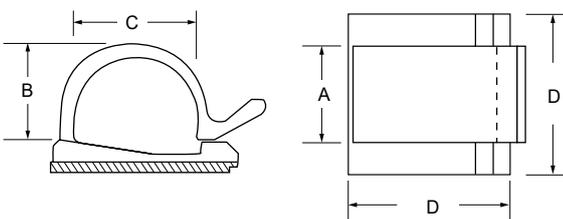
Art.-Nr.: 220 16 03



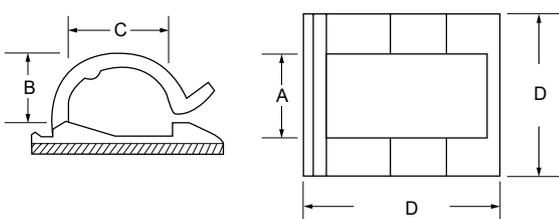
Art.-Nr.: 220 16 04



Art.-Nr.: 220 16 05

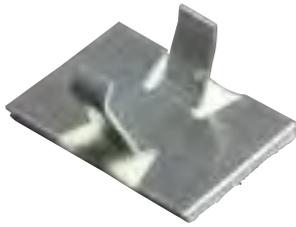


Art.-Nr.: 220 16 09



Art.-Nr.	Typ	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)
220 16 03	KH-05	10,0	5,0	6,0	19,0
220 16 04	KH-08	12,3	8,0	12,0	26,0
220 16 05	KH-15	16,0	17,0	18,0	27,0
220 16 09	WCL-9	12,7	7,6	11,6	25,2

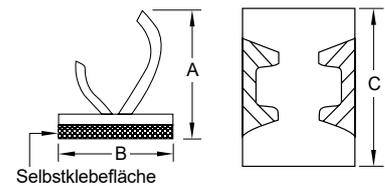
ACC Rundkabelhalter



Merkmale

- Klebmontage
- für runde Einzelkabel oder Kabelbündel
- Material: Aluminium
- Farbe: natur

Abmessungen ▶ Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	A (mm)	B (mm)	C (mm)	für Kabel-Ø (mm)
220 15 01	ACC-01	9,5	11,0	16,0	6,3
220 15 02	ACC-02	14,5	16,0	19,0	10,0

K Metall-Kabelhalter

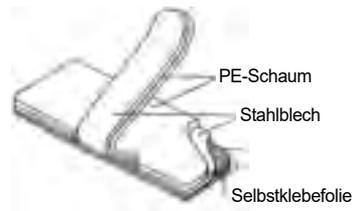


Merkmale

- Klebmontage
- mit PE-Schaum ausgelegt, selbstklebend
- Beschädigungen werden vermieden/bessere Isolation
- ideale Lösung um variierende Kabelformen zu befestigen
- Material: Stahlblech verzinkt, Aluminium

Abmessungen

▶ Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	Klebefläche (mm)	für Kabel-Ø (mm)	Material
220 12 03	K-103G	10,0 x 19,0	10,0	Stahlblech verzinkt
220 12 04	K-104G	10,0 x 24,0	9,0	Stahlblech verzinkt
220 12 05	K-105G	14,0 x 24,0	12,0	Stahlblech verzinkt
220 12 06	K-106G	15,0 x 25,0	15,0	Stahlblech verzinkt
220 12 15	K-115G	14,0 x 24,0	12,0	Aluminium

CA Metall-Kabelhalter mit PVC-Überzug

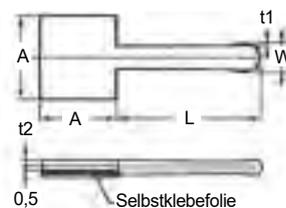


Merkmale

- Klebmontage
- optimale elektrische Isolierung
- Material: Stahlblech verzinkt, PVC-Überzug SS-108
- Farbe: elfenbein

Abmessungen

▶ Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	A (mm)	W (mm)	t1 (mm)	t2 (mm)	L (mm)
220 12 20	CA-8	8,0	2,1	0,2 (+0,2/-0,05)	1,0 (±0,5)	15,0
220 12 21	CA-14	14,0	3,5	0,2 (+0,2/-0,05)	1,0 (±0,5)	25,0
220 12 22	CA-19	19,0	4,0	0,2 (+0,2/-0,05)	1,0 (±0,5)	30,0

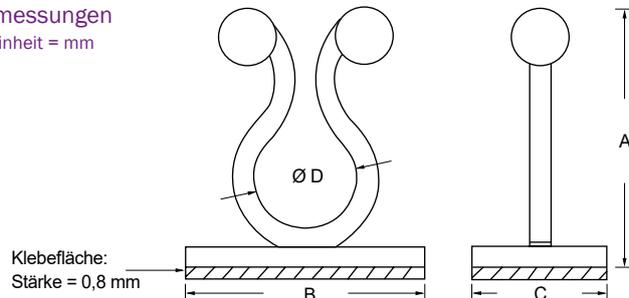
TDK Drehverschluss

Merkmale

- Klebemontage
- Material: Nylon 66, UL94V-2
- Farbe: natur

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Ø D (mm)	max. Bündel-Ø (mm)
220 19 31	TDK-8	28,0	24,8	13,0	9,2	8,2
220 19 32	TDK-10	31,2	21,0	19,0	10,8	10,0
220 19 33	TDK-22	40,7	25,5	13,0	21,0	19,0
220 19 34	TDK-13	34,7	25,0	22,0	14,7	13,0

ARC Kabelhalter

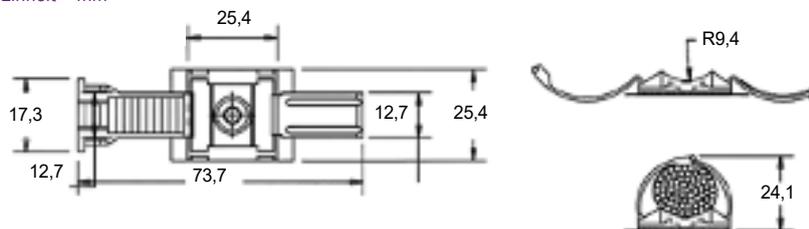
Merkmale

- Schraub- bzw. Klebemontage
- wiederlösbar
- hält Kabelbündel von $\varnothing = 4,8 - 17,5$ mm
- Material: Polypropylen, UL94HB
- Farbe: weiß oder grau



Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	Befestigungsart	Farbe
220 07 01 W	ARC.68-A	selbstklebend	weiß
220 07 01	ARC.68-A-14	selbstklebend	grau
220 07 02 W	ARC.68-S6	für Schrauben M3	weiß
220 07 02	ARC.68-S6-14	für Schrauben M3	grau

RKH Kabelhalter

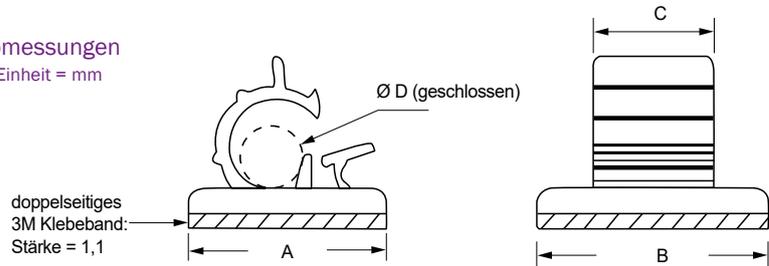


Merkmale

- mit Rastverschluss, wiederlösbar
- Klebmontage
- Material: Nylon 66, UL94V-2
- Farbe: grau (natur auf Anfrage möglich)

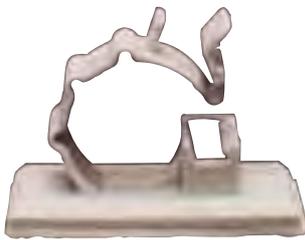
Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)
220 01 40	RKH-1	16,0	18,8	9,7	5,0
220 01 44	RKH-5	22,1	25,4	16,0	6,3
220 01 41	RKH-2	25,3	25,4	16,1	11,0
220 01 45	RKH-6	30,7	25,4	16,2	12,7
220 01 42	RKH-3	37,0	29,3	16,9	19,6
220 01 43	RKH-4	57,1	50,5	31,7	26,8

CKN Rundkabelhalter

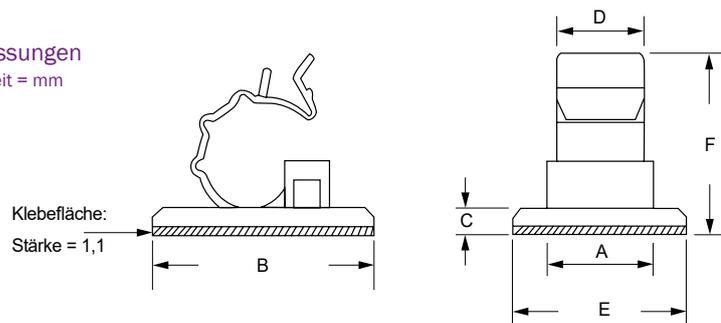


Merkmale

- mit Rastverschluss, wiederlösbar
- Klebmontage
- Material: Nylon 66, UL94V-2
- Farbe: grau

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	Kabel-Ø (mm)
220 01 05	CKN-05	10,8	17,5	3,0	8,5	20,5	9,8	5,4
220 01 07	CKN-07	12,1	25,5	3,2	9,8	17,5	11,0	6,5
220 01 10	CKN-10	14,3	30,0	3,5	12,0	21,0	15,0	10,0
220 01 13	CKN-13	16,3	30,0	3,5	14,0	24,0	21,0	14,4
220 01 16	CKN-16	18,3	36,0	4,0	16,0	25,5	24,0	17,4
220 01 20	CKN-20	20,3	40,0	4,0	18,0	30,0	26,0	20,0

Weitere Abmessungen und Größen auf Anfrage, Tel.: 09852 61079-0

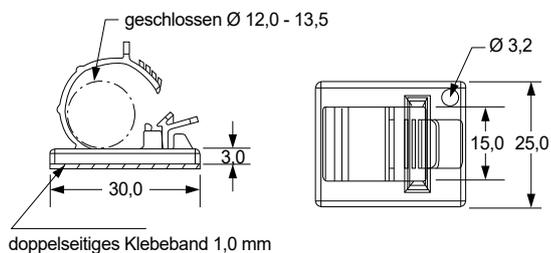
AC-13 Rundkabelhalter

Merkmale

- Klebemontage
- Material: Nylon 66, UL94V-2
- Material: schwarz



Abmessungen ▶ Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ
220 07 13	AC-13

Weitere Abmessungen auf Anfrage, Tel.: 09852 61079-0

RKR Rundkabelhalter

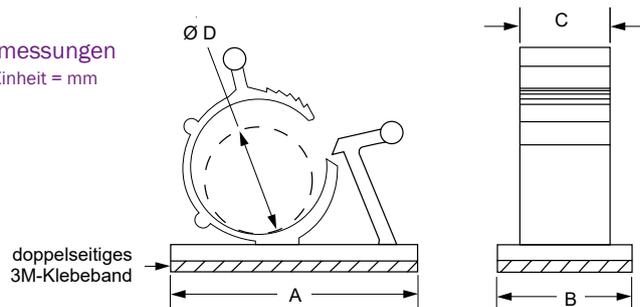
Merkmale

- Klebemontage
- mit Rastverschluss, wiederlösbar
- Material: Nylon 66, UL94V-2
- Farbe: natur (schwarz auf Anfrage)



Abmessungen

▶ Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	A (mm)	B (mm)	C (mm)	\varnothing D (mm)
220 01 50	RKR-1	24,8	18,8	10,2	7,9 - 10,3
220 01 51	RKR-2	25,4	15,0	10,0	11,0 - 13,3
220 01 52	RKR-3	30,2	15,0	10,0	11,9 - 14,3
220 01 56	RKR-7	31,8	19,1	10,2	11,9 - 14,3
220 01 53	RKR-4	34,4	18,8	12,7	14,7 - 19,1
220 01 54	RKR-5	36,0	19,0	12,7	18,0 - 22,0
220 01 55	RKR-6	39,8	19,8	13,0	22,0 - 26,5

DKN-GSP Rundkabelhalter

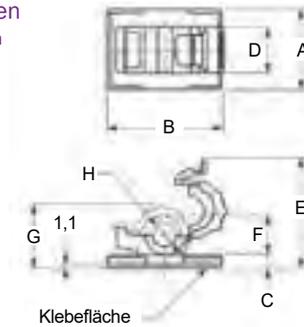


Merkmale

- Klebmontage
- mit Neopren-Einlage zum besseren Schutz des Kabels, auch bei Vibrationen
- auch geeignet für Glasfaserkabel
- Material: Nylon 66, UL94V-2
- Farbe: grau

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	Kabel-Ø (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)
220 01 60	DKN-5GSP1,5	3,0 - 4,5	19,0	17,5	3,1	8,0	19,7	7,0	11,6	2,5
220 01 61	DKN-7GSP1,5	4,5 - 5,5	19,0	24,0	3,1	10,0	21,0	8,0	12,6	3,5
220 01 62	DKN-10GSP2,0	5,0 - 8,0	21,0	30,0	3,6	12,0	29,0	11,3	16,9	4,5
220 01 63	DKN-13GSP3,0	8,0 - 10,0	24,0	30,0	3,6	14,0	34,6	15,6	21,3	7,5
220 01 64	DKN-16GSP4,0	9,0 - 13,0	25,5	36,0	4,1	16,0	42,6	18,5	25,6	8,5
220 01 65	DKN-20GSP4,0	12,0 - 17,0	30,0	40,0	4,1	18,0	46,1	21,5	29,4	11,5

VF Verdrahtungskanal

Merkmale

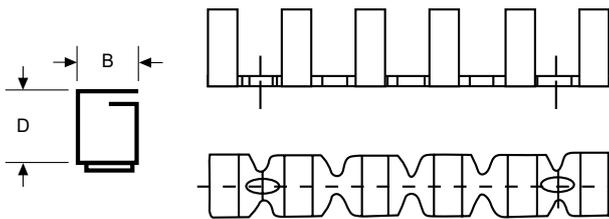
- zur flexiblen Leitungsführung
- schwerentflammbar und selbstverlöschend
- standardmäßig mit Bodenlochung
- leichte Konfektionsmöglichkeiten ohne Spezialwerkzeuge
- halogenfrei
- mit oder ohne Klebeband erhältlich
- Lieferlänge: 500 mm (± 10 mm)
- temperaturbeständig von -20°C bis $+70^\circ\text{C}$
- Material: PP, UL94V-0
- Farbe: reinweiß RAL9010 (geringe Farbabweichung ferigungsbedingt möglich)



Abmessungen

► Einheit = mm

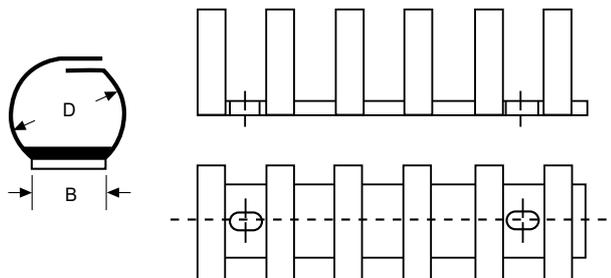
VF 10
VF 10K



Abmessungen

► Einheit = mm

VF 20 - 40
VF 20K - 40K



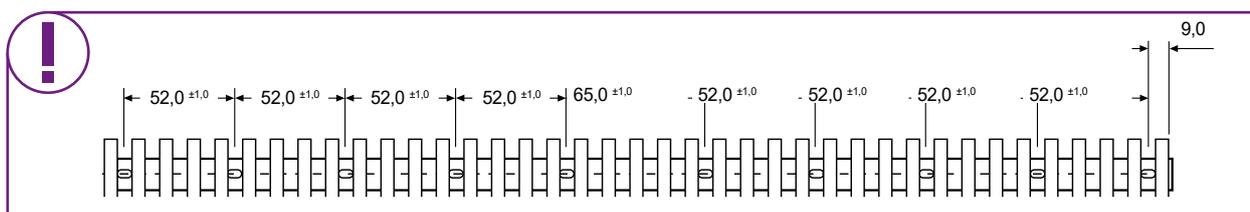
- ohne Klebeband

Art.-Nr.	Typ	B (mm)	D (mm)
233 02 10	VF 10	11,0	9,0/11,0
233 02 20	VF 20	14,0	20,0
233 02 30	VF 30	14,0	30,0
233 02 40	VF 40	18,0	40,0

- mit doppelseitigem, stark haftendem Klebeband

Art.-Nr.	Typ	B (mm)	D (mm)
233 02 11	VF 10K	11,0	9,0/11,0
233 02 21	VF 20K	14,0	20,0
233 02 31	VF 30K	14,0	30,0
233 02 41	VF 40K	18,0	40,0

Fassungsvermögen für "n" Drähte	VF 10 (K)	VF 20 (K)	VF 30 (K)	VF 40 (K)
0,75 mm ²	9,0	32,0	67,0	-
1,5 mm ²	6,0	22,0	50,0	81,0
2,5 mm ²	4,0	14,0	34,0	60,0



NK Nylonschelle

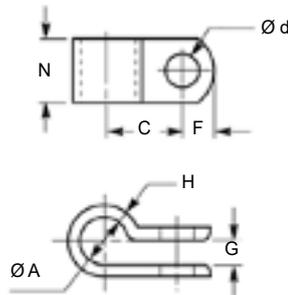


Merkmale

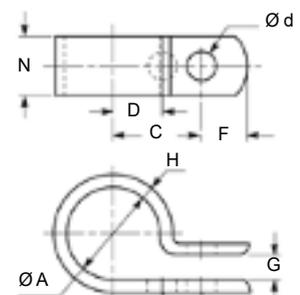
- zur Befestigung von Kabeln oder Schläuchen
- Schraub- bzw. Nietmontage
- Material: Nylon 66, UL94V-2
- Farbe: natur (schwarz auf Anfrage möglich)

Abmessungen ► Einheit = mm

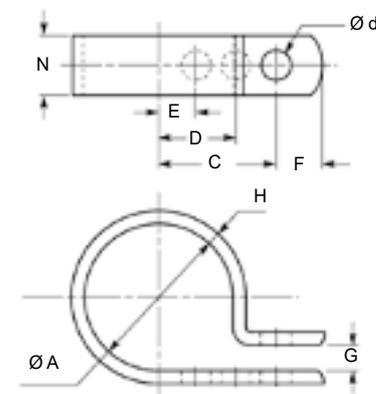
Figur 1



Figur 2



Figur 3



Art.-Nr.	Typ	Kabelbaum-Ø (mm)			Ø A (mm)	Ø d (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)	N (mm)	Fig.
		Außenbohrung	Mittelbohrung	Innenbohrung										
220 09 01	NK-1N	1,6	-	-	1,6	3,2	6,7	-	-	5,6	3,2	1,5	9,5	1
220 09 02	NK-2N	3,0	-	-	3,3	4,3	9,5	-	-	4,8	3,2	1,1	9,5	1
220 09 03	NK-3N	4,6	-	-	5,3	4,3	10,3	-	-	4,8	4,8	1,1	9,5	1
220 09 04	NK-4N	5,6	-	-	6,8	4,3	11,1	-	-	4,8	4,8	1,1	9,5	1
220 09 05	NK-5N	7,4	-	-	8,4	4,3	11,9	-	-	4,8	4,8	1,1	9,5	1
220 09 06	NK-6N	10,0	-	-	10,6	4,3	12,7	-	-	4,8	6,4	1,1	9,5	1
220 09 07	NK-7N	10,7	-	-	12,2	4,3	13,5	-	-	4,8	6,4	1,1	9,5	1
220 09 08	NK-8N	11,9	-	-	13,2	4,3	14,3	-	-	4,8	6,4	1,1	9,5	1
220 09 09	NK-9N	13,5	-	-	15,2	4,3	15,1	-	-	4,8	6,4	1,1	9,5	1
220 09 10	NK-10N	14,0	-	-	16,0	4,3	15,9	-	-	4,8	6,4	1,1	9,5	1
220 09 11	NK-11N	16,8	-	-	19,0	5,1	17,5	-	-	6,3	7,9	1,8	12,7	1
220 09 12	NK-12N	17,8	-	-	19,8	5,1	18,2	-	-	6,3	7,9	1,8	12,7	1
220 09 13	NK-13N	20,8	-	-	22,1	5,1	19,0	-	-	6,3	7,9	1,8	12,7	1
220 09 14	NK-14N	21,3	18,5	-	22,9	5,1	19,8	11,9	-	6,3	7,9	1,8	12,7	2
220 09 16	NK-16N	24,4	22,3	-	26,9	5,1	21,4	13,5	-	6,3	7,9	1,8	12,7	2
220 09 18	NK-18N	26,7	24,1	-	29,2	5,1	23,0	15,1	-	6,4	7,9	1,8	12,7	2
220 09 24	NK-24N	37,3	35,0	31,2	39,4	5,1	27,8	19,9	11,9	6,4	9,5	1,8	12,7	3
220 09 32	NK-32N	48,8	46,2	43,7	52,1	5,1	34,1	24,6	13,5	6,4	9,5	1,8	12,7	3



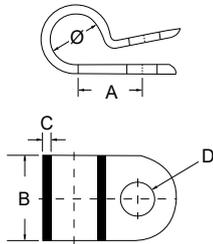
GCL Kabelschellen

Merkmale

- zur Befestigung von Kabeln oder Schläuchen
- Schraub- bzw. Nietmontage
- Material: Nylon 66, UL94V-2
- Farbe: natur

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	Ø (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)
220 09 80	GCL-1/8	2,9	9,1	12,7	1,50	5,3
220 09 71	GCL-1/8S	3,3	8,2	9,1	1,27	5,4
220 09 81	GCL-3/16	4,4	10,7	12,7	1,50	5,3
220 09 72	GCL-3/16S	4,8	9,6	9,1	1,27	5,4
220 09 82	GCL-1/4	5,9	11,4	12,7	1,50	5,3
220 09 73	GCL-1/4S	6,6	10,3	9,1	1,27	5,4
220 09 74	GCL-5/16S	7,8	10,6	9,1	1,27	5,4
220 09 83	GCL-3/8	9,1	13,4	12,7	1,50	5,3
220 09 75	GCL-3/8S	9,7	11,9	9,2	1,27	5,4
220 09 84	GCL-3/7	11,1	13,5	12,7	1,50	5,3
220 09 85	GCL-1/2	12,2	15,0	12,7	1,50	5,3
220 09 86	GCL-9/16	13,8	15,8	12,7	1,50	5,3
220 09 88	GCL-5/8	15,9	15,9	12,7	1,50	5,3
220 09 89	GCL-2/3	17,4	16,9	12,7	1,50	5,3
220 09 90	GCL-3/4	18,6	19,8	12,7	1,50	5,3
220 09 91	GCL-4/5	20,6	19,9	12,7	1,50	5,3
220 09 92	GCL-7/8	21,8	21,4	12,7	1,50	5,3
220 09 93	GCL-1	25,4	20,9	12,7	1,50	5,3
220 09 94	GCL-1-1/8	27,9	24,6	12,7	1,50	5,3
220 09 95	GCL-1-1/4	31,8	24,9	12,7	1,50	5,3

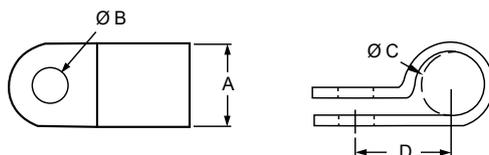
HxP Kabelschellen

Merkmale

- zur Befestigung von Kabeln oder Schläuchen
- Schraub- bzw. Nietmontage
- Material: Nylon 66, UL94V-2
- Farbe: natur

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	A (mm)	Ø B (mm)	Ø C (mm)	D (mm)
220 09 41	H1P	9,9	4,4	3,0	8,5
220 09 42	H2P	10,0	4,2	5,0	9,5
220 09 43	H3P	10,0	4,3	6,5	9,9
220 09 46	H4P	10,0	4,2	11,0	7,75

KC Kabelschelle

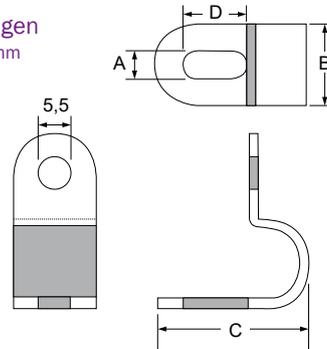


Merkmale

- zur Befestigung von Kabeln und Schläuchen
- Schraub- bzw. Nietmontage
- ovales Lochdesign zur Anpassung der Bündelgröße
- Material: Nylon 66, UL94V-2
- Farbe: natur

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	Bündel-Ø (mm)
220 09 96	KC-0406	5,0	13,0	23,5	10,4	4,8 - 6,4
220 09 97	KC-0609	5,0	13,0	30,5	16,1	6,7 - 9,5
220 09 98	KC-0914	5,0	13,0	40,0	20,7	9,5 - 14,3

RP-6 Kabelschellen

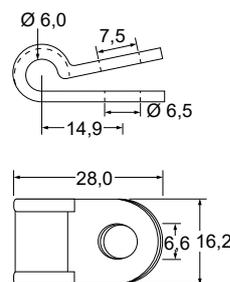


Merkmale

- Schraub- bzw. Nietmontage
- Material: Nylon 66, UL94V-2
- Farbe: schwarz

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ
220 09 99	RP-6

WHC Kabelhalter

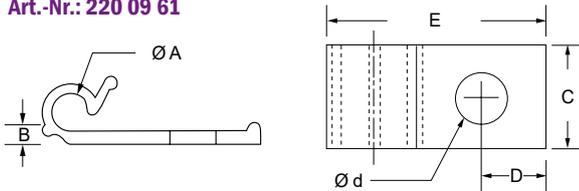
Merkmale

- zur Befestigung von Kabeln oder Schläuchen
- Schraub- bzw. Nietmontage
- *Art.-Nr. 220 09 62S und 220 09 63S mit Selbsthaltelippe,
alle anderen Artikel mit Durchgangsloch
- Material: Nylon 66, UL94V-2
- Farbe: natur

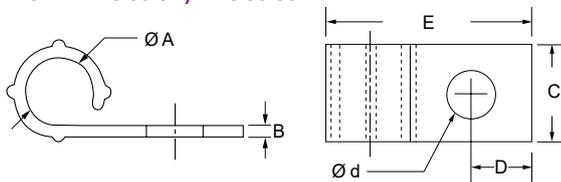


Abmessungen ▶ Einheit = mm

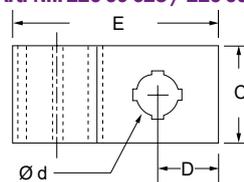
Art.-Nr.: 220 09 61



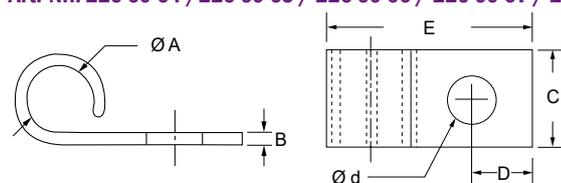
Art.-Nr.: 220 09 62 / 220 09 63



Art.-Nr.: 220 09 62S / 220 09 63S



Art.-Nr.: 220 09 64 / 220 09 65 / 220 09 66 / 220 09 67 / 220 09 68



Art.-Nr.	Typ	Ø A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	Ø d (mm)
220 09 61	WHC-125-01	3,2	1,3	8,4	5,8	19,1	4,0
220 09 62	WHC-250-01	6,4	1,0	10,2	6,4	21,1	5,0
220 09 62 S	WHC-250-01-SHL*	6,0	1,5	10,3	6,3	21,2	5,2
220 09 63	WHC-375-01	9,5	1,3	10,2	4,8	21,1	5,0
220 09 63 S	WHC-375-01-SHL*	9,2	1,3	10,2	4,4	20,7	5,2
220 09 64	WHC-500-01	12,7	1,8	10,2	6,35	29,5	5,08
220 09 65	WHC-625-01	15,9	2,0	12,7	4,8	28,6	5,0
220 09 66	WHC-750-01	19,1	2,0	12,7	4,8	32,5	5,0
220 09 67	WHC-1000-01	25,4	2,3	12,7	4,8	38,9	5,0
220 09 68	WHC-1500-01	38,1	2,5	12,7	4,8	53,9	5,0

AL Kabelschellen

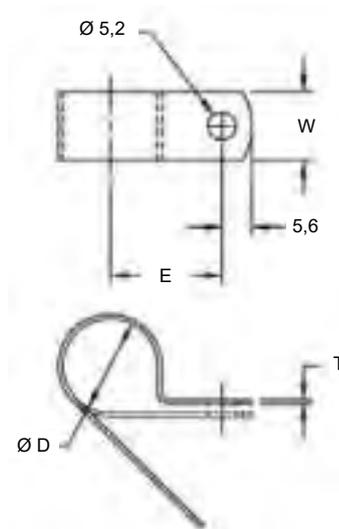


Merkmale

- zur Befestigung von Kabeln oder Schläuchen
- ideal auch zur Masseanbindung/Erdung
- Material: Aluminium unbeschichtet 5052 H-32

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	Ø D (mm)	E (mm)	T (mm)	W (mm)	VPE (Stck.)
220 08 20	AL2	3,2	11,7	0,8	9,5	1.000
220 08 21	AL3	4,8	12,7	0,8	9,5	1.000
220 08 22	AL4	6,4	13,5	0,8	9,5	1.000
220 08 23	AL5	7,9	14,2	0,8	12,7	1.000
220 08 24	AL6	9,5	15,0	0,8	9,5	1.000
220 08 25	AL7	11,1	15,7	0,8	9,5	1.000
220 08 26	AL8	12,7	16,5	0,8	9,5	1.000
220 08 27	AL9	14,3	19,1	0,8	9,5	1.000
220 08 28	AL10	15,9	19,8	0,8	9,5	1.000
220 08 29	AL11	17,5	20,6	1,6	12,7	500
220 08 30	AL12	19,1	21,3	1,6	12,7	500
220 08 31	AL14	22,2	22,9	1,6	12,7	500
220 08 32	AL16	25,4	24,4	1,6	12,7	500
220 08 33	AL18	28,6	26,7	1,6	12,7	500
220 08 34	AL20	31,8	28,2	1,6	12,7	500

KSH-312 Kabel-/Schlauchhalter

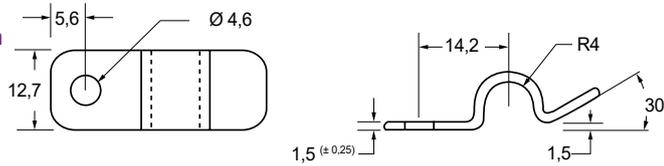
Merkmale

- sicheres und einfaches Einführen oder Entfernen von Kabeln oder Schläuchen ohne den Halter selbst zu lösen
- Schraub- bzw. Nietmontage
- Material: Nylon 66, UL94V-2
- Farbe: natur



Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.

220 08 01

Typ

KSH-312

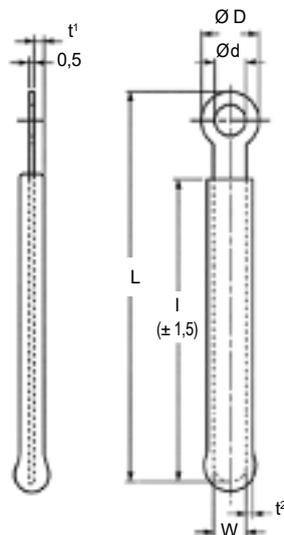
CS Kabelhalter

Merkmale

- Kabelhalter mit Weich-PVC überzogen
- Schraub- bzw. Nietmontage
- optimale elektrische Isolierung
- Material: Stahl verzinkt, PVC-Überzug SS-108
- Farbe: schwarz

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	Ø D (mm)	Ø d (mm)	l (mm)	L (mm)	t1 (mm)	t2 (mm)	W (mm)
220 14 01	CS-1	6,0	3,3	45,0	54,0	1,0 (± 0,5)	> 0,2	3,5
220 14 02	CS-2	8,0	3,3	30,0	41,0	1,0 (± 0,5)	> 0,2	3,5
220 14 03	CS-3	8,0	3,3	45,0	56,0	1,0 (± 0,5)	> 0,2	3,5
220 14 04	CS-4	8,0	3,3	55,0	66,0	1,0 (± 0,5)	> 0,2	4,5
220 14 05	CS-5	8,0	4,4	45,0	56,0	1,0 (± 0,5)	> 0,2	4,5
220 14 06	CS-6	8,0	4,4	55,0	66,0	1,0 (± 0,5)	> 0,2	4,5
220 14 07	CS-7	8,0	4,4	65,0	76,0	1,0 (± 0,5)	> 0,2	4,5
220 14 08	CS-8	8,0	3,3	49,0	60,0	1,0 (± 0,5)	> 0,2	3,0
220 14 09	CS-9	8,0	3,5	22,5	34,5	1,0 (± 0,5)	> 0,2	5,0

Weitere Abmessungen und Größen auf Anfrage, Tel.: 09852 61079-0

WC-4 Kabelhalter

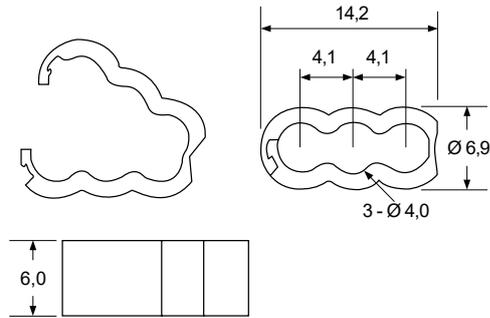


Merkmale

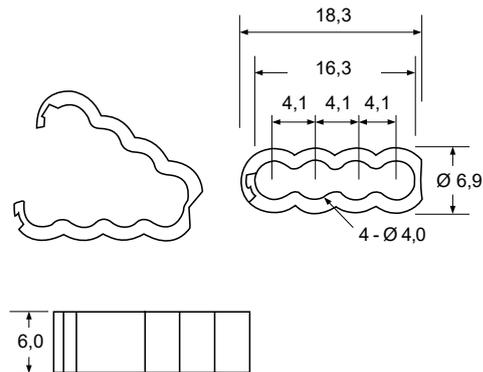
- zum Bündeln von 3 bzw. 4 Kabeln/Leitungen
- Material: Nylon 66, UL94V-2
- Farbe: schwarz

Abmessungen ► Einheit = mm

Art.-Nr.: 220 18 01



Art.-Nr.: 220 18 02



Art.-Nr.	Typ
220 18 01	3WC-4
220 18 02	4WC-4

Weitere Abmessungen und Größen auf Anfrage, Tel.: 09852 61079-0

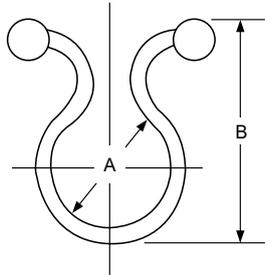
TD Drehverschluss

Merkmale

- wiederlösbar
- einfachste Kabelbündelung
- Material: Nylon 66, UL94V-2
- Farbe: natur

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	A (mm)	B (mm)	max. Bündel-Ø (mm)
220 19 02	TD-02	5,2	21,0	4,5
220 19 03	TD-03	8,3	25,2	7,3
220 19 04	TD-04	11,5	30,9	10,5
220 19 05	TD-05	15,0	35,1	14,0
220 19 06	TD-06	18,0	40,0	17,0
220 19 07	TD-07	19,5	42,5	19,0
220 19 08	TD-08	22,5	45,5	22,0
220 19 09	TD-09	27,0	46,0	25,0

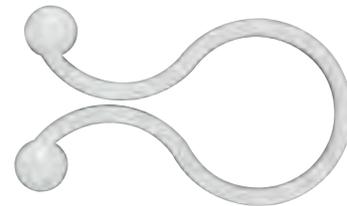
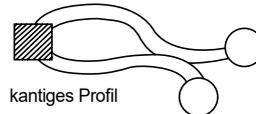
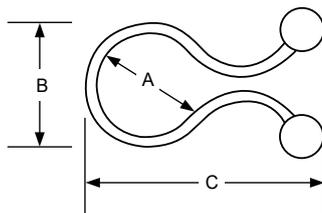
232 Driller

Merkmale

- wiederlösbar
- ermöglicht einfaches und schnelles Bündeln von Kabeln
- Material: PA 6.6, UL94V-2
- Farbe: natur, andere Farben auf Anfrage

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	Bündel-Ø A (mm)	B (mm)	C (mm)
220 19 10	232-0787-000	4,0 - 6,9	8,5	20,0
220 19 11	232-0788-000	7,0 - 9,5	12,5	25,0
220 19 12	232-0789-000	10,0 - 12,5	15,0	30,0
220 19 13	232-0877-000	13,5 - 14,8	19,0	35,0
220 19 14	232-0794-000	17,0 - 18,6	23,0	40,0
220 19 15	232-1483-000	25,0 - 27,5	30,0	46,0
220 19 16	232-0874-000	32,0 - 35,0	38,0	56,0

FCS Flachbandkabelhalter

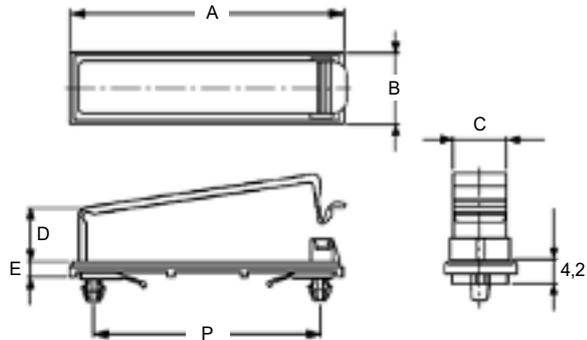


Merkmale

- Rastmontage
- für Plattenstärke 0,5 - 2,3 mm
- Loch-Ø = 4,8 mm
- Material: Nylon 66, UL94V-2
- Farbe: natur

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	P (mm)	für Kabel max. (mm)
221 03 01	FCS-3010	45,5	20,0	15,0	9,0	4,0	33,0	31,0 x 6,5
221 03 05	FCS-3015	45,5	20,0	15,0	15,4	4,0	33,0	31,0 x 13,0
221 03 10	FCS-6010	77,0	20,0	15,0	9,0	4,0	64,5	63,0 x 6,5
221 03 15	FCS-6015	77,0	20,0	15,0	15,4	4,0	64,5	63,0 x 13,0

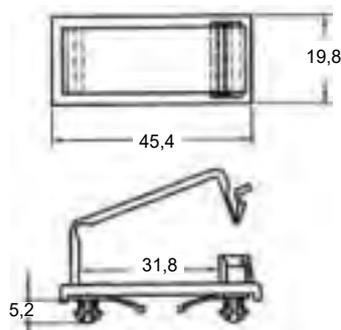
FCT-9 Flachbandkabelhalter



Merkmale

- Rastmontage
- für Plattenstärke 0,8 - 2,2 mm
- Loch-Ø = 4,8 mm
- Material: Nylon 66, UL94V-2
- Farbe: natur

Abmessungen ► Einheit = mm



Montageloch



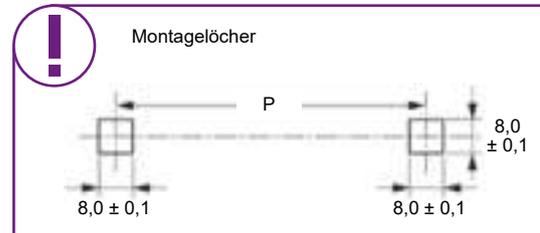
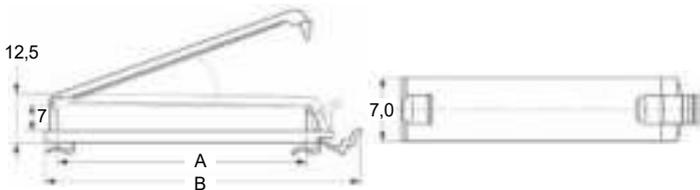
Art.-Nr.	Typ
221 03 06	FCT-9

RFCC Flachbandkabelhalter

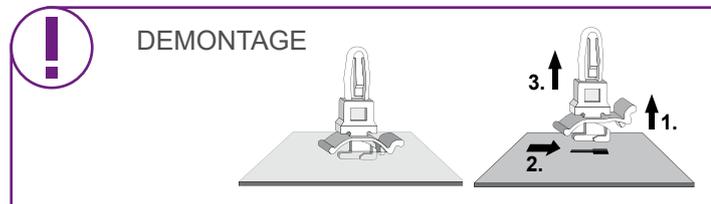
Merkmale:

- Schiebe-Montage
- von einer Seite montierbar und demontierbar
- wiederverwendbar
- für Plattenstärke 1,0 - 1,6 mm
- Material: Nylon 66, UL94V-2 • Farbe: weiß

Abmessungen ▶ Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	A (mm)	B (mm)	P (mm)
221 15 00	RFCC-525S	53,6	70,2	53,0 ± 0,2
221 15 01	RFCC-625S	63,6	80,9	63,0 ± 0,2

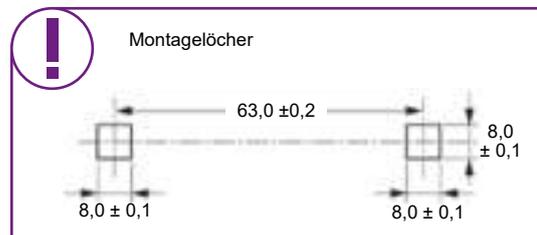
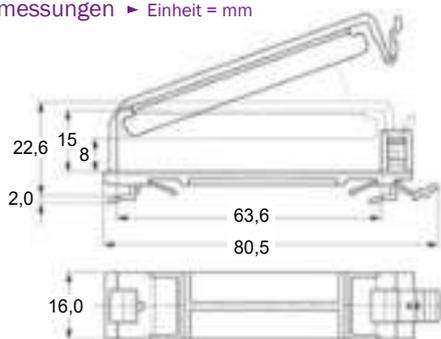


RFCH-1564B Flachbandkabelhalter

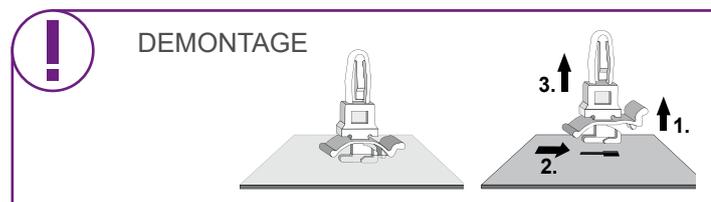
Merkmale:

- Schiebe-Montage
- von einer Seite montierbar und demontierbar
- wiederverwendbar
- für Plattenstärke 0,5 - 2,0 mm
- Material: Nylon 66, UL94V-2 • Farbe: schwarz

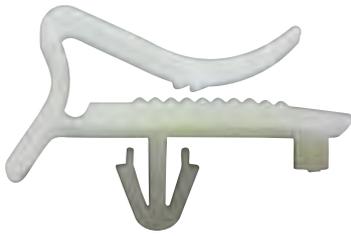
Abmessungen ▶ Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ
221 15 02	RFCH-1564B



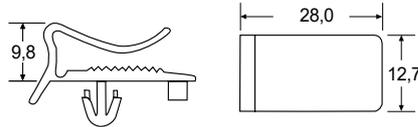
MFS-1000 Flachbandkabelhalter



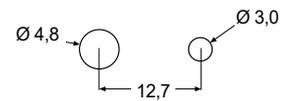
Merkmale

- mit Rastmontage
- mit Verdrehschutz
- für Plattenstärke 0,8 - 2,5 mm
- Material: Nylon 66, UL94V-2
- Farbe: natur

Abmessungen ► Einheit = mm



Montagemaße



Art.-Nr.	Typ
221 11 10	MFS-1000

RWC-60NVOB Kabelhalter

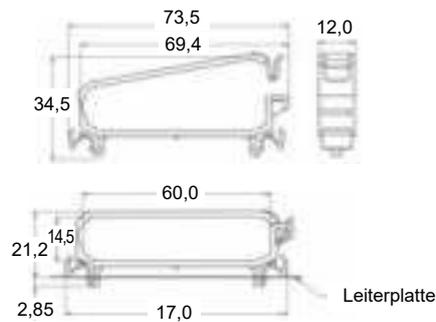


Merkmale

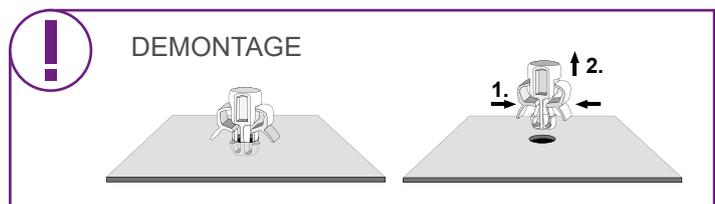
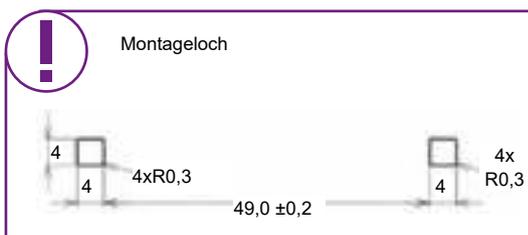
- Druck-Montage
- von einer Seite montierbar und demontierbar
- wiederverwendbar
- für Plattenstärke 0,8 - 2,3 mm
- Material: Nylon 66, UL94V-2
- Farbe: schwarz

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ
220 24 03	RWC-60NVOB



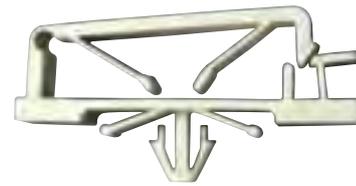
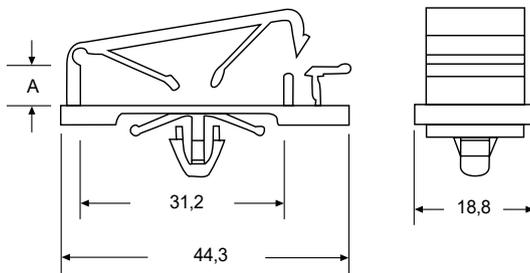
FCJ Flachbandkabelhalter

Merkmale

- Rastmontage
- für Plattenstärke max. 2,2 mm
- Loch-Ø = 6,5 mm
- Material: Nylon 66, UL94V-2
- Farbe: grau

Abmessungen

► Einheit = mm



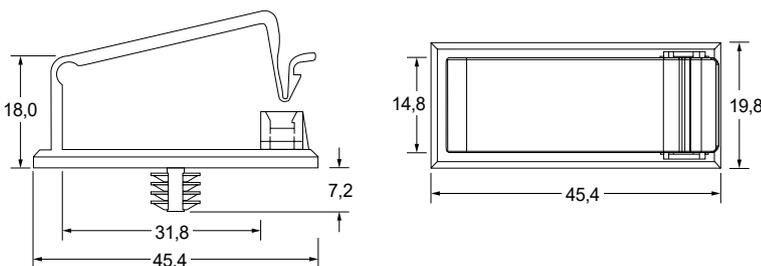
Art.-Nr.	Typ	A (mm, Innenmaß)
221 01 26	FCJ-30	7,7
221 01 27	FCJ-31	13,5

OEM-1 Flachbandkabelhalter

Merkmale

- einseitig Rastverriegelung
- für Leiterplattenstärke 0,8 - 3,0 mm
- Loch-Ø = 6,5 - 7,0 mm
- Material: Nylon 66, UL94V-2
- Farbe: natur

Abmessungen ► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ
221 01 01	OEM-1

RFC Flachbandkabelhalter



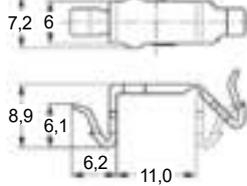
Merkmale

- Scharnier-Montage
- von einer Seite montierbar und demontierbar
- wiederverwendbar
- für Plattenstärke 0,8 - 2,0 mm
- Material: Nylon 66, UL94V-0
- Farbe: weiß

Abmessungen ► Einheit = mm

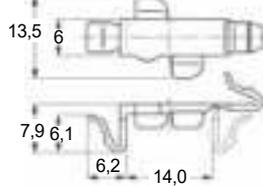
RFC-11V0

Art.-Nr. 221 14 00



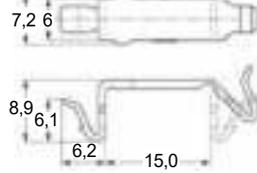
RFC-14V0

Art.-Nr. 221 14 01



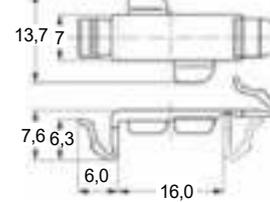
RFC-15V0

Art.-Nr. 221 14 02



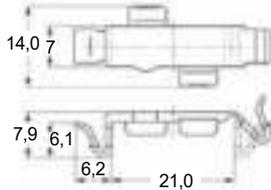
RFC-16V0

Art.-Nr. 221 14 03



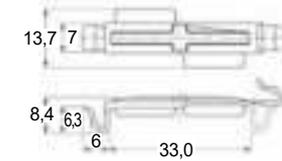
RFC-21V0

Art.-Nr. 221 14 04



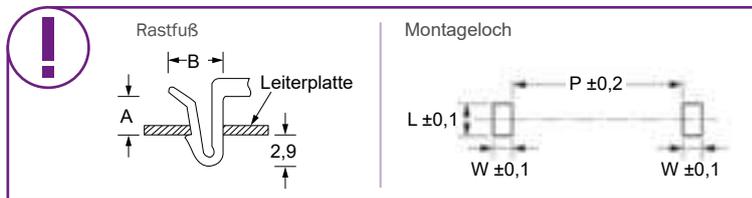
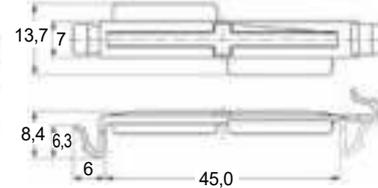
RFC-33V0

Art.-Nr. 221 14 05



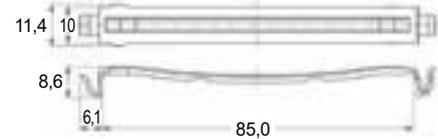
RFC-45V0

Art.-Nr. 221 14 06

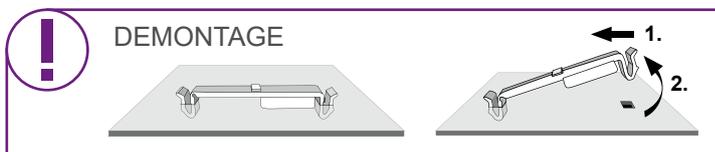
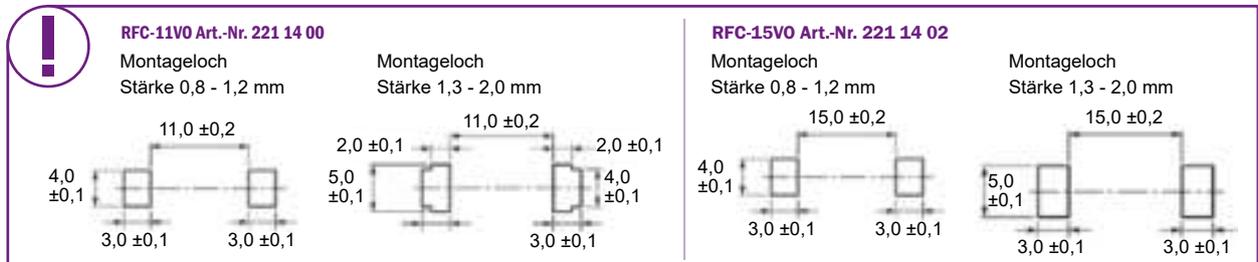


RFC-85V0

Art.-Nr. 221 14 07



Art.-Nr.	Typ	A (mm)	B (mm)	L (mm)	W (mm)	P (mm)
221 14 00	RFC-11V0	4,8	4,8	-	-	-
221 14 01	RFC-14V0	3,5	4,9	5,0	3,0	14,0
221 14 02	RFC-15V0	4,8	4,8	-	-	-
221 14 03	RFC-16V0	3,1	4,7	6,0	3,5	16,0
221 14 04	RFC-21V0	3,5	4,9	6,0	3,0	21,0
221 14 05	RFC-33V0	3,1	4,7	6,0	3,5	33,0
221 14 06	RFC-45V0	3,1	4,7	6,0	3,5	45,0
221 14 07	RFC-85V0	3,5	4,7	6,0	3,5	45,0



WPC-16HV Flachbandkabelhalter

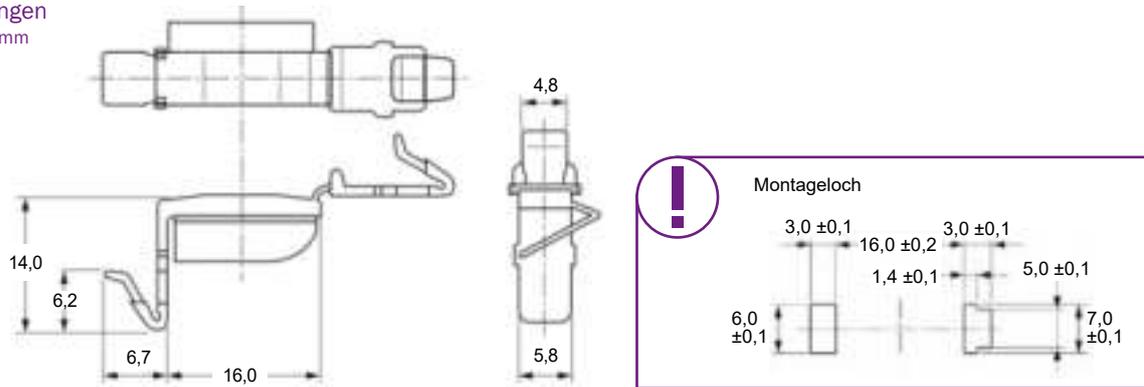
Merkmale

- Scharnier-Montage
- von einer Seite montierbar und demontierbar
- wiederverwendbar
- für Plattenstärke 1,0 - 1,6 mm
- Material: Nylon 66, UL94V-2
- Farbe: natur



Abmessungen

► Einheit = mm

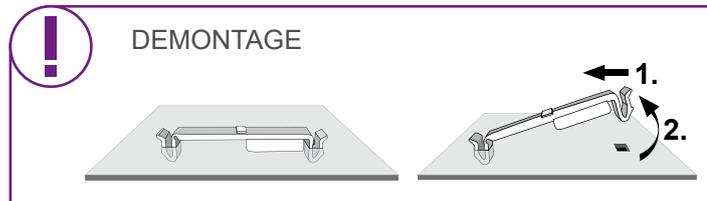


Art.-Nr.

221 14 08

Typ

WPC-16HV



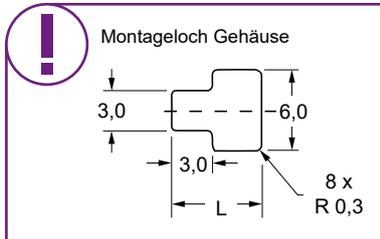
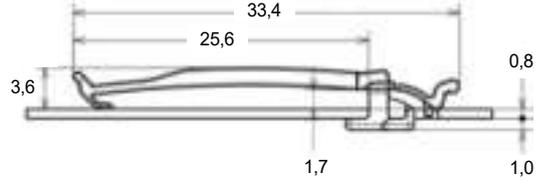
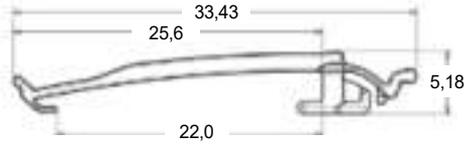
RFPC-25NVOB Flachbandkabelhalter



Merkmale:

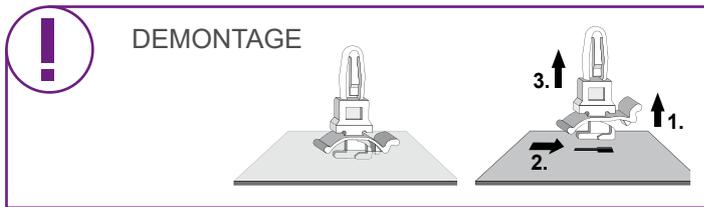
- Schiebe-Montage
- von einer Seite montierbar und demontierbar
- wiederverwendbar
- für Leiterplattenstärke 0,8 - 2,0 mm
- Material: Nylon 66, UL94V-0
- Farbe: schwarz

Abmessungen ► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ
221 15 03	RFPC-25NVOB

Gehäusestärke (mm)	L (mm)
0,8 - 1,0	6,3
1,0 - 1,2	6,4
1,2 - 1,6	6,5
1,6 - 1,8	6,6
1,8 - 2,0	6,7



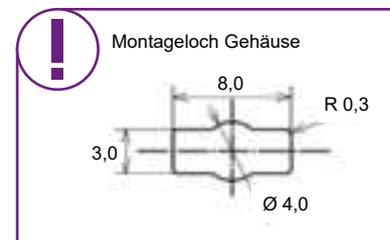
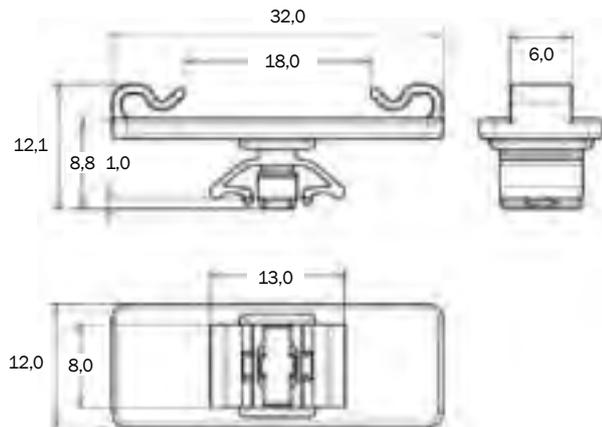
RFS-30VOB Flachbandkabelhalter

Merkmale:

- Rotations-Montage
- von einer Seite montierbar und demontierbar
- wiederverwendbar
- für Leiterplattenstärke 0,5 - 1,6 mm
- Material: Nylon 66, UL94V-0
- Farbe: schwarz



Abmessungen ▶ Einheit = mm

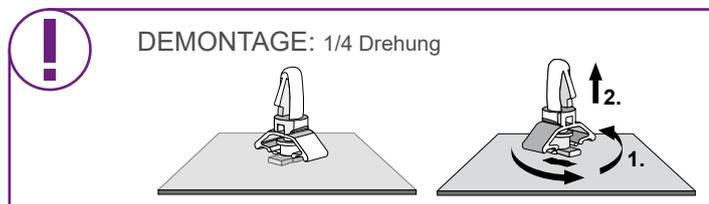


Art.-Nr.

221 15 04

Typ

RFS-30V0B



TY8H1S Flachbandkabelhalter

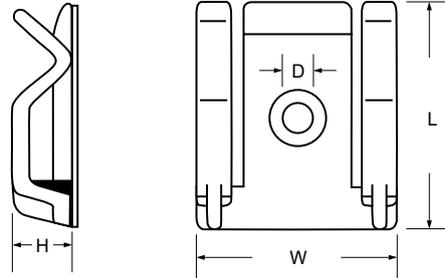


Merkmale

- Klebmontage und / oder Schraubmontage
- Material: Polyamid 6.6, UL94V-2
- Kleber: Acrylat-Klebeband
- Farbe: natur

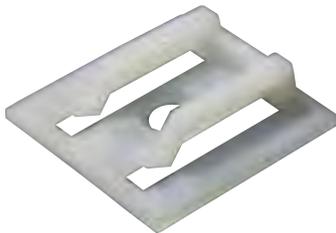
Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	L (mm)	W (mm)	H (mm)	D (mm)
221 10 11	TY8H1S	26,0	23,0	6,5	3,2

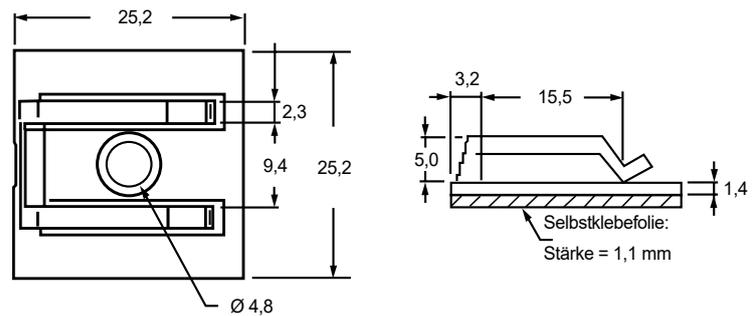
SFCC Flachbandkabelhalter



Merkmale

- Klebmontage und / oder Schraubmontage
- Material: Polyamid 66, UL94V-2
- Farbe: natur

Abmessungen ► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	Klebefolie
221 08 01	SFCC	nein
221 08 02	SFCC	ja

FKH Flachbandkabelhalter

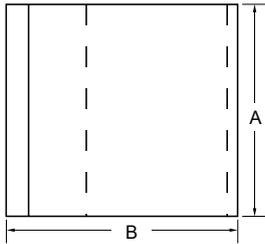
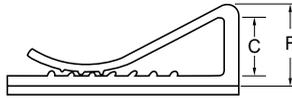
Merkmale

- Klebmontage
- Material: siehe Tabelle
- Farbe: siehe Tabelle



Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	A (mm)	B (mm)	C (mm)	F (mm)	Material	Farbe
221 10 08	FKH-12	13,0	13,3	-	7,7	PVC, UL94V-0	weiß
221 10 07	FKH-15	15,0	27,0	6,4	8,8	Nylon 6.6, UL94V-2	natur
221 10 09	FKH-20	20,0	26,0	-	9,6	PVC, UL94V-0	weiß
221 10 10	FKH-25	25,0	26,0	-	9,6	PVC, UL94V-0	weiß

LFC-16N-0 Mini-Flachbandkabelhalter



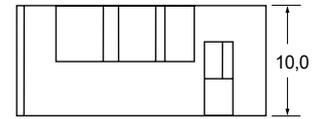
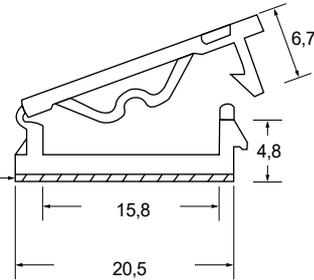
Merkmale

- Klebmontage
- Material: Nylon 66, UL94V-2
- Farbe: natur

Abmessungen

► Einheit = mm

Klebefläche:
Stärke = 1,1 mm



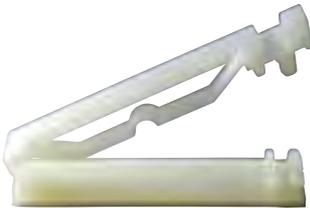
Art.-Nr.

221 07 16

Typ

LFC-16N-0

LFC-30N-0 Mini-Flachbandkabelhalter



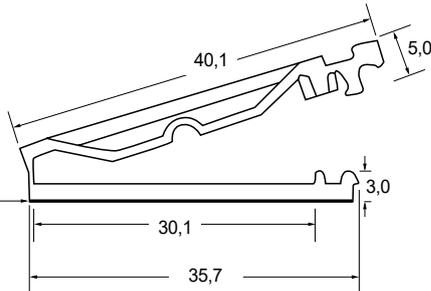
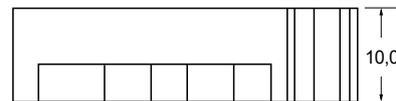
Merkmale

- Klebmontage
- Material: Nylon 66, UL94V-2
- Farbe: natur

Abmessungen

► Einheit = mm

Klebefläche:
Stärke = 1,1 mm



Art.-Nr.

221 07 30

Typ

LFC-30N-0

Weitere Abmessungen und Größen auf Anfrage, Tel.: 09852 61079-0

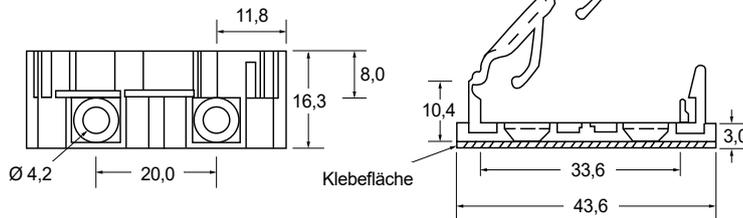
FCL-33 Flachbandkabelhalter

Merkmale

- Klebmontage und / oder Schraubmontage
- Material: Polyamid 66, UL94V-2
- Farbe: natur

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.

221 01 06

Typ

FCL-33

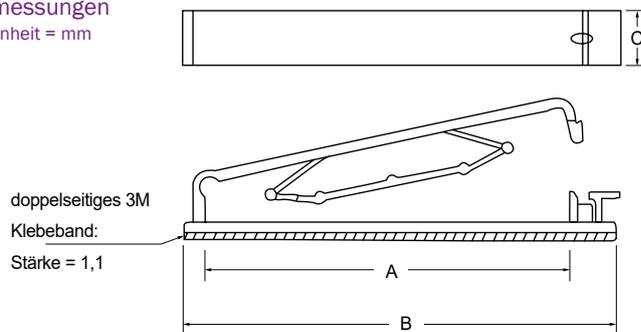
FCB Flachbandkabelhalter

Merkmale

- Klebmontage
- Material: Nylon 66, UL94V-2
- Farbe: natur

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.

221 02 06

Typ

FCB-40

für Kabel max.

40-polig

A (mm)

53,8

B (mm)

65,0

C (mm)

10,2

221 02 07

FCB-50

50-polig

64,5

77,0

10,0

Weitere Abmessungen und Größen auf Anfrage, Tel.: 09852 61079-0

FCN-P/M Flachbandkabelhalter

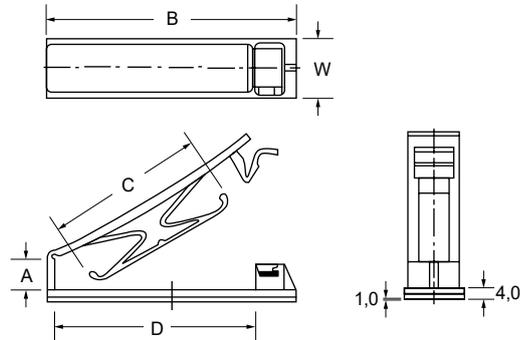


Merkmale

- Klebmontage
- Material: Nylon 66, UL94V-2
- Farbe: natur

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	W (mm)	für Kabel max. (mm)
221 02 25	FCN-25P	12,0	47,0	23,0	32,0	19,0	32,0 x 2,6
221 02 50	FCN-50P	16,0	79,0	50,0	64,0	19,0	63,5 x 7,0
221 02 60	FCC-60M	26,0	90,0	76,0	78,0	19,0	77,0 x 16,0

FCH Flachbandkabelhalter

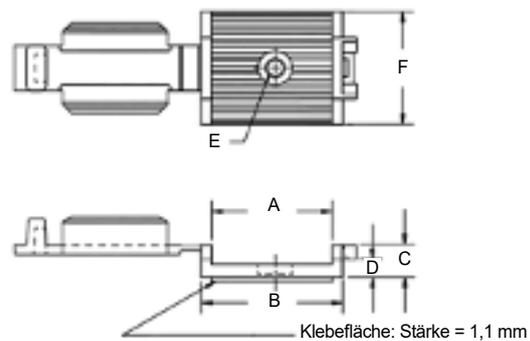


Merkmale

- Klebmontage und / oder Schraubmontage
- Material: Nylon 66, UL94V-2
- Farbe: grau

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	Klebefläche
221 01 00	FCH-29	26,5	30,7	7,6	4,0	1 x 3,7	25,2	nein
221 02 00	FCH-29	26,5	30,7	7,6	4,0	1 x 3,7	25,2	ja
221 01 02	FCH-30	30,5	35,0	8,2	4,0	1 x 3,7	25,4	nein
221 02 02	FCH-30	30,5	35,0	8,2	4,0	1 x 3,7	25,4	ja
221 01 03	FCH-50	53,0	57,3	8,3	4,1	2 x 3,7	25,4	nein
221 02 03	FCH-50	53,0	57,3	8,3	4,1	2 x 3,7	25,4	ja
221 02 04	FCH-50	53,0	57,3	8,3	4,1	2 x 3,7	25,4	ja (mit 3M-1600T)
221 01 05	FCH-80	78,9	82,3	12,3	6,3	2 x 3,8	25,4	nein
221 02 05	FCH-80	78,9	82,3	12,3	6,3	2 x 3,8	25,4	ja

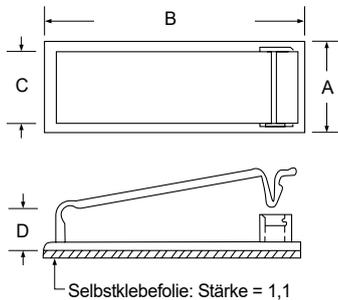
FCN Flachbandkabelhalter

Merkmale

- Klebmontage
- Material: Nylon 66, UL94V-2
- Farbe: natur

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)
221 05 01	FCN-3010	20,0	45,5	15,0	9,0
221 05 05	FCN-3015	20,0	45,5	15,0	15,4
221 05 10	FCN-6010	20,0	77,0	15,0	9,0
221 05 15	FCN-6015	20,0	77,0	15,0	15,4

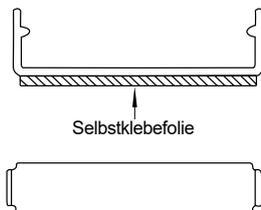
ACC Flachbandkabelhalter

Merkmale

- Klebmontage
- Material: Aluminium

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	für Kabelbreite innen max. (mm)
220 15 03	ACC-10	12,7
220 15 04	ACC-15	19,0
220 15 05	ACC-20	25,4
220 15 07	ACC-26	33,1
220 15 08	ACC-30	38,1
220 15 09	ACC-34	43,3
220 15 11	ACC-40	50,8

FKK Flachbandkabelhalter

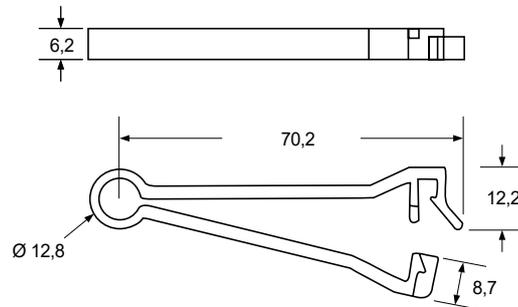


Merkmale

- für Flachbandkabel bis max. 40-polig
- Material: Nylon 66, UL94V-2
- Farbe: natur

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ
221 10 20	FKK

Weitere Abmessungen und Größen auf Anfrage, Tel.: 09852 61079-0

Kabelschutz



Schutz- und Isolierschläuche

Seite 280 - 284



Kantenschutz

Seite 285 - 287



Kantenschutz – Kabelhalter

Seite 288 - 289

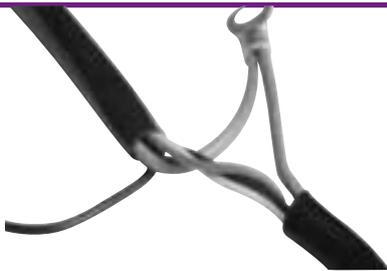


Kabeldurchführung

Seite 290 - 296



TIS85 Isolierschlauch



Merkmale

- flexibler, kostengünstiger Isolierschlauch aus Weich-PVC nach DIN 40621
- Einsatztemperatur: -20 °C bis +90 °C (3000 h)
- Shorehärte A: 88° ±2
- Dichte: 1,45 g/cm³ ±0,03
- Dehnung: > 250 %
- Zugfestigkeit: > 21 MPa
- Durchschlagfestigkeit: > 10 kV/mm nach DIN 53481
- Flammwidrigkeit, Verlöschzeit: 30 Sek.
- Prüftemperatur: +110 °C (48 h)
- Kältelagerung: -40 °C (48 h)
- cadmium-, blei-, quecksilber- und chromfrei
- UV-, ozon-, hydrolyse- und mikrobebeständig
- Farbe: schwarz

Art.-Nr.	Typ	Innen-Ø (mm)	Wandstärke (mm)
269 01 02	TIS85-2,0	2,1 + 0,3	0,4 ± 0,10
269 01 02,5	TIS85-2,5	2,6 + 0,3	0,4 ± 0,10
269 01 03	TIS85-3,0	3,1 + 0,3	0,4 ± 0,10
269 01 03,5	TIS85-3,5	3,6 + 0,3	0,4 ± 0,10
269 01 04	TIS85-4,0	4,1 + 0,3	0,5 ± 0,15
269 01 04,5	TIS85-4,5	4,6 + 0,3	0,5 ± 0,15
269 01 05	TIS85-5,0	5,1 + 0,3	0,6 ± 0,15
269 01 05,5	TIS85-5,5	5,6 + 0,3	0,6 ± 0,15
269 01 06	TIS85-6,0	6,1 + 0,3	0,6 ± 0,15
269 01 06,5	TIS85-6,5	6,6 + 0,3	0,6 ± 0,15
269 01 07	TIS85-7,0	7,1 + 0,3	0,7 ± 0,15
269 01 07,5	TIS85-7,5	7,6 + 0,3	0,7 ± 0,15
269 01 08	TIS85-8,0	8,1 + 0,3	0,7 ± 0,15
269 01 09	TIS85-9,0	9,1 + 0,4	0,7 ± 0,15
269 01 10	TIS85-10,0	10,1 + 0,4	0,7 ± 0,15
269 01 11	TIS85-11,0	11,1 + 0,4	0,7 ± 0,15
269 01 12	TIS85-12,0	12,1 + 0,4	0,8 ± 0,15
269 01 13	TIS85-13,0	13,1 + 0,5	0,8 ± 0,15
269 01 14	TIS85-14,0	14,1 + 0,5	1,0 ± 0,20
269 01 15	TIS85-15,0	15,1 + 0,5	1,0 ± 0,20
269 01 16	TIS85-16,0	16,1 + 0,6	1,0 ± 0,20
269 01 17	TIS85-17,0	17,1 + 0,6	1,0 ± 0,20
269 01 18	TIS85-18,0	18,1 + 0,6	1,0 ± 0,20
269 01 19	TIS85-19,0	19,1 + 0,6	1,0 ± 0,20
269 01 20	TIS85-20,0	20,1 + 0,6	1,2 ± 0,20
269 01 21	TIS85-21,0	21,1 + 0,7	1,2 ± 0,20
269 01 22	TIS85-22,0	22,1 + 0,7	1,2 ± 0,20
269 01 23	TIS85-23,0	23,1 + 0,7	1,2 ± 0,20
269 01 24	TIS85-24,0	24,1 + 0,7	1,2 ± 0,20
269 01 25	TIS85-25,0	25,1 + 0,7	1,2 ± 0,20
269 01 26	TIS85-26,0	26,1 + 0,7	1,2 ± 0,20
269 01 27	TIS85-27,0	27,1 + 0,7	1,2 ± 0,20
269 01 28	TIS85-28,0	28,1 + 0,8	1,2 ± 0,20
269 01 29	TIS85-29,0	29,1 + 0,8	1,2 ± 0,20
269 01 30	TIS85-30,0	30,1 + 0,8	1,2 ± 0,20

Weitere Farben auf Anfrage, Tel.: 09852 61079-0

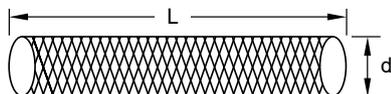
SCS Gewebeschauch

Merkmale

- selbsteinrollend
- Material: Monofilament und Multifilament Polyester
- Farbe: schwarz, grau



Abmessungen ▶ Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	d (mm)	L (m)	max. Bündel-Ø (mm)
269 31 05	SCS-05	5,0	100,0	6,0
269 31 08	SCS-08	8,0	100,0	9,0
269 31 10	SCS-10	10,0	100,0	11,0
269 31 13	SCS-13	13,0	50,0	14,0
269 31 19	SCS-19	19,0	25,0	20,0
269 31 25	SCS-25	25,0	25,0	27,0
269 31 29	SCS-29	29,0	25,0	31,0
269 31 32	SCS-32	32,0	25,0	34,0
269 31 38	SCS-38	38,0	25,0	40,0
269 31 50	SCS-50	50,0	25,0	52,0



Technische Daten

Eigenschaften

Hitzebeständigkeit	-50 °C bis +150 °C
Schmelzpunkt	250 °C ±5,0
Brennbarkeit	VW-1
Stützkraft	IEC 352-5

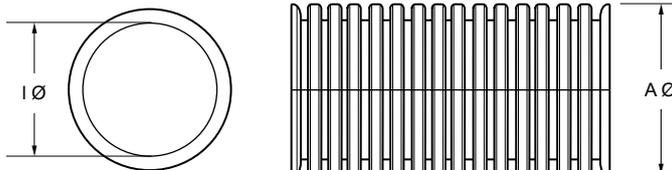
FFPYL Kabelschutzschlauch



Merkmale:

- Kabelschutzschlauch
- Gebrauchstemperatur von -40°C bis $+105^{\circ}\text{C}$
- halogenfrei
- Material: Polypropylen, UL94HB
- Farbe: schwarz, UV-beständig

Abmessungen ► Einheit = mm



Art.-Nr.	NW Standard	I Ø (mm)	A Ø (mm)	VPE (m)
230 07 01	4,5	4,7	7,0	100
230 07 02	5,0	4,9	7,0	100
230 07 03	6,0	5,9	8,6	50
230 07 04	7,5	6,7	9,9	50
230 07 05	8,5	8,2	11,4	50
230 07 06	10,0	9,7	12,8	50
230 07 07	11,0	10,8	13,6	50
230 07 08	12,0	11,6	15,7	50
230 07 09	13,0	12,6	18,9	50
230 07 10	14,0	14,4	18,4	50
230 07 11	16,0	14,8	18,8	50
230 07 12	17,0	16,5	20,9	50
230 07 13	19,0	19,1	24,0	50
230 07 14	22,0	21,2	25,5	50
230 07 15	23,0	23,0	28,0	50
230 07 16	26,0	25,6	31,1	50
230 07 17	29,0	28,8	33,9	25
230 07 18	33,0	33,1	38,2	25
230 07 19	37,0	33,5	41,6	25
230 07 20	50,0	45,0	53,2	25
230 07 21	65,0	63,0	73,9	25
230 07 22	75,0	76,5	85,7	25
230 07 23	100,0	101,0	110,0	25



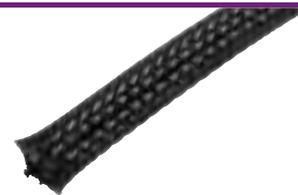
- Chemisch beständig gegen: Säuren, Laugen, anorganische Salze, Kraftstoffe, Mineralöle, Fette sowie gegen die meisten gebräuchlichen Lösungsmittel

Sonderfarben und Stücklängen auf Anfrage, Tel.: 09852 61079-0

Geflechteschutzschlauch

Merkmale

- expandierbarer, hochwärmebeständiger (-50 °C bis +130 °C) Schutzschlauch aus Monofilament, Abdeckung $\geq 70\%$
- Material: PET, UL94V-2 (Material PA auf Anfrage möglich)
- Farbe: schwarz (grau auf Anfrage möglich)



Art.-Nr.	Nenn-Ø (mm)	min. Ø (mm)	max. Ø (mm)	VPE (m)
230 05 03	3,0	2,0	6,0	100
230 05 04	4,0	3,0	10,0	100
230 05 05	5,0	3,0	8,0	100
230 05 06	6,0	4,0	8,0	100
230 05 08	8,0	8,0	16,0	100
230 05 10	10,0	8,0	14,0	100
230 05 12	12,0	12,0	24,0	50
230 05 15	15,0	11,0	24,0	100
230 05 20	20,0	12,0	25,0	100
230 05 25	25,0	24,0	38,0	100
230 05 30	30,0	28,0	47,0	25
230 05 40	40,0	38,0	50,0	100
230 05 50	50,0	45,0	75,0	25
230 05 100	100,0	95,0	120,0	50

SP Spiralband

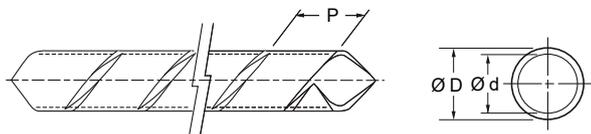
Merkmale

- Spiralband, hochflexibel und wiederverwendbar
- schützt und bündelt Drähte und Kabel
- Farbe: natur und schwarz



Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	Ø D (mm)	Ø d (mm)	P (mm)	für Kabelbaum Ø (mm)	Material	Farbe	VPE (m)
230 01 02	SP-02	3,5	2,3	4,0	3,0 - 15,0	Polyethylen	natur	50
230 04 02	SP-02S	3,5	2,3	4,0	3,0 - 15,0	Polyethylen	schwarz	50
230 01 04	SP-04	4,0	2,6	5,2	2,6 - 7,0	Polyethylen	natur	100
230 01 05	SP-05	5,0	3,7	6,5	20,0	Polyethylen	natur	25
230 04 05	SP-05S	5,0	3,7	6,5	20,0	Polyethylen	schwarz	25
230 01 08	SP-08	8,0	6,5	9,5	7,0 - 40,0	Polyethylen	natur	25
230 04 08	SP-08S	8,0	6,5	9,5	7,0 - 40,0	Polyethylen	schwarz	25
230 01 09	SP-09	10,0	8,2	11,0	9,0 - 50,0	Polyethylen	natur	25
230 04 09	SP-09S	10,0	8,2	11,0	9,0 - 50,0	Polyethylen	schwarz	25
230 01 12	SP-12	12,0	10,0	14,5	11,0 - 70,0	Polyethylen	natur	25
230 04 12	SP-12S	12,0	10,0	14,5	11,0 - 70,0	Polyethylen	schwarz	25
230 01 15	SP-15	14,0	12,0	16,0	13,0 - 80,0	Polyethylen	natur	20
230 01 20	SP-20	20,0	17,6	22,0	18,0 - 120,0	Polyethylen	natur	25
230 04 20	SP-20S	20,0	17,6	22,0	18,0 - 120,0	Polyethylen	schwarz	25
230 01 25	SP-25	25,0	22,2	26,0	25,0 - 150,0	Polyethylen	natur	20
230 01 29	SP-29	27,8	25,0	27,0	25,0 - 75,0	Polyethylen	natur	25
230 02 04	SPN-04	3,4	2,6	4,1	2,6 - 7,0	Nylon	natur	100
230 02 06	SPN-06	7,2	6,0	7,5	6,0 - 18,0	Nylon	natur	100
230 02 11	SPN-11	10,4	9,0	10,0	9,0 - 25,0	Nylon	natur	50

Weitere Farben auf Anfrage, Tel.: 09852 61079-0

KSS Kabelschutzschlauch



Merkmale

- optimale Lösung zum Bündeln langer Kabelstränge
 - mit mitgeliefertem Montagewerkzeug einfach und schnell zu verarbeiten
 - Material: Polypropylen, UL94HB
 - Farbe: schwarz, UV-beständig
- Die Montagewerkzeuge in PP werden als Serienwerkzeuge jeder Verpackungseinheit beigelegt. Diese Werkzeuge können jedoch auf Wunsch auch als Ersatz- oder Zusatzwerkzeuge geliefert werden.

Art.-Nr.	Typ	Nennmaß (mm)	Wandung (mm)	Bündel-Ø (mm)	VPE (m)
230 06 01	KSS-8PP	8,0	0,8	6,0 - 9,0	100
230 06 02	KSS-15PP	15,0	0,8	10,0 - 16,0	50
230 06 03	KSS-20PP	20,0	0,9	17,0 - 21,0	30
230 06 04	KSS-25PP	25,0	1,0	21,0 - 28,0	20
230 06 05	KSS-32PP	32,0	1,3	28,0 - 35,0	15



Werkzeuge für Kabelschutzschlauch:

Art.-Nr.	für Typ...	Art.-Nr.	für Typ...
230 06 01WZ	KSS-8PP	230 06 04WZ	KSS-25PP
230 06 02WZ	KSS-15PP	230 06 05WZ	KSS-32PP
230 06 03WZ	KSS-20PP		



Gebrauchsanweisung:

1.



Die 2 Öffnungen übereinanderlegen und das Kabelbündel einführen.

2.



Einen der Körper um 180° um das andere Teil drehen, um das Kabelbündel einzuschliessen.

3.



Schlauch auf die Nase stecken und seitlich in die Führungen des Werkzeuges ziehen.

4.



Schlauch ziehen, so dass er das Kabelbündel umwickelt.

Hinweis: Wenn Sie ein oder mehrere Kabel herausnehmen wollen, brauchen Sie nur den weißen Teil zur Öffnung zu drehen, nun die gewünschten Kabel herausnehmen, wieder verschliessen und weiterziehen.

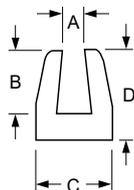
DX Kantenschutz

Merkmale

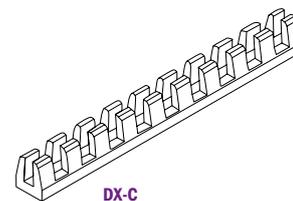
- flexibel, für verschiedene Stärken und Formen von Kanten, Ausbrüchen und Bohrlöchern
- schützt Kabel, Schläuche und Leitungen vor scharfen Kanten
- Gebrauchstemperatur: -50°C bis +85°C
- Material: Polyethylen
- Farbe: natur

Abmessungen

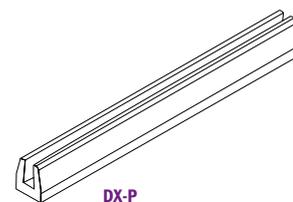
► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	VPE/Rollengröße (m)
250 01 00	DX1-C	1,0	2,0	3,0	3,2	35,0
250 01 01	DX1,5-C	1,5	2,0	3,5	3,2	30,0
250 01 02	DX2-C	2,0	3,0	4,3	4,3	25,0
250 01 03	DX3-C	3,0	3,0	5,3	4,3	20,0
250 01 04	DX4-C	4,0	3,5	6,9	5,3	15,0



Art.-Nr.	Typ	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	VPE/Rollengröße (m)
250 03 00	DX1-P	1,0	2,0	3,0	3,2	35,0
250 03 01	DX1,5-P	1,5	2,0	3,5	3,2	30,0
250 03 02	DX2-P	2,0	3,0	4,3	4,3	25,0
250 03 03	DX3-P	3,0	3,0	5,3	4,3	20,0
250 03 04	DX4-P	4,0	3,5	6,9	5,3	15,0



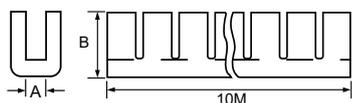
KG Kantenschutz

Merkmale

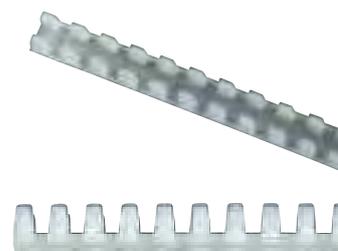
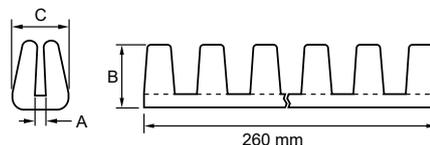
- flexibel, für verschiedene Stärken und Formen von Kanten, Ausbrüchen und Bohrlöchern
- schützt Kabel, Schläuche und Leitungen vor scharfen Kanten
- Gebrauchstemperatur: -50°C bis +85°C
- Material: Polyethylen
- Farbe: natur

Abmessungen

► Einheit = mm



Typ KG...N



Art.-Nr.	Typ	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Plattenstärke (mm)
250 01 08	KG-008N	0,8	3,8	3,1	0,7 - 0,9
250 01 10	KG-010	1,1	5,2	-	0,9 - 1,1
250 01 13	KG-012	1,3	5,4	-	1,1 - 1,3
250 01 18	KG-016E	1,7	5,4	-	1,45 - 1,75
250 01 19	KG-016N	1,7	3,8	-	1,45 - 1,75
250 01 20	KG-020	2,2	5,4	-	1,85 - 2,2
250 01 24	KG-024	2,7	5,7	-	2,25 - 2,6
250 01 30	KG-030	3,3	6,1	-	2,85 - 3,25
250 01 40	KG-040	4,3	6,5	-	3,85 - 4,25

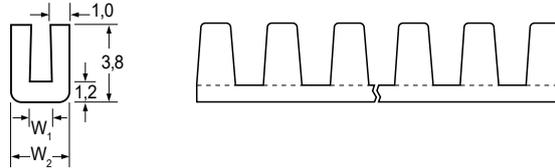
EL Kantenschutz



Merkmale

- schützt Kabel, Schläuche und Leitungen vor scharfen Kanten
- Material: Nylon 6, UL94V-2
- Farbe: natur
- VPE = 100 m

Abmessungen ► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	W ₁ (mm)	W ₂ (mm)	Plattenstärke (mm)
250 01 60	EL-10	1,2	3,2	1,0
250 01 61	EL-12	1,4	3,4	1,2
250 01 62	EL-16	1,8	3,8	1,6
250 01 63	EL-24	2,6	4,6	2,3
250 01 64	EL-32	3,4	5,4	3,2

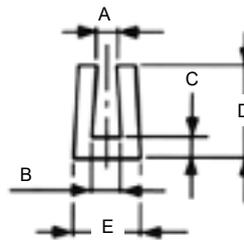
CE Kantenschutz



Merkmale

- starr, für gerade Kanten
- Material: Nylon 6, UL94HB
- Farbe: natur
- in Stücken à 1 m

Abmessungen ► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	Plattenstärke (mm)
250 03 08	CE-012S	0,4	1,3	1,0	5,0	3,3	0,6 - 0,8
250 03 12	CE-012	0,6	1,3	1,0	5,0	3,3	1,0 - 1,2
250 03 16	CE-016	0,9	1,7	1,0	5,0	3,7	1,2 - 1,6
250 03 24	CE-024	1,2	2,4	1,0	5,0	4,4	1,6 - 2,3
250 03 32	CE-032	1,5	3,3	1,0	5,0	5,3	2,3 - 3,2

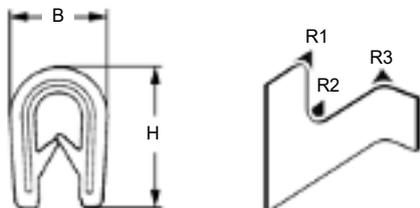
PVC-STG Kantenschutz

Merkmale

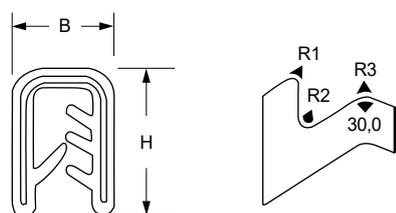
- für verschiedene Stärken und Formen von Kanten
- schützt Kabel, Schläuche und Leitungen vor scharfen Kanten
- Material: PVC mit eingebettetem Stahlgerüst
- Farbe: schwarz und weißgrau

Abmessungen

► Einheit = mm



250 04 05



Art.-Nr.	B (mm)	H (mm)	R1 (mm)	R2 (mm)	R3 (mm)	Klemmbereich (mm)	Farbe
250 04 01	6,0	9,0	10,0	10,0	10,0	0,5 - 1,5	schwarz
250 04 02 WG	6,5	9,5	5,0	10,0	10,0	1,0 - 2,0	weißgrau
250 04 02	6,5	9,5	5,0	10,0	10,0	1,0 - 2,0	schwarz
250 04 03	10,5	14,5	30,0	20,0	15,0	1,0 - 4,5	schwarz
250 04 05	11,5	16,6	50,0	40,0	30,0	3,0 - 6,0	schwarz

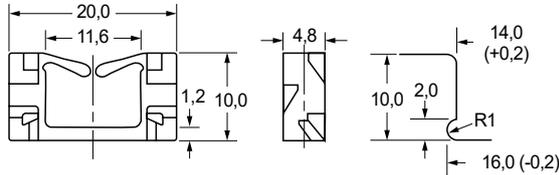
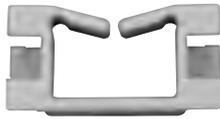
EDS + EHWSE Kabelhalter + Kantenschutz

Merkmale

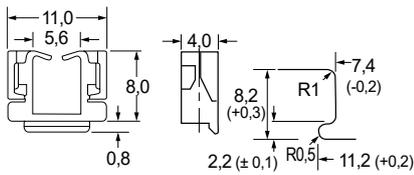
- hält Kabel und schützt diese vor scharfen Blechkanten
- geeignet für U-Durchbrüche mit 0,8 - 2,2 mm Blechstärke
- Material: Nylon 66, UL94V-2 bzw. UL94V-0

Abmessungen ► Einheit = mm

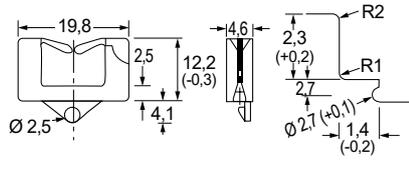
EDS-1, EDS-2, EDS-3



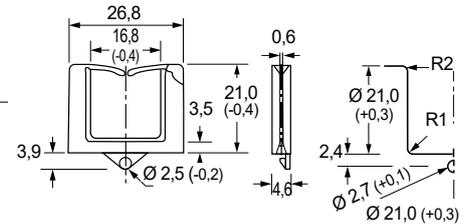
EDS-0607M



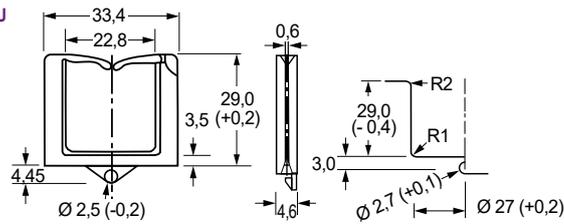
EDS-1208U



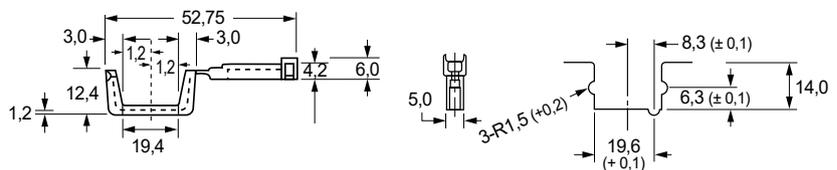
EDS-1717U



EDS-2323U

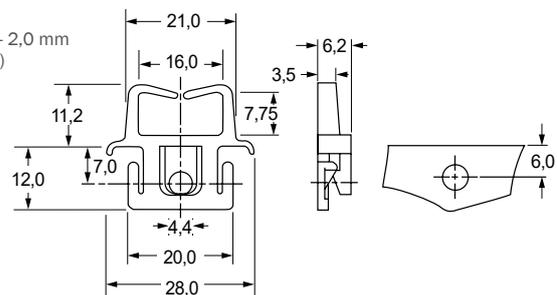


EDS-17L



EHWSE-1-01

- für Leiterplattenstärke 1,0 - 2,0 mm
- Bohrung-Ø = 5,0 mm (±0,1)



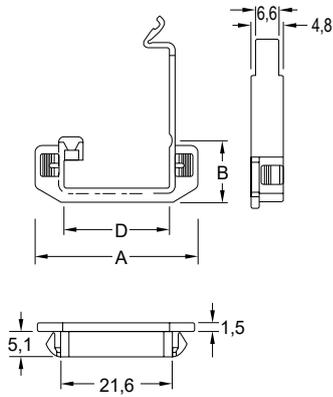
Art.-Nr.	Typ	Blechstärke (mm)	Farbe	UL-Klasse
240 01 01	EDS-1	0,8 - 1,2	schwarz	UL94V-2
240 01 02	EDS-2	1,2 - 1,6	natur	UL94V-2
240 01 03	EDS-3	1,6 - 2,0	grau	UL94V-2
240 01 04	EDS-0607M	0,8 - 1,2	schwarz	UL94V-0
240 01 05	EDS-1208U	0,8 - 1,6	natur	UL94V-2
240 01 06	EDS-1717U	0,8 - 2,0	natur	UL94V-2
240 01 07	EDS-2323U	0,8 - 1,6	natur	UL94V-2
240 01 08	EDS-17L	0,8 - 2,2	schwarz	UL94V-0
240 01 09	EHWSE-1-01	1,0 - 2,0	natur	UL94V-2

EQJA Kantenkabelhalter

Merkmale

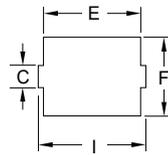
- Material: Nylon 66, UL94V-2
- Farbe: natur

Abmessungen ► Einheit = mm

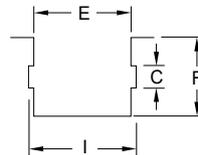


Materialstärke: T

Durchgangsloch-Installation:

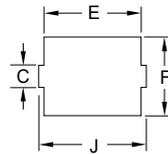


Kanten-Installation:

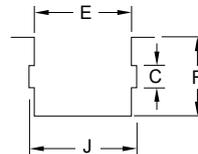


Materialstärke: Z

Durchgangsloch-Installation:



Kanten-Installation:



Art.-Nr.	Typ	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	I (mm)	J (mm)	Materialstärke	
										T (mm)	Z (mm)
240 01 10	EQJA-1	30,4	11,6	4,1	19,6	21,8	10,7	25,0	26,0	0,8 - 1,6	2,0
240 01 11	EQJA-2	31,0	18,6	5,0	19,6	22,0	18,0	25,0	26,0	0,8 - 1,6	2,0

SR Kabelzugentlastung

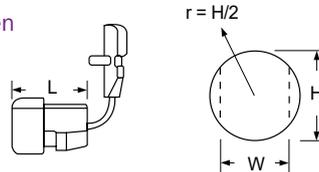


Merkmale

- mit Zugentlastung für runde und flache Kabel
- zuverlässige und günstige Zugentlastung mit Verdrehenschutz
- gleichzeitiger Schutz und Isolation der Netzleitung
- Material: Nylon 66, UL94V-2 (bis max. +105 °C)
- Farbe: schwarz (andere Farben auf Anfrage möglich)

Abmessungen

► Einheit = mm

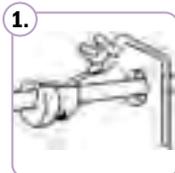


für Rundkabel

Art.-Nr.	Typ	für Kabel (mm)	max. Wandstärke (mm)	H (mm)	W = Montagefläche (mm)	L (mm)
240 06 01	SR-2M-1	3,0 - 4,7	1,6	9,5	8,4	10,3
240 06 13	SR-5MN-3	5,6 - 6,2	1,6	12,7 - 13,1	11,4	11,1
240 06 05	SR-5M-3	5,6 - 6,2	2,5	12,7 - 13,1	11,4	11,1
240 06 08	SR-5N-4	6,4 - 7,4	1,6	12,7 - 13,1	11,4	11,1
240 06 07	SR-5P-4	6,4 - 7,4	2,5	12,7 - 13,1	11,4	11,1
240 06 20	SR-5L-1	6,4 - 7,4	4,0	12,7 - 13,1	11,4	11,1
240 06 16	SR-6N-4	7,6	1,6	15,9	14,0	14,7
240 06 19	SR-6P-4	7,6	3,2	15,9	14,0	14,7
240 06 10	SR-6N3-4	8,3 - 9,1	1,6	15,9	14,0	14,7
240 06 09	SR-6P3-4	8,3 - 9,1	3,2	15,9	14,0	14,7
240 06 15	SR-6L-1	7,6 - 9,1	4,0	15,9 - 17,4	14,0	17,5
240 06 11	SR-7N-2	9,1 - 10,9	1,6	19,0 - 19,8	16,8	19,0
240 06 21	SR-7P-2	9,1 - 10,9	3,2	19,0 - 19,8	16,8	19,0
240 06 12	SR-8P-2	13,5 - 15,3	3,2	22,2	21,3	20,8

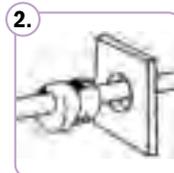
für Flachkabel

Art.-Nr.	Typ	für Kabel (mm)	max. Wandstärke (mm)	H (mm)	W = Montagefläche (mm)	L (mm)
240 06 00	SR-2L-1	2,8 x 5,3	3,2	9,5	8,8	10,3
240 06 03	SR-3P-4	3,0 x 5,6	1,6	11,1	9,9	10,3
240 06 02	SR-3W-1	3,0 x 5,6	2,5	11,1	9,9	10,3
240 06 06	SR-4N-4	3,8 x 7,6	1,6	12,7	11,8	10,3
240 06 04	SR-4L-4	3,8 x 7,6	4,0	12,7	11,8	10,3
240 06 14	SR-5KN-4	5,0 x 10,4	1,6	14,3	13,5	15,5



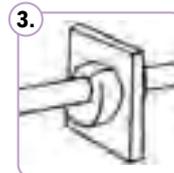
1.

Auf das Kabel setzen.



2.

Zusammendrücken.



3.

In das Montageloch drücken.

Zur Montage empfehlen wir unsere Handzange: **Art.-Nr.: 420 24 01**

Weitere Abmessungen und Größen auf Anfrage, Tel.: 09852 61079-0

Handzange



Merkmale

- zur Montage der Kabeldurchführung SR
- bis Montageloch-Ø = 22,0 mm

Art.-Nr.

420 24 01

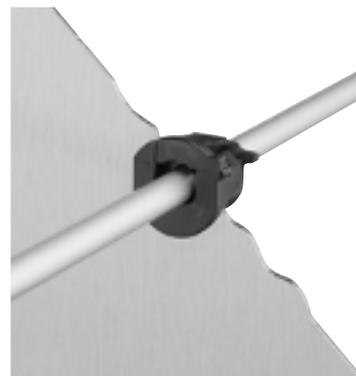
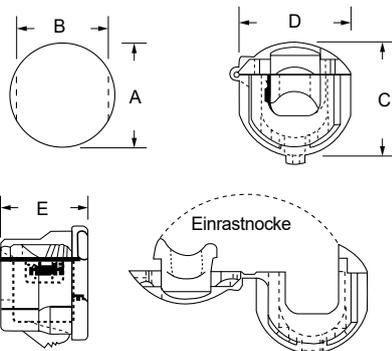
KZ-VR Kabelzugentlastungen

Merkmale

- zur Vormontage am Rundkabel, sitzt fest, isoliert und schützt
- am Kabel vormontierbar, ideal für die Vorkonfektion
- Fingerdruck-Montage im Gerät möglich
- Doppel-D-Montageloch-Option verhindert Verdrehungen
- temperaturbeständig von -35 °C bis +105 °C
- Material: PA6.6, UL94V-2
- Farbe: schwarz (weiß auf Anfrage möglich)

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	Kabel-Ø (mm)	Wandstärke (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)
240 07 01	KZ-VR-5	3,3 - 5,3	0,8 - 2,5	15,9	14,0	17,4	16,4	14,0
240 07 02	KZ-VR-7	5,6 - 7,4	0,8 - 2,5	15,9	14,0	17,4	17,0	14,0
240 07 03	KZ-VR-9	7,4 - 9,8	2,0 - 3,4	22,2	19,6	24,4	23,4	18,3
240 07 04	KZ-VR-10	7,4 - 9,8	0,8 - 4,0	22,2	19,6	24,4	23,4	18,3
240 07 05	KZ-VR-11	8,6 - 10,9	2,0 - 3,4	22,2	19,6	24,4	23,4	18,3
240 07 06	KZ-VR-12	8,6 - 10,9	0,8 - 4,0	22,2	19,6	24,4	23,4	18,3
240 07 07	KZ-VR-13	10,8 - 12,1	0,8 - 4,0	22,2	19,6	24,4	23,4	18,3
240 07 08	KZ-VR-15	13,5 - 15,2	1,6 - 4,8	28,2	25,4	30,5	29,2	23,4

Weitere Abmessungen und Größen auf Anfrage, Tel.: 09852 61079-0

KDP Kabeldurchführung

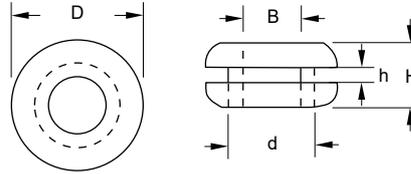


Merkmale

- zur einfachen Montage ohne Werkzeug
- Material: Weich-PVC, Gummi, NBR
- Farbe: schwarz

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	B (mm)	D (mm)	d (mm)	H (mm)	h (mm)	Material
240 05 01	KDP-01	4,0	9,0	6,0	5,0	1,5	Weich-PVC
240 05 05	KDP-05	4,5	9,5	7,0	6,0	1,2	Weich-PVC
240 05 02	KDP-02	6,0	12,0	8,0	5,5	1,5	Weich-PVC
240 05 03	KDP-03	8,0	13,0	10,0	5,0	1,5	Weich-PVC
240 05 04	KDP-04	10,0	15,0	12,0	5,5	1,5	Weich-PVC
240 05 11	KDP-11	10,0	17,5	12,0	6,8	2,0	Gummi
240 05 06	KDP-06	14,0	24,0	18,0	7,0	3,0	NBR

KDG Kabeldurchführung

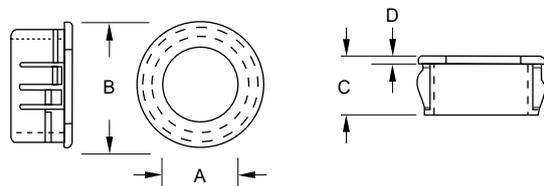


Merkmale

- zur einfachen und sicheren Montage, ohne Werkzeug einrastbar
- maximale Ausreißkraft von bis zu 155 N
- Material: PA 6.6, UL94V-2
- Farbe: schwarz

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	Montageloch-Ø (mm)	max. Wandstärke (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)
240 04 06	KDG-06	6,4	1,6	3,2	7,9	7,9	1,6
240 04 08	KDG-08	7,9	1,6	4,8	9,5	7,9	1,6
240 04 091	KDG-091	9,5	3,2	4,8	11,9	10,3	1,6
240 04 09	KDG-09	9,5	3,2	6,4	11,9	10,3	1,6
240 04 11	KDG-11	11,1	3,2	7,9	13,5	10,3	1,6
240 04 081	KDG-081	12,7	3,2	7,9	14,7	10,3	1,6
240 04 10	KDG-10	12,7	3,2	9,5	14,7	10,3	1,6
240 04 16	KDG-16	15,9	3,2	12,7	18,2	10,3	1,6
240 04 14	KDG-14	17,4	3,2	14,3	19,8	10,3	1,6
240 04 19	KDG-19	19,1	3,2	15,5	21,4	10,3	1,6
240 04 22	KDG-22	22,2	3,2	17,4	24,2	11,5	1,6
240 04 221	KDG-221	22,2	1,6	19,0	24,0	6,4	1,6
240 04 27	KDG-27	28,0	3,2	20,6	30,9	11,5	1,6
240 04 29	KDG-29	28,0	3,2	23,8	30,9	11,5	1,6
240 04 32	KDG-32	31,8	3,2	25,4	33,3	11,5	1,6
240 04 38	KDG-38	38,1	3,2	33,3	40,9	11,5	1,6
240 04 50	KDG-50	50,8	3,2	41,3	54,0	11,5	1,6
240 04 63	KDG-63	63,5	6,4	50,0	67,5	18,3	1,6

Weitere Abmessungen und Größen auf Anfrage, Tel.: 09852 61079-0

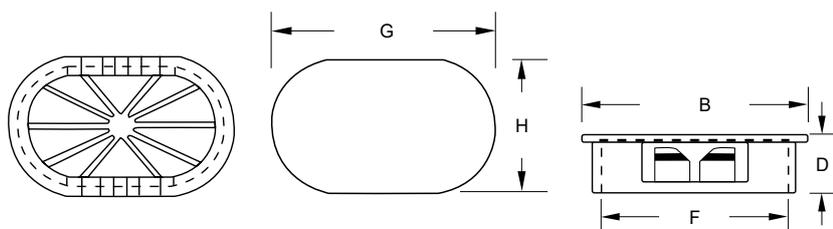
NBR Kabeldurchführung

Merkmale

- zur einfachen und sicheren Montage, ohne Werkzeug einrastbar
- universell für Kabel-Ø von 1 x 7 mm bis 2 x 20 mm einsetzbar
- Befestigungsbohrung: Stärke 1,2 - 3,0 mm
- absorbiert Vibrationen
- Material: Nylon 6.6, UL94V-2
- Farbe: schwarz



Abmessungen ▶ Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	B (mm)	D (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)
240 02 17	NBR-5030	54,2	14,3	44,9	50,0	30,0
240 02 18	NBR-8054	84,0	14,3	71,4	80,0	54,0

DIDU-M Kabeldurchführung

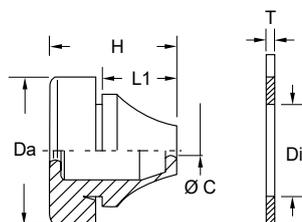
Merkmale

- einfache Kabeldurchführung
- montagefreundlich
- Prüfnorm: SEMKO 44:1984
- Schutzart: IP67
- Temperaturbereich: -40 °C bis +100 °C
- Material: Ethylen-Propylenkautschuk (EPDM)
- Farbe: grau (auch schwarz erhältlich, dazu Art.-Nr. mit "S" ergänzen)



Abmessungen

▶ Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	Di (mm)	T (mm)	ØC (mm)	Da (mm)	H (mm)	L1 (mm)
240 02 10	DIDU-M 3-5	12,5	0,5 - 2	4,0 - 7,0	20,0	12,8	5,6
240 02 11	DIDU-M 5-7	16,5	1 - 4	5,0 - 9,0	21,0	17,7	11,0
240 02 12	DIDU-M 7-10	20,5	1 - 4	8,0 - 12,0	25,5	20,0	13,4
240 02 13	DIDU-M 10-14	25,5	1 - 4	11,0 - 16,0	30,5	21,3	15,3
240 02 14	DIDU-M 14-20	32,5	1 - 4	15,0 - 20,0	38,5	24,6	16,6
240 02 15	DIDU-M 20-26	40,5	1 - 4	19,0 - 28,0	48,5	29,5	21,7
240 02 16	DIDU-M 26-35	50,5	1 - 4	27,0 - 35,0	60,5	34,8	25,0

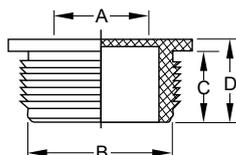
DG-MT Membran-Durchführungstüllen



Merkmale

- zum einfachen Einclippen in vorhandene Löcher
- für Flachkabel oder mehrere Kabel mit kleinem Durchmesser
- außen widerstandsfähiger Korpus, innen thermoplastisches Elastomer
- mit durchstoßbarer Membran
- Schutzart: IP66
- Temperatureinsatzbereich: -30 °C bis +80 °C
- Material: Polyethylen / thermoplastisches Elastomer

Abmessungen ► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	Kabel-Ø A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	Loch-Ø (mm)
240 03 04	DG-MT16	1,0 - 9,0	16,0	9,5	11,0	17,0	16,5
240 03 05	DG-MT20	1,0 - 13,0	20,0	9,5	11,0	20,0	20,5
240 03 06	DG-MT25	1,0 - 18,0	25,0	9,5	11,0	24,0	25,5
240 03 07	DG-MT32	1,0 - 25,0	32,0	9,5	11,0	32,0	32,5

ZKT Kabeldurchführung

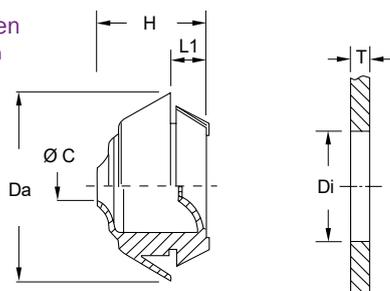
Merkmale

- Zweikomponententechnik
- zeitsparende und einfache Installation
- nach Montage in beiden Richtungen fixiert
- mit durchstoßbarer Membran
- großer Dichtbereich
- Krallen mit Elastomerüberzug zum Schutz des Kabelmantels und für den Kabelrückhalt
- platzsparendes Design und geringe Bauhöhe
- auch als Verschlusselement einsetzbar
- Schutzart: IP65 / IP67
- Prüfnorm: EN 50262 / EN 60529
- EMKO-TUI(03-SEC)FI 001/84
- Intertek SEMKO Report: 606620
(geprüft für $T = 2,0 - 5,0$ mm, in Vorbereitung für $T = 0,7 - 3,0$ mm)
- Temperaturbereich: -20°C bis $+70^{\circ}\text{C}$ ($+125^{\circ}\text{C}$ gemäß Herstellerprüfungen)
- Material: PA66 und TPE, UL94HB
- Farbe: lichtgrau (auch in weiß und schwarz lieferbar, dazu Art.-Nr. mit „W“ oder „S“ ergänzen)



Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	Di (mm)	T (mm)	Ø C (mm, IP65 mit Rückhalt)	Ø C (mm, IP67 + Zugentlastung)	Da (mm)	H (mm)	L1 (mm)
240 02 01	ZKT-A1	20,5	2,0 - 5,0	6 - 11	7 - 11	29,3 - 34,5	17,0 - 20,0	5,5
240 02 02	ZKT-A2	20,5	0,7 - 3,0	6 - 11	7 - 11	34,2 - 37,2	17,0 - 20,0	5,5
240 02 03	ZKT-B1	25,5	2,0 - 5,0	6 - 13	7-8/9-13	34,3 - 40,0	17,0 - 20,0	5,7
240 02 04	ZKT-B2	25,5	0,7 - 3,0	6 - 13	7-8/9-13	39,2 - 42,2	17,0 - 20,0	5,7

CLIXX Membran-Kabeldurchführung

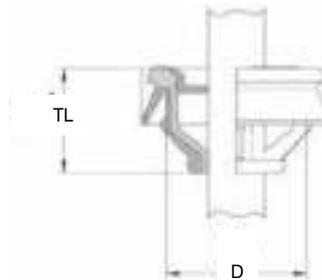


Merkmale

- solide Konstruktion aus 2 Kunststoffkomponenten
- besonders geeignet bei Anwendungen:
 - bei denen wenig Platz zur Verfügung steht
 - bei denen die Optik eine Rolle spielt
 - und Flexibilität gefragt ist (z.B. in der Licht- und Gebäudetechnik, dem Schaltschrankbau und der Solartechnik)
- einfache Einhand-Montage ohne Werkzeuge, erspart 80% der Installationszeit
- IP68 und IP67 durch flexible Dichtlippe und sicheres Einrasten
- Zugentlastung gemäß EN 50 262 Typ A
- für Gehäusewandstärken von 0,8 bis 3,5 mm
- Temperatureinsatzbereich: -40 °C bis +65 °C
- UV-beständig
- Material: Polypropylen
- Standardfarbe: grau (RAL 7035)

Abmessungen

► Einheit = mm



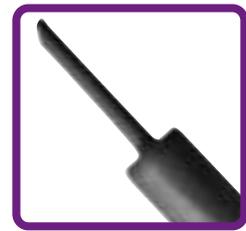
Art.-Nr.	Typ	D (mm)	TL (mm)	Gehäuseloch-Ø (mm)	Kabelgröße (mm)
240 03 01	CLIXX-16	16,0	15,0	16,7	4,0 - 10,0
240 03 02	CLIXX-20	20,0	15,0	20,7	6,0 - 13,0
240 03 03	CLIXX-25	25,0	15,0	25,7	9,0 - 17,0



- weitere lieferbare Farben:

Dazu die jeweilige Artikelnummer mit „S“ (schwarz), „R“ (rot) oder „W“ (weiß) ergänzen.

Schrumpfschläuche



dünnwandig 2:1

		Einsatztemperatur	Schrumpf-temperatur	Schrumpf-Ø in mm	Seite
TSG 102	schnellschrumpfend, günstiger Standardschrumpfschlauch, halogenfrei	-30 °C bis +105 °C	> 90 °C	1,2 bis 50,8	299
TSS 102	flexibler Standardschrumpfschlauch, UL224-MIL-zugelassen	-55 bis +135 °C	>90 °C	1,2 bis 50,8	300
TST 102	hochleistungsfähiger Schrumpfschlauch, sehr flexibel, UL224-zugelassen	-55 °C bis +135 °C	>90 °C	1,2 bis 101,6	301
TST 102 GYS	hochleistungsfähiger Schrumpfschlauch, sehr flexibel, UL224-zugelassen, grün/gelb-gestreift	-55 °C bis +135 °C	> 90 °C	1,2 bis 50,8	302

dünnwandig 3:1

TST 300	hohes Schrumpfverhältnis, UL-224-zugelassen	-55 °C bis +135 °C	> 90 °C	1,6 bis 12,7	303
TST 103	hohes Schrumpfverhältnis, UL-224-zugelassen	-55 °C bis +135 °C	> 90 °C	1,5 bis 39,0	304

dünnwandig 4:1

TST 104	schnell schrumpfend, UL-224-zugelassen	-55 °C bis +135 °C	> 90 °C	1,6 bis 12,7	305
---------	--	--------------------	---------	--------------	-----

doppelwandig 3:1

PLDW 100	mit schmelzbarer, klebender Innenschicht, hohes Schrumpfverhältnis, UL-224-zugelassen	-55 °C bis +110 °C	> 100 °C	3,0 bis 39,0	306
----------	---	--------------------	----------	--------------	-----

doppelwandig 4:1

PLDW 104	mit schmelzbarer, klebender Innenschicht, sehr hohes Schrumpfverhältnis	-55 °C bis +110 °C	> 100 °C	4,0 bis 32,0	307
----------	---	--------------------	----------	--------------	-----

flachgewalzt 2:1

PVC 102	sehr dünnwandiger, flachgewalzter, Schrumpfschlauch (Hart-PVC), besonders geeignet zum Umschrumpfen von Batterien, Kondensatoren, etc.	-20 °C bis +105 °C	> 80 °C	2,2 bis 160,0	308 - 309
TSFP 102	zur Kabelkennzeichnung, mit Thermotransferdruckern hervorragend bedruckbar	-30 °C bis +105 °C	> 90 °C	1,2 bis 25,4	310

flachgewalzt 3:1

TSFP 103	zur Kabelkennzeichnung, mit Thermotransferdruckern hervorragend bedruckbar, hohe Schrumpfrate	-55 °C bis +135 °C	> 90 °C	0,8 bis 12,7	311
----------	---	--------------------	---------	--------------	-----

spezial

TELS	Außenschicht bzw. Innen- und Außenschicht, elektrisch leitend, zur EMV-, RFI- und ESD-Abschirmung	-55 °C bis +135 °C	> 120 °C	3,0 bis 127,0	312
------	---	--------------------	----------	---------------	-----

Kleinverpackungen 2:1 und 3:1

TSS-B0 TST-B0 PLDW-B0	Schrumpfschlauchbox mit Abrollmöglichkeit	-55 °C bis +135 °C	> 90 °C	1,2 bis 101,6	313
-----------------------------	---	--------------------	---------	---------------	-----



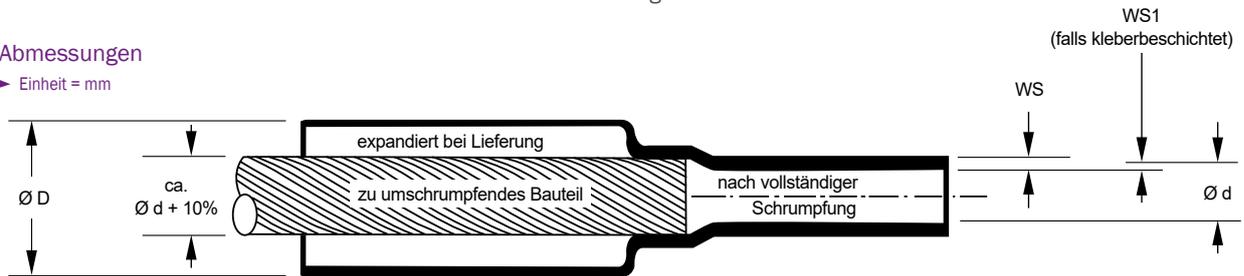
Bestell- und Verarbeitungshinweise

Farben

- Alle Artikelnummern sind in Farbe schwarz angegeben!
- Ausnahme: Typ **TST 102 GYS**
- Bei anderen Farben ändert sich die 5. Ziffer der Artikelnummer wie folgt:

Abmessungen

► Einheit = mm



Farbe	Farbcode (5. Ziffer der Art.-Nr.)	
	schwarz	1
	weiß	2
	rot	3
	blau	4
	gelb	5
	transparent	6
	grün/gelb	7
	grün	8
	grau	9
	orange	X
	braun	0
	violett	V

Auswahl

- Es sollte der größtmögliche Lieferdurchmesser D (min.) gewählt werden und somit der Durchmesser d (max.) nur geringfügig kleiner sein als der des zu umschumpfenden Teiles.
- Bei nicht vollständig durchführbarer Schrumpfung ist die Wanddicke geringer als angegeben.

Verarbeitung

- Schrumpfschläuche ablängen, dabei auf glatte Schnittkanten achten.
- Zu umschumpfende Metallteile mit großer Masse sollten vorgewärmt werden.
- Schrumpfschlauch über zu umhüllendes Bauteil positionieren.
- mit Heißluftgebläse an einer Seite beginnend aufschumpfen.
- Die dünnwandigen Schläuche schrumpfen bei optimaler Verarbeitungstemperatur so schnell, dass die umschumpften Teile nur unwesentlich erwärmt werden.
- Bei besonders temperaturempfindlichen Bauteilen wählen Sie bitte einen Schlauch mit niedriger Schrumpftemperatur.
- Bei der Verarbeitung muss genügend Wärme zugeführt werden, um eine vollständige Schrumpfung zu erzielen.
- je höher die Schrumpftemperatur, desto schneller die Schrumpfung.
- Eine geringe Erwärmung der zu umschumpfenden Gegenstände ist das Ergebnis.
- Während dieses Vorgangs wird das Heißluftgebläse oder das zu umschumpfende Teil langsam hin und her bewegt, um örtliche Überhitzung zu vermeiden.
- Bei Überhitzung zeigen wärmeschrumpfende Erzeugnisse Verfärbungen, Blasen und/oder Brandspuren und können beim Schrumpfprozess reißen.

Sicherheitshinweis

- Der bei Überhitzung durch inkorrekte Installationstechnik eventuell entstehende Rauch, der durch alle beteiligten Bauelemente hervorgerufen werden kann, sollte nicht eingeatmet werden.
- Die Verarbeitung soll deshalb stets in einem gut belüfteten Raum durchgeführt werden.

Hinweis: Schrumpfschläuche

- **Unsere Schrumpfschläuche werden als Rollenware, Meterware beziehungsweise in Kleinverpackungen geliefert.**
- **Auf Wunsch können Schrumpfschläuche auf Länge geschnitten werden.**
- **Kundenspezifische Schrumpfschläuche für besondere Anwendungszwecke bieten wir Ihnen gerne auf Anfrage an.**

(z.B. Schrumpfschläuche aus Kynar bzw. Viton oder Aufteil- bzw. Endkappen)

TSG 102 Schrumpfschlauch

Merkmale

- flexibel
- dünnwandig
- halogenfrei
- Schrumpfrate 2:1
- niedrige Schrumpftemperatur: > 90 °C
- schnellschrumpfend
- Einsatztemperatur: -30 °C bis +105 °C
- Entflammbarkeit nach FMVSS 302
- Material Polyolefin
- Farbe: schwarz (1), rot (3), blau (4), gelb (5) und grün/gelb (7), Sonderfarben auf Anfrage



Art.-Nr.	Größe (mm)	Innen-Ø		Wandstärke (mm)	VPE (m)
		Innen-Ø bei Lieferung (mm)	nach vollständiger Schrumpfung (mm)		
262 11 00	1,2	1,2	0,6	0,41	200
262 11 01	1,6	1,6	0,8	0,43	200
262 11 02	2,4	2,4	1,2	0,51	200
262 11 03	3,2	3,2	1,6	0,51	200
262 11 04	4,8	4,8	2,4	0,51	200
262 11 06	6,4	6,4	3,2	0,65	150
262 11 09	9,5	9,5	4,7	0,65	150
262 11 12	12,7	12,7	6,4	0,65	100
262 11 19	19,1	19,1	9,5	0,77	50
262 11 25	25,4	25,4	12,7	0,89	50
262 11 38	38,1	38,1	19,1	1,00	25
262 11 50	50,8	50,8	25,4	1,10	25



Technische Daten

Physikalische Eigenschaften	Testmethode	TSG 102
Zugfestigkeit	ASTM D 638	10 N/mm ²
Reißdehnung	ASTM D 638	200 %
Längenschrumpfung	ASTM D 2671	-10 % bis +5 %
Wasseraufnahme	ASTM D 570	< 0,5 %
Spezifisches Gewicht	ASTM D 792	1,20

Chemische Eigenschaften	Testmethode	TSG 102
Schimmelbeständigkeit	ASTM G21	kein Wachstum
Lösungsmittelbeständigkeit	AMS-DTL-23053/5	gut
Kupferverträglichkeit	ASTM D 2671 B	keine Korrosion

Thermische Eigenschaften	Testmethode	TSG 102
Hitzebeständigkeit (4h bei 175 °C)		kein Abtropfen, Fließen oder Reißen
Längenänderung nach thermischer Alterung (168h bei 175 °C)	ASTM D 638	Dehnung 100 %
Biegsamkeit bei -30 °C	ASTM D 2671 C	kein Reißen
Entflammbarkeit	FMVSS 302	zugelassen

Elektrische Eigenschaften	Testmethode	TSG 102
Durchschlagfestigkeit	ASTM D 2671	20 kV/mm
Spezifischer Durchgangswiderstand	ASTM D 257	10 ¹⁴ Ohm.cm

TSS 102 Schrumpfschlauch



Merkmale

- flexibel
- dünnwandiger Standardschrumpfschlauch
- Schrumpfrate 2:1
- flammhemmend gemäß UL224 und MIL Spec. (Farben)
- niedrige Schrumpftemperatur: > 90 °C
- Einsatztemperatur: -55 °C bis +135 °C
- Material: Polyolefin
- Farben: schwarz (1), weiß (2), rot (3), blau (4), gelb (5), transparent (6), grün/gelb (7), grün (8), grau (9) und braun (0)

Zulassungen

- UL 224, 125 °C, CSA C 22.22
- SAE-AMS-DTL-23053/5 (Klasse 1)

Art.-Nr.	Größe (mm)	Innen-Ø bei Lieferung (mm)	Innen-Ø nach Schrumpfung (mm)	Wandstärke nach Schrumpfung (mm)	Farbe	VPE (m)
262 01 00	1,2	1,2	0,6	0,41	schwarz	200
262 01 01	1,6	1,6	0,8	0,43	schwarz	200
262 01 02	2,4	2,4	1,2	0,51	schwarz	200
262 01 03	3,2	3,2	1,6	0,51	schwarz	200
262 01 04	4,8	4,8	2,4	0,51	schwarz	200
262 01 06	6,4	6,4	3,2	0,65	schwarz	150
262 01 09	9,5	9,5	4,7	0,65	schwarz	150
262 01 12	12,7	12,7	6,4	0,65	schwarz	75
262 01 19	19,1	19,1	9,5	0,77	schwarz	50
262 01 25	25,4	25,4	12,7	0,89	schwarz	50
262 01 38	38,1	38,1	19,1	1,00	schwarz	25
262 01 50	50,8	50,8	25,4	1,10	schwarz	25



Technische Daten

Phys. Eigenschaften

Testmethode	TSS 102
Zugfestigkeit	ASTM D 638 13 N/mm ²
Reißdehnung	ASTM D 638 350 %
Längenschrumpfung	ASTM D 2671 -5 % bis +5 %
Wasseraufnahme	ASTM D 570 0,20 %
Spezifisches Gewicht	ASTM D 792 1,45

Chemische Eigenschaften

Testmethode	TSS 102
Schimmelbeständigkeit	ASTM G21 kein Wachstum
Lösungsmittelbeständigkeit	AMS-DTL-23053/5 gut
Kupferverträglichkeit	ASTM D 2671 B keine Korrosion

Therm. Eigenschaften

Testmethode	TSS 102
Hitzebeständigkeit (4h und 250°C)	ASTM D 2671 kein Abtropfen, Fließen oder Reißen
Längenänderung nach thermischer Alterung (168h bei 175°C)	ASTM D 638 Dehnung bei 250 %
Biessamkeit bei -55°C	ASTM D 2671 C kein Reißen
Entflammbarkeit (nur die Farben)	UL224 flammhemmend, gemäß UL 224

Elektrische Eigenschaften

Testmethode	TSS 102
Durchschlagfestigkeit	ASTM D 2671 20 kV/mm
Spez. Durchgangswiderstand	ASTM D 257 10 ¹⁶ Ohm.cm



Hinweis: Bei Anfragen und Bestellungen unbedingt die Farbe angeben!

TST 102 Schrumpfschlauch

Merkmale

- flexibel
- dünnwandig
- exzellente chemische, physikalische und elektrische Eigenschaften
- Schrumpfrate 2:1
- sehr flammhemmend gemäß UL224 VW-1
- Schrumpftemperatur: > 90 °C
- Einsatztemperatur: -55 °C bis +135 °C
- Material: Polyolefin
- Farben: schwarz (1), weiß (2), rot (3), blau (4), gelb (5), transparent (6), grau (9) und braun (0)



Zulassungen

- UL224 VW-1, 125 °C, CSA C 22.22
- SAE-AMS-DTL-23053/5 (Klasse 3)

Art.-Nr.	Größe (mm)	Innen-Ø bei Lieferung (mm)	Innen-Ø nach Schrumpfung (mm)	Wandstärke nach Schrumpfung (mm)	Farbe	VPE (m)
262 21 00	1,2	1,2	0,6	0,41	schwarz	200
262 21 01	1,6	1,6	0,8	0,43	schwarz	200
262 21 02	2,4	2,4	1,2	0,51	schwarz	200
262 21 03	3,2	3,2	1,6	0,51	schwarz	200
262 21 04	4,8	4,8	2,4	0,51	schwarz	200
262 21 06	6,4	6,4	3,2	0,64	schwarz	100
262 21 09	9,5	9,5	4,7	0,64	schwarz	150
262 21 12	12,7	12,7	6,4	0,64	schwarz	100
262 21 19	19,1	19,1	9,5	0,77	schwarz	50
262 21 25	25,4	25,4	12,7	0,89	schwarz	50
262 21 38	38,1	38,1	19,1	1,02	schwarz	25
262 21 50	50,8	50,8	25,4	1,14	schwarz	25
262 21 76	76,2	76,2	38,1	1,27	schwarz	15
262 21 101	101,6	101,6	50,8	1,40	schwarz	15



Technische Daten

Physikalische Eigenschaften

Testmethode TST 102

Zugfestigkeit	ASTM D 638	13 N/mm ²
Reißdehnung	ASTM D 638	300 %
Längenschrumpfung	ASTM D 2671	-5 % bis +5 %
Wasseraufnahme	ASTM D 570	< 0,15 %
Spezifisches Gewicht	ASTM D 792	1,45

Chemische Eigenschaften

Testmethode TST 102

Schimmelbeständigkeit	ASTM G21	kein Wachstum
Lösungsmittelbeständigkeit	AMS-DTL-23053/5	gut
Kupferverträglichkeit	ASTM D 2671 B	keine Korrosion

Thermische Eigenschaften

Testmethode TST 102

Hitzebeständigkeit (4h bei 250 °C)	ASTM D 2671	kein Abtropfen, Fließen oder Reißen
Längenänderung nach thermischer Alterung (168h bei 175 °C)	ASTM D 638	Dehnung bei 250 %
Biegsamkeit bei -55 °C	ASTM D 2671 C	kein Reißen
Entflammbarkeit	UL224 VW-1	bestanden

Elektrische Eigenschaften

Testmethode TST 102

Durchschlagfestigkeit	ASTM D 2671	20 kV/mm
Spezifischer Durchgangswiderstand	ASTM D 257	10 ¹⁶ Ohm.cm



Hinweis: Bei Anfragen und Bestellungen unbedingt die Farbe angeben!

TST 102 GYS Schrumpfschlauch



Merkmale

- flexibel
- dünnwandig
- exzellente chemische, physikalische und elektrische Eigenschaften
- Schrumpfrate 2:1
- sehr flammhemmend gemäß UL224 VW-1
- Schrumpftemperatur: > 90 °C
- Einsatztemperatur: -55 °C bis +135 °C
- Material: Polyolefin
- Farbe: grün/gelb

Zulassungen

- UL224 VW-1, 125 °C, CSA C 22.22
- SAE-AMS-DTL-23053/5 (Klasse 3)

Art.-Nr.	Größe (mm)	Innen-Ø bei Lieferung (mm)	Innen-Ø nach Schrumpfung (mm)	Wandstärke nach Schrumpfung (mm)	Farbe	VPE (m)
262 27 00	1,2	1,2	0,6	0,41	grün / gelb	200
262 27 01	1,6	1,6	0,8	0,43	grün / gelb	200
262 27 02	2,4	2,4	1,2	0,51	grün / gelb	200
262 27 03	3,2	3,2	1,6	0,51	grün / gelb	200
262 27 04	4,8	4,8	2,4	0,51	grün / gelb	200
262 27 06	6,4	6,4	3,2	0,64	grün / gelb	150
262 27 09	9,5	9,5	4,7	0,64	grün / gelb	150
262 27 12	12,7	12,7	6,4	0,64	grün / gelb	100
262 27 19	19,1	19,1	9,5	0,77	grün / gelb	50
262 27 25	25,4	25,4	12,7	0,89	grün / gelb	50
262 27 38	38,1	38,1	19,1	1,02	grün / gelb	25
262 27 50	50,8	50,8	25,4	1,14	grün / gelb	25
262 27 76	76,2	76,2	38,1	1,27	grün / gelb	15
262 27 101	101,6	101,6	50,8	1,40	grün / gelb	15



Technische Daten

Physikalische Eigenschaften

Testmethode	TST 102 GYS
Zugfestigkeit	ASTM D 638 13 N/mm ²
Reißdehnung	ASTM D 638 300 %
Längenschrumpfung	ASTM D 2671 -5 % bis +5 %
Wasseraufnahme	ASTM D 570 < 0,15 %
Spezifisches Gewicht	ASTM D 792 1,45

Chemische Eigenschaften

Testmethode	TST 102 GYS
Schimmelbeständigkeit	ASTM G21 kein Wachstum
Lösungsmittelbeständigkeit	AMS-DTL-23053/5 gut
Kupferverträglichkeit	ASTM D 2671 B keine Korrosion

Thermische Eigenschaften

Testmethode	TST 102 GYS
Hitzebeständigkeit (4h bei 250 °C)	ASTM D 2671 kein Abtropfen, Fließen oder Reißen
Längenänderung nach thermischer Alterung (168h bei 175 °C)	ASTM D 638 Dehnung bei 250 %
Biegsamkeit bei -55 °C	ASTM D 2671 C kein Reißen
Entflammbarkeit	UL224 VW-1 bestanden

Elektrische Eigenschaften

Testmethode	TST 102 GYS
Durchschlagfestigkeit	ASTM D 2671 20 kV/mm
Spezifischer Durchgangswiderstand	ASTM D 257 10 ¹⁶ Ohm.cm

TST 300 Schrumpfschlauch

Merkmale

- sehr flexibel
- sehr dünnwandiger Standardschrumpfschlauch
- hohes Schrumpfverhältnis
- Schrumpfrate 3:1
- flammhemmend gemäß UL224
- Schrumpftemperatur: 90 °C
- schnell schrumpfend
- Einsatztemperatur: -40 °C bis +90 °C
- Material: Polyolefin
- Farbe: schwarz (1), weiß (2), rot (3), blau (4), gelb (5)



Zulassungen

- UL224
- GJB Professional Standard - Military

Art.-Nr.	Größe (mm)	Innen-Ø bei Lieferung (mm)	Innen-Ø nach Schrumpfung (mm)	Wandstärke nach Schrumpfung (mm)	VPE (m)
262 41 03	3,0	3,0	1,0	0,56	200
262 41 06	6,0	6,0	2,0	0,65	75
262 41 09	9,0	9,0	3,0	0,75	100
262 41 12	12,0	12,0	4,0	0,75	50
262 41 15	15,0	15,0	5,0	0,62	50
262 41 19	18,0	18,0	6,0	0,85	30
262 41 24	24,0	24,0	8,0	0,64	25



Technische Daten

Physikalische Eigenschaften	Testmethode	TST 300
Zugfestigkeit	500mm/min.	≥ 10,4 MPa
Reißdehnung	500mm/min.	≥ 200%
Dichte	-	1,15-1,25
Wärmebeständigkeit	-	125 °C
Wärmeschock	200 °C/4Std.	kein Brechen oder Fließen
Biugsamkeit bei Kälte	-30 °C/1Std.	kein Brechen

Elektrische Eigenschaften	Testmethode	TST 300
Durchschlagsfestigkeit	-	≥ AC 2500V
Durchgangswiderstand	-	≥ 1,0 x 10 ¹⁴ Ωcm
Dielektrische Stehspannung	1min. AC2500V	kein Ausfall

Chemische Eigenschaften	Testmethode	TST 300
Entflammbarkeit	-	VW-1
Kupferbeständigkeit	158 °C/168Std. 500mm/min.	Dehnung ≥ 100%
Wasseraufnahme	23 °C/24Std.	≤ 0,5%

Weitere Farben auf Anfrage, Tel.: 09852 61079-0

TST 103 Schrumpfschlauch



Merkmale

- flexibel
- dünnwandig
- hohes Schrumpfverhältnis
- Schrumpfrate 3:1
- flammhemmend gemäß UL224 und MIL Spec. (Farben)
- Schrumpftemperatur: > 90 °C
- Einsatztemperatur: -55 °C bis +135 °C
- Material: Polyolefin
- Farben: schwarz (1), weiß (2), rot (3), blau (4), gelb (5), transparent (6), grün/gelb (7), grün (8), grau (9) und braun (0)

Zulassungen

- UL224, 125 °C, CSA C 22.22
- SAE-AMS-DTL-23053/5 (Klasse 1, Farben)
- SAE-AMS-DTL-23053/5 (Klasse 2, transparent)

Art.-Nr.	Farbe	Größe (mm)	Innen-Ø bei Lieferung (mm)	Innen-Ø nach Schrumpfung (mm)	Wandstärke nach Schrumpfung (mm)	VPE (m)
262 31 01	schwarz	1,5 / 0,5	1,5	0,5	0,45	200
262 31 03	schwarz	3 / 1	3,0	1,0	0,55	200
262 31 04	schwarz	4,8 / 1,5	4,8	1,6	0,55	150
262 31 06	schwarz	6 / 2	6,0	2,0	0,65	150
262 31 09	schwarz	9 / 3	9,0	3,0	0,75	100
262 31 12	schwarz	12 / 4	12,0	4,0	0,75	100
262 31 18	schwarz	18 / 6	18,0	6,0	0,75	50
262 31 24	schwarz	24 / 8	24,0	8,0	1,00	50
262 31 39	schwarz	39 / 13	39,0	13,0	1,15	25



Technische Daten

Physikalische Eigenschaften

Testmethode	TST 103
Zugfestigkeit	ASTM D 638 13 N/mm ²
Reißdehnung	ASTM D 638 300 %
Längenschrumpfung	ASTM D 2671 -10 % bis +1 %, -10 % bis +5% (transparent)
Wasseraufnahme	ASTM D 570 0,20 %
Spezifisches Gewicht	ASTM D 792 1,45

Chemische Eigenschaften

Testmethode	TST 103
Schimmelbeständigkeit	ASTM G21 kein Wachstum
Lösungsmittelbeständigkeit	AMS-DTL-23053/5 gut
Kupferverträglichkeit	ASTM D 2671 B keine Korrosion

Thermische Eigenschaften

Testmethode	TST 103
Hitzebeständigkeit (4h bei 250 °C)	ASTM D 2671 kein Abtropfen, Fließen oder Reißen
Längenänderung nach thermischer Alterung (168h bei 175 °C)	ASTM D 638 Dehnung bei 200 %
Biegsamkeit bei -55 °C	ASTM D 2671 C kein Reißen
Entflammbarkeit (nur die Farben)	UL224 flammhemmend, gemäß UL224

Elektrische Eigenschaften

Testmethode	TST 103
Durchschlagfestigkeit	ASTM D 2671 20 kV/mm
Spezifischer Durchgangswiderstand	ASTM D 257 10 ¹⁶ Ohm.cm



Hinweis: Bei Anfragen und Bestellungen unbedingt die Farbe angeben!

TST 104 Schrumpfschlauch

Merkmale

- flexibel
- dünnwandig
- Schrumpfrate 4:1
- schnellschrumpfend
- Entflammbarkeit nach UL224 VW-1 (600V, 125 °C)
- Einsatztemperatur: -55 °C bis +135 °C
- Material: Polyolefin
- Farbe: schwarz, Sonderfarben auf Anfrage



Art.-Nr.	Größe (mm)	Innen-Ø bei Lieferung (mm)	Innen-Ø		Länge (m)
			nach vollständiger Schrumpfung (mm)	Wandstärke nach vollständiger Schrumpfung (mm)	
262 91 12	12,0/3,0	12,0	3,0	0,96	1,2
262 91 19	19,1/4,7	19,1	4,7	0,96	1,2
262 91 25	25,4/7,0	25,4	7,0	0,96	1,2
262 91 32	32,0/8,0	32,0	8,0	1,50	1,2



Technische Daten

Physikalische Eigenschaften

Testmethode TST 104

Zugfestigkeit	ASTM D 638	≥ 1,1 kgf/mm ²
Reißdehnung	MIL-I-23053	200 %
Längenschrumpfung	ASTM D 2671	±10 %

Chemische Eigenschaften

Testmethode TST 104

Schimmelbeständigkeit	ASTM G21	kein Wachstum
Kupferverträglichkeit	MIL-I-23053	keine Korrosion

Thermische Eigenschaften

Testmethode TST 104

Hitzebeständigkeit (4h bei 250 °C)	MIL-I-23053	kein Abtropfen, Fließen oder Reißen
Längenänderung nach thermischer Alterung (168h bei 175 °C)	ASTM D 638	Dehnung ≥ 100 %
Biegsamkeit bei -55 °C	MIL-I-23053	kein Reißen
Entflammbarkeit	UL224 VW-1	zugelassen

Elektrische Eigenschaften

Testmethode TST 104

Durchschlagfestigkeit	ASTM D 2671	≥ 19,7 kV/mm
Spezifischer Durchgangswiderstand	ASTM D 876	≥ 1x10 ¹⁴ Ohm.cm

PLDW 100 Schrumpfschlauch



Merkmale

- doppelwandiger Schrumpfschlauch mit schmelzbarer, klebender Innenschicht (zerfließt bei Erwärmung)
- sehr flexibel
- exzellente chemische, physikalische und elektrische Eigenschaften
- Schrumpfrate: 3:1
- flammhemmend gemäß UL224
- hohes Schrumpfverhältnis
- Schrumpftemperatur: > 100 °C
- Einsatztemperatur: -55 °C bis +110 °C
- Material: Polyolefin
- Farben: schwarz (1) und transparent (6)

Zulassungen

- SAE-AMS-DTL-23053/4 (Klasse 3)

Art.-Nr.	Größe (mm)	Innen-Ø bei Lieferung (mm)	Innen-Ø nach Schrumpfung (mm)	Wandstärke nach Schrumpfung (mm)	Farbe	VPE (m)
262 51 03	3 / 1	3,0	1,0	1,0	schwarz	200
262 51 04	4,8	4,8	1,6	1,0	schwarz	150
262 51 06	6 / 2	6,0	2,0	1,1	schwarz	150
262 51 09	9 / 3	9,0	3,0	1,3	schwarz	150
262 51 12	12 / 4	12,0	4,0	1,7	schwarz	100
262 51 18	18 / 6	18,0	6,0	2,0	schwarz	50
262 51 24	24 / 8	24,0	8,0	2,5	schwarz	50
262 51 39	39 / 13	39,0	13,0	2,5	schwarz	25



Technische Daten

Physikalische Eigenschaften

Testmethode PLDW 100

Zugfestigkeit	ASTM D 638	11 N/mm ²
Reißdehnung	ASTM D 638	300 %
Längenschrumpfung	ASTM D 2671	-15 % bis +1 %
Wasseraufnahme	ASTM D 570	≤ 0,5 %
Spezifisches Gewicht	ASTM D 792	1,45

Chemische Eigenschaften

Testmethode PLDW 100

Schimmelbeständigkeit	ASTM G21	kein Wachstum
Lösungsmittelbeständigkeit	AMS-DTL-23053/5	gut
Kupferverträglichkeit	ASTM D 2671 B	keine Korrosion

Thermische Eigenschaften

Testmethode PLDW 100

Hitzebeständigkeit (4h bei 250 °C)	ASTM D 2671	kein Abtropfen, Fließen oder Reißen
Längenänderung nach thermischer Alterung (168h bei 175 °C)	ASTM D 638	Dehnung bei 250 %
Biigsamkeit bei -55 °C	ASTM D 2671 C	kein Reißen
Entflammbarkeit	ASTM D 2671 B	bestanden

Elektrische Eigenschaften

Testmethode PLDW 100

Durchschlagfestigkeit	ASTM D 2671	15 kV/mm
Spezifischer Durchgangswiderstand	ASTM D 257	10 ¹⁴ Ohm.cm



Hinweis: Bei Anfragen und Bestellungen unbedingt die Farbe angeben!

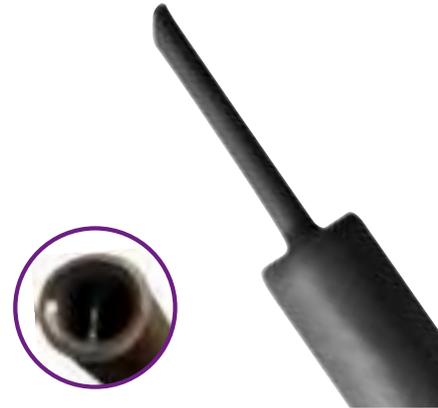
PLDW 104 Schrumpfschlauch

Merkmale

- doppelwandiger Schrumpfschlauch mit schmelzbarer, klebender Innenschicht (zerfließt bei Erwärmung)
- exzellente chemische, physikalische und elektrische Eigenschaften
- sehr hohe Schrumpfrate: 4:1
- flammhemmend gemäß ASTM D 2671 B
- Schrumpftemperatur: > 100 °C
- Einsatztemperatur: -55 °C bis +110 °C
- Material: Polyolefin
- Farben: schwarz (1) und transparent (6)

Zulassungen

- SAE-AMS-DTL-23053/4 (Klasse 3)



Art.-Nr.	Größe (mm)	Innen-Ø bei Lieferung (mm)	Innen-Ø nach Schrumpfung (mm)	Wandstärke nach Schrumpfung (mm)	Farbe	VPE (m)
262 61 04	4 / 1	4,0	1,0	1,0	schwarz	200
262 61 06	6 / 1,5	6,0	1,5	1,1	schwarz	100
262 61 08	8 / 2	8,0	2,0	1,1	schwarz	150
262 61 12	12 / 3	12,0	3,0	1,3	schwarz	100
262 61 16	16 / 4	16,0	4,0	1,5	schwarz	50
262 61 24	24 / 6	24,0	6,0	2,0	schwarz	50
262 61 32	32 / 8	32,0	8,0	2,5	schwarz	25
262 61 52	52 / 13	52,0	13,0	3,0	schwarz	25



Technische Daten

Physikalische Eigenschaften	Testmethode	PLDW 104
Zugfestigkeit	ASTM D 638	11 N/mm ²
Reißdehnung	ASTM D 638	300 %
Längenschrumpfung	ASTM D 2671	-15 % bis +1 %
Wasseraufnahme	ASTM D 570	≤ 0,5 %
Spezifisches Gewicht	ASTM D 792	1,45

Chemische Eigenschaften	Testmethode	PLDW 104
Schimmelbeständigkeit	ASTM G21	kein Wachstum
Lösungsmittelbeständigkeit	AMS-DTL-23053/5	gut
Kupferverträglichkeit	ASTM D 2671 B	keine Korrosion

Thermische Eigenschaften	Testmethode	PLDW 104
Hitzebeständigkeit (4h bei 250 °C)	ASTM D 2671	kein Abtropfen, Fließen oder Reißen
Längenänderung nach thermischer Alterung (168h bei 175 °C)	ASTM D 638	keine
Biegsamkeit bei -55 °C	ASTM D 2671 C	kein Reißen
Entflammbarkeit	ASTM D 2671 B	bestanden

Elektrische Eigenschaften	Testmethode	PLDW 104
Durchschlagfestigkeit	ASTM D 2671	15 kV/mm
Spezifischer Durchgangswiderstand	ASTM D 257	10 ¹⁴ Ohm.cm



Hinweis: Bei Anfragen und Bestellungen unbedingt die Farbe angeben!

PVC 102 Schrumpfschlauch



Merkmale

- sehr dünnwandiger, flachgewalzter Schrumpfschlauch
- Schrumpfrate: 2:1
- besonders geeignet zum Umschrumpfen von Batterien, Kondensatoren und anderen Komponenten
- flammhemmend gemäß UL224
- niedrige Schrumpftemperatur > 80 °C
- Einsatztemperatur: -20 °C bis +105 °C
- Flachmaß = 1,57079 x Ø
- Ø = 0,6366 x Flachmaß
- Material: Polyvinylchlorid (PVC)
- Farben: schwarz (1), weiß (2), rot (3), blau (4), gelb (5), transparent (6)

Art.-Nr.	Flachmaß (mm)	Wandstärke (mm)	Farbe
260 12 23	23,0	0,10	weiß
260 12 24	24,0	0,10	weiß
260 22 24	24,0	0,15	weiß
260 05 27	27,0	0,13	gelb
260 12 28	28,0	0,10	weiß
260 22 28	28,0	0,13	weiß
260 16 30	30,0	0,10	transparent
260 11 37	37,0	0,10	schwarz
260 34 37	37,0	0,20	blau
260 11 38	38,0	0,10	schwarz
260 22 38	38,0	0,15	weiß
260 21 40	40,0	0,15	schwarz
260 21 41	41,0	0,13	schwarz
260 22 43	43,0	0,15	weiß
260 11 43,5	43,5	0,10	schwarz
260 21 45	45,0	0,15	schwarz
260 34 45	45,0	0,20	blau
260 22 52	52,0	0,15	weiß
260 24 52	52,0	0,15	blau
260 25 52	52,0	0,15	gelb
260 04 53	53,0	0,13	blau
260 21 56	56,0	0,13	schwarz
260 22 57	57,0	0,15	weiß
260 24 57	57,0	0,15	blau
260 34 59,5	59,5	0,20	blau
260 11 65	65,0	0,10	schwarz
260 21 65	65,0	0,15	schwarz
260 22 66	66,0	0,15	weiß
260 21 68	68,0	0,15	schwarz
260 34 68	68,0	0,20	blau
260 21 70	70,0	0,15	schwarz
260 31 70	70,0	0,20	schwarz
260 21 75	75,0	0,15	schwarz
260 14 76	76,0	0,10	blau
260 12 80	80,0	0,10	weiß
260 13 80	80,0	0,10	rot
260 21 82	82,0	0,15	schwarz
260 21 85	85,0	0,15	schwarz
260 22 85	85,0	0,15	weiß
260 25 86	86,0	0,13	gelb
260 21 88	88,0	0,15	schwarz
260 32 88	88,0	0,20	weiß

PVC 102 Schrumpfschlauch

Art.-Nr.	Flachmaß (mm)	Wandstärke (mm)	Farbe
260 16 95	95,0	0,10	transparent
260 21 95	95,0	0,15	schwarz
260 31 95	95,0	0,20	schwarz
260 16 97	97,0	0,10	transparent
260 01 97	97,0	0,13	schwarz
260 21 97	97,0	0,15	schwarz
260 01 98	98,0	0,13	schwarz
260 21 98	98,0	0,13	schwarz
260 21 105	105,0	0,15	schwarz
260 22 105	105,0	0,15	weiß
260 21 110	110,0	0,15	schwarz
260 31 110	110,0	0,20	schwarz
260 31 112	112,0	0,20	schwarz
260 26 113	113,0	0,15	transparent
260 21 115	115,0	0,15	schwarz
260 22 115	115,0	0,15	weiß
260 31 115	115,0	0,20	schwarz
260 16 120	120,0	0,10	transparent
260 35 120	120,0	0,20	gelb
260 31 124	124,0	0,20	schwarz
260 36 124	124,0	0,20	transparent
260 32 125	125,0	0,20	weiß
260 35 140	140,0	0,20	gelb
260 35 152	152,0	0,20	gelb
260 36 152	152,0	0,20	transparent
260 31 158	158,0	0,20	schwarz
260 31 160	160,0	0,20	schwarz
260 26 170	170,0	0,20	transparent
260 34 175	175,0	0,20	blau
260 31 185	185,0	0,20	schwarz
260 31 195	195,0	0,20	schwarz
260 12 200	200,0	0,10	weiß
260 31 200	200,0	0,20	schwarz
260 32 200	200,0	0,18	weiß
260 32 205	205,0	0,18	weiß
260 31 250	250,0	0,20	schwarz
260 32 250	250,0	0,18	weiß



Technische Daten

Physikalisch Eigenschaften

Testmethode PVC 102

Zugfestigkeit	ASTM D 2671	440 kg/cm ²
Reißdehnung	ASTM D 2671	200 %
Längenschrumpfung		10 % (± 5)
Durchmesserschrumpfung		45 % (±)

Chemische Eigenschaften

Testmethode PVC 102

Wasseraufnahmen	ASTM D 570-A	< 0,5 %
Lösungsmittel- beständigkeit		gut

Thermische Eigenschaften

Testmethode PVC 102

Einsatztemperatur		-20 °C bis +105 °C
Schrumpftemperatur		min. 80 °C
Lagertemperatur		max. 25 °C
Biegsamkeit bei -15 °C	ASTM D 2671	kein Reißen
Entflammbarkeit	UL224	flammhemmend gem. UL 224 VW-1

Elektrische Eigenschaften

Testmethode PVC 102

Durchschlagfestigkeit bei 0,10 mm Wandstärke		8 kV
---	--	------

In vielen Größen, Wandstärken und Farben auf Anfrage erhältlich,
Tel.: 09852 61079-0

TSFP 102 Schrumpfschlauch



Merkmale

- flachgewalzter Schrumpfschlauch zur Kabelkennzeichnung
- mit Thermotransferdruckern hervorragend bedruckbar
- Schrumpfrate 2:1
- Schrumpftemperatur: > 90 °C
- Einsatztemperatur: -30 °C bis +105 °C
- Farben: weiß (2) oder gelb (5)

Zulassungen

- ASTM D 635-HB
- DIN 5510 (Teil 2) / Anhang C

Art.-Nr.	Größe (mm)	Breite (mm)	max. Innen-Ø (mm)	Wandstärke (mm)	Farbe	VPE (m)
263 02 02	2,4	4,2	1,2	0,51	weiß	100
263 02 03	3,2	5,6	1,6	0,63	weiß	100
263 02 04	4,8	7,6	2,4	0,63	weiß	100
263 02 06	6,4	10,7	3,2	0,72	weiß	100
263 02 09	9,5	15,1	4,8	0,70	weiß	100
263 02 12	12,7	20,9	6,4	0,70	weiß	100
263 02 19	19,1	30,9	9,5	0,77	weiß	50
263 02 25	25,4	40,5	12,7	0,92	weiß	50
263 02 38	38,1	60,5	19,1	0,97	weiß	25
263 02 50	50,8	79,3	25,4	0,97	weiß	25

Art.-Nr.	Größe (mm)	Breite (mm)	max. Innen-Ø (mm)	Wandstärke (mm)	Farbe	VPE (m)
263 05 02	2,4	4,2	1,2	0,51	gelb	100
263 05 03	3,2	5,6	1,6	0,63	gelb	100
263 05 04	4,8	7,6	2,4	0,63	gelb	100
263 05 06	6,4	10,7	3,2	0,72	gelb	100
263 05 09	9,5	15,1	4,8	0,70	gelb	100
263 05 12	12,7	20,9	6,4	0,70	gelb	100
263 05 19	19,1	30,9	9,5	0,77	gelb	50
263 05 25	25,4	40,5	12,7	0,92	gelb	50
263 05 38	38,1	60,5	19,1	0,97	gelb	25
263 05 50	50,8	79,3	25,4	0,97	gelb	25



Technische Daten

Physikalische Eigenschaften

Testmethode TSFP 102

Zugfestigkeit	ASTM D 638	> 10 N/mm ²
Reißdehnung	ASTM D 638	> 200 %
Längenschrumpfung	ASTM D 2671	-10 % bis +5 %
Wasseraufnahme	ASTM D 570	≤ 0,15%
Spezifisches Gewicht	ASTM D 792	1,4

Chemische Eigenschaften

Testmethode TSFP 102

Schimmelbeständigkeit	ASTM G21	kein Wachstum
Lösungsmittelbeständigkeit	AMS-DTL-23053/5	gut
Kupferverträglichkeit	ASTM D 2671 B	keine Korrosion
Sauerstoffgehalt	EN ISO 4589-2 (1999)	36 %

Thermische Eigenschaften

Testmethode TSFP 102

Hitzebeständigkeit (4h bei 175 °C)		kein Abtropfen, Fließen oder Reißen
Längenänderung nach thermischer Alterung (168h bei 175 °C)	ASTM D 638	Dehnung bei 100 %
Biegsamkeit bei -40 °C	ASTM D 2671 C	kein Reißen
Entflammbarkeit	ASTM D 635-HB	bestanden
Rauchdichte	BS6853	Klasse 2

Elektrische Eigenschaften

Testmethode TSFP 102

Durchschlagfestigkeit	ASTM D 2671	20 kV/mm
Spezifischer Durchgangswiderstand	ASTM D 257	10 ¹⁴ Ohm.cm

Auf Anfrage Lieferung auf Kleinspulen möglich, Tel.: 09852 61079-0



TSFP 103 Schrumpfschlauch

Merkmale

- flachgewalzter Schrumpfschlauch zur Kabelkennzeichnung
- mit Thermotransferdruckern hervorragend bedruckbar
- hohe Schrumpfrate 3:1
- flammhemmend gemäß UL224
- Schrumpftemperatur: > 90 °C
- Einsatztemperatur: -55 °C bis +135 °C
- Farben: weiß (2) oder gelb (5)

Zulassungen

- UL 224, 125 °C, CSA C 22.22
- SAE-AMS-DTL-23053/5 (Klasse 1)



Art.-Nr.	Größe (mm)	Breite (mm)	max. Innen-Ø (mm)	Wandstärke (mm)	Farbe	VPE (m)
263 32 02	2,4	4,2	0,8	0,53	weiß	100
263 32 03	3,2	5,6	1,0	0,58	weiß	100
263 32 04	4,8	7,6	1,6	0,58	weiß	100
263 32 06	6,4	10,7	2,0	0,63	weiß	100
263 32 09	9,5	15,1	3,0	0,63	weiß	100
262 32 12	12,7	20,9	4,0	0,68	weiß	100
262 32 19	19,1	30,9	6,0	0,90	weiß	50
262 32 25	25,4	40,5	8,0	1,00	weiß	50
262 32 38	38,1	60,5	12,7	1,10	weiß	25

Art.-Nr.	Größe (mm)	Breite (mm)	max. Innen-Ø (mm)	Wandstärke (mm)	Farbe	VPE (m)
263 35 02	2,4	4,2	0,8	0,53	gelb	100
263 35 03	3,2	5,6	1,0	0,58	gelb	100
263 35 04	4,8	7,6	1,6	0,58	gelb	100
263 35 06	6,4	10,7	2,0	0,63	gelb	100
263 35 09	9,5	15,1	3,0	0,63	gelb	100
262 35 12	12,7	20,9	4,0	0,68	gelb	100
262 35 19	19,1	30,9	6,0	0,90	gelb	50
262 35 25	25,4	40,5	8,0	1,00	gelb	50
262 35 38	38,1	60,5	12,7	1,10	gelb	25



Technische Daten

Physikalische Eigenschaften

Testmethode TSFP 103

Zugfestigkeit	ASTM D 638	> 11 N/mm ²
Reißdehnung	ASTM D 638	> 300 %
Längenschumpfung	ASTM D 2671	-10 % bis +5 %
Wasseraufnahme	ASTM D 570	0,20 %
Spezifisches Gewicht	ASTM D 792	1,4

Thermische Eigenschaften

Testmethode TSFP 103

Längenänderung nach thermischer Alterung (168h bei 175 °C)	ASTM D 638	Dehnung bei 200 %
Biegsamkeit bei -55 °C	ASTM D 2671 C	kein Reißen
Entflammbarkeit	UL224	bestanden

Chemische Eigenschaften

Testmethode TSFP 103

Schimmelbeständigkeit	ASTM G21	kein Wachstum
Lösungsmittelbeständigkeit	AMS-DTL-23053/5	gut
Kupferverträglichkeit	ASTM D 2671 B	keine Korrosion

Elektrische Eigenschaften

Testmethode TSFP 103

Durchschlagfestigkeit	ASTM D 2671	20 kV/mm
Spezifischer Durchgangswiderstand	ASTM D 257	10 ¹⁶ Ohm.cm

Auf Anfrage Lieferung auf Kleinspulen möglich, Tel.: 09852 61079-0

TELS Schrumpfschlauch



Merkmale

- elektrisch leitende Innenschicht
- Material Außenschicht: Polyolefin
- Außenfarbe: schwarz
- EMV-, RFI- und ESD-Abschirmung
- Schrumpfrate 2:1
- Schrumpftemperatur: 125 °C
- Einsatztemperatur: -55 °C bis +135 °C
- Widerstand der Innenschicht: $\geq 1,0 \Omega/10\text{cm}$
- Längsschrumpfung: -10% bis +5%
- Durchschlagfestigkeit: $\geq 7,9\text{kV/mm}$
- elektromagnetischer Wirkungsgrad: 30MHz-230MHz, $\geq 60\text{dB}$
230MHz-1GHz, $\geq 50\text{dB}$
1GHz-18GHz, $\geq 40\text{dB}$

Art.-Nr.	Typ	Größe (mm)	Innen-Ø bei Lieferung (mm)	Innen-Ø nach Schrumpfung (mm)	VPE (cm)
263 11 03	TELS-03	3,2	3,2	1,6	50,0
263 11 06	TELS-06	6,4	6,4	3,2	50,0
263 11 09	TELS-09	9,5	9,5	4,8	50,0
263 11 12	TELS-12	12,7	12,7	6,4	50,0
263 11 19	TELS-19	19,1	19,1	9,5	50,0
263 11 25	TELS-25	25,4	25,4	12,7	50,0
263 11 32	TELS-32	31,8	31,8	15,9	50,0
263 11 38	TELS-38	38,1	38,1	19,1	50,0
263 11 50	TELS-50	50,8	50,8	25,4	50,0
263 11 76	TELS-76	76,2	76,2	38,1	50,0

TSS-BO Schrumpfschlauch-Kleinverpackungen

Merkmale

- handliche Schrumpfschlauchbox mit Abrollmöglichkeit
- technische Eigenschaften identisch zu TSS 102
- Schrumpfrate: 2:1
- Farben: schwarz (1), weiß (2), rot (3), blau (4), gelb (5) und transparent (6)



Art.-Nr.	Typ	Innen-Ø bei Lieferung (mm)	Innen-Ø nach Schrumpfung (mm)	Wandstärke nach Schrumpfung (mm)	Farbe	VPE (m)
261 01 00	TSS-BO-1,2	1,2	0,6	0,41	schwarz	20
261 01 01	TSS-BO-1,6	1,6	0,8	0,43	schwarz	20
261 01 02	TSS-BO-2,4	2,4	1,2	0,51	schwarz	15
261 01 03	TSS-BO-3,2	3,2	1,6	0,51	schwarz	15
261 01 04	TSS-BO-4,8	4,8	2,4	0,51	schwarz	12
261 01 06	TSS-BO-6,4	6,4	3,2	0,65	schwarz	12
261 01 09	TSS-BO-9,5	9,5	4,7	0,65	schwarz	8
261 01 12	TSS-BO-12,7	12,7	6,4	0,65	schwarz	8
261 01 19	TSS-BO-19,1	19,1	9,5	0,77	schwarz	5
261 01 25	TSS-BO-25,4	25,4	12,7	0,89	schwarz	5

TST-BO Schrumpfschlauch-Kleinverpackungen

Merkmale

- handliche Schrumpfschlauchbox mit Abrollmöglichkeit • technische Eigenschaften identisch zu TST 102
- Schrumpfrate: 2:1 • Farben: schwarz (1), weiß (2), rot (3), blau (4), gelb (5) und transparent (6)

Art.-Nr.	Typ	Innen-Ø bei Lieferung (mm)	Innen-Ø nach Schrumpfung (mm)	Wandstärke nach Schrumpfung (mm)	Farbe	VPE (m)
261 21 00	TST-BO-1,2	1,2	0,6	0,41	schwarz	20
261 21 01	TST-BO-1,6	1,6	0,8	0,43	schwarz	20
261 21 02	TST-BO-2,4	2,4	1,2	0,51	schwarz	15
261 21 03	TST-BO-3,2	3,2	1,6	0,51	schwarz	15
261 21 04	TST-BO-4,8	4,8	2,4	0,51	schwarz	12
261 21 06	TST-BO-6,4	6,4	3,2	0,65	schwarz	12
261 21 09	TST-BO-9,5	9,5	4,7	0,65	schwarz	8
261 21 12	TST-BO-12,7	12,7	6,4	0,65	schwarz	8
261 21 19	TST-BO-19,1	19,1	9,5	0,77	schwarz	5
261 21 25	TST-BO-25,4	25,4	12,7	0,89	schwarz	5

PLDW-BO Schrumpfschlauch-Kleinverpackungen

Merkmale

- handliche Schrumpfschlauchbox mit Abrollmöglichkeit • doppelwandiger Schrumpfschlauch mit schmelzbarer, klebender Innenschicht • technische Eigenschaften identisch zu PLDW 100 • Schrumpfrate: 3:1
- Farben: schwarz (1), weiß (2), rot (3), blau (4), gelb (5) und transparent (6)

Art.-Nr.	Typ	Innen-Ø bei Lieferung (mm)	Innen-Ø nach Schrumpfung (mm)	Wandstärke nach Schrumpfung (mm)	Farbe	VPE (m)
261 51 03	PLDW-BO-3	3,0	1,0	1,0	schwarz	5
261 51 06	PLDW-BO-6	6,0	2,0	1,1	schwarz	3,5
261 51 09	PLDW-BO-9	9,0	3,0	1,3	schwarz	3
261 51 12	PLDW-BO-12	12,0	4,0	1,5	schwarz	2,5
261 51 18	PLDW-BO-18	18,0	6,0	2,0	schwarz	2

! Hinweis: Bei Anfragen und Bestellungen unbedingt die Farbe angeben!



Kabelverschraubungen



Kabelverschraubungen aus Kunststoff, metrisch

Seite 316 - 318



EMV-Kabelverschraubungen

Seite 319



EMV-Muttern

Seite 320



KVK Kabelverschraubung



Merkmale

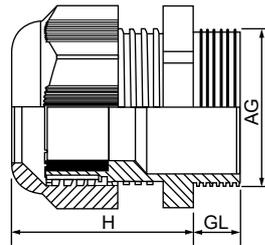
- Schutzart: IP67 (5 bar)
- Temperaturbereich: dauerhaft von -30 °C bis +80 °C, kurzzeitig: +150 °C
- Material Hutmutter und Zwischenstutzen: PA
- Material Dichtring: thermoplastisches, vulkanisiertes TPV
- Farbe: hellgrau RAL 7035 (= Standard), schwarz RAL 9005 (= Art.-Nr. + „S“) oder silbergrau RAL 7001 (= Art.-Nr. + "G")

Zulassungen

- VDE • CE

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	AG - Gewinde (mm)	Kabel-Ø (mm)	H (mm)	GL (mm)	SW (mm)
241 01 12	KVK-M12-3-6,5	M12x1,5	3,0 - 6,5	24,0	8,0	15
241 01 16	KVK-M16-4-8	M16x1,5	4,0 - 8,0	28,0	8,0	19
241 01 17	KVK-M16-2-6	M16x1,5	5,0 - 10,0	29,0	10,0	22
241 01 20	KVK-M20-6-12	M20x1,5	6,0 - 12,0	29,0	10,0	24
241 01 22	KVK-M20-10-14	M20x1,5	10,0 - 14,0	33,0	10,0	27
241 01 25	KVK-M25-13-18	M25x1,5	13,0 - 18,0	38,0	10,0	33
241 01 32	KVK-M32-18-25	M32x1,5	18,0 - 25,0	41,0	10,0	42
241 01 40	KVK-M40-22-32	M40x1,5	22,0 - 32,0	51,0	10,0	53
241 01 50	KVK-M50-32-38	M50x1,5	32,0 - 38,0	53,0	18,0	60
241 01 63	KVK-M63-37-44	M63x1,5	37,0 - 44,0	55,0	18,0	70

KVJ Kabelverschraubung

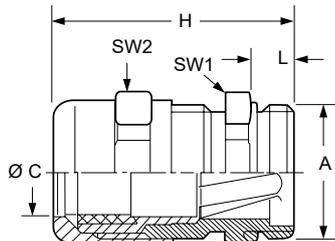
Merkmale

- Schutzart: IP68 (5 bar)
- Temperaturbereich: dauerhaft von -20 °C bis +100 °C, kurzzeitig: -40 °C
- Material Hutmutter und Zwischenstutzen: PA6 V-2
- Material Dichtring: Polychloropren-Nitrilkautschuk CR/NBR
- Anschlussgewinde: metrisch, nach EN 60423
- integrierte Zugentlastung
- großer Dicht- und Klemmbereich
- montagefreundlich
- Prüfnorm: EN 506262 / UL 514B
- Farbe: silbergrau RAL 7001, hellgrau RAL 7035 (Art.-Nr. + „HG“), schwarz RAL 9005 (Art.-Nr. + „S“)



Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	A (mm)	Ø C (mm)	H (mm)	L (mm)	SW1 (mm)	SW2 (mm)
241 02 12 M	M12x1,5	3,0 - 6,0	31,0	8,0	15,0	15,0
241 02 16 M	M16x1,5	5,0 - 10,0	35,5	8,0	20,0	20,0
241 02 20 M	M20x1,5	8,0 - 13,0	36,0	8,0	24,0	24,0
241 02 25 M	M25x1,5	11,0 - 17,0	43,0	8,0	29,0	29,0
241 02 32 M	M32x1,5	15,0 - 21,0	50,0	10,0	36,0	36,0
241 02 40 M	M40x1,5	19,0 - 28,0	51,0	10,0	46,0	46,0
241 02 50 M	M50x1,5	27,0 - 35,0	61,5	12,0	55,0	55,0
241 02 63 M	M63x1,5	32,0 - 42,0	65,5	12,0	68,0	68,0

Sechskantmutter

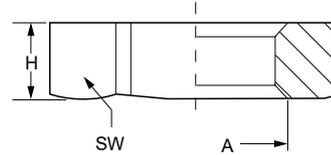


Merkmale

- zum sicheren Befestigen von Kabelverschraubungen und Zubehörteilen
- Anschlussgewinde: metrisch nach EN 60423
- Temperaturbereich: -20 °C bis +100 °C
- Material: Polyamid GF30
- Farbe: hellgrau RAL 7035 (= Standard), schwarz RAL 9005 (= Art.Nr. + „S“) oder silbergrau RAL 7001 (= Art.Nr. + "G")

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	A (mm)	SW (mm)	H (mm)	VPE (Stck.)
241 04 12 M	M12x1,5	17	5,0	100
241 04 16 M	M16x1,5	22	5,0	100
241 04 20 M	M20x1,5	27	6,0	100
241 04 25 M	M25x1,5	32	6,0	100
241 04 32 M	M32x1,5	41	7,0	100
241 04 40 M*	M40x1,5	50	7,0	50
241 04 50 M*	M50x1,5	60	8,0	50
241 04 63 M*	M63x1,5	75	8,0	50

* nicht glasfaserverstärkt



KV-EMVKF Kabelverschraubungen

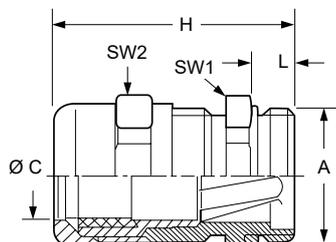
Merkmale

- Kabelverschraubung für Kabel und Leitungen mit Schirmung
- schnelle und einfache EMV-Verbindung durch Kontaktfeder
- integrierte Zugentlastung
- großer Dicht- und Klemmbereich
- Anschlussgewinde metrisch, nach EN 60423
- Schutzart: IP68
- UL / CSA zugelassen
- Temperaturbereich: -20 °C bis +100 °C
- Material Hutmutter: Messing CuZn39Pb3, galv. vernickelt
- Material Lamelleneinsatz: Polyamid PA6 V-2
- Material Dichtring: Polychloropren-Nitrilkautschuk CR/NBR
- Material Kontaktfeder: Edelstahl
- Material Zwischenstützen: Messing CuZn39Pb3, galv. vernickelt
- Material O-Ring: Nitrilkautschuk NBR



Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	A (mm)	Ø C (mm)	H (mm)	L (mm)	SW1 (mm)	SW2 (mm)
241 70 16 MF	M16x1,5	5,0 - 9,0	30,0	5,0	17	17
241 70 20 MF	M20x1,5	9,0 - 13,0	33,5	6,0	22	22
241 70 25 MF	M25x1,5	11,0 - 16,0	36,5	7,0	27	27
241 70 32 MF	M32x1,5	14,0 - 21,0	38,0	8,0	34	34
241 70 40 MF	M40x1,5	19,0 - 27,0	41,0	8,0	43	43
241 70 50 MF	M50x1,5	24,0 - 35,0	49,5	9,0	55	55
241 70 63 MF	M63x1,5	32,0 - 42,0	52,5	10,0	65	65

- mit langem Anschlußgewinde

Art.-Nr.	A (mm)	Ø C (mm)	H (mm)	L (mm)	SW1 (mm)	SW2 (mm)
241 70 16 MLF	M16x1,5	5,0 - 9,0	35,0	10,0	17	17
241 70 20 MLF	M20x1,5	9,0 - 13,0	37,5	10,0	22	22
241 70 25 MLF	M25x1,5	11,0 - 16,0	40,5	11,0	27	27
241 70 32 MLF	M32x1,5	14,0 - 21,0	43,0	13,0	34	34
241 70 40 MLF	M40x1,5	19,0 - 27,0	46,0	13,0	43	43

EMV-Krallenmutter

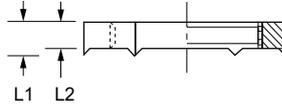


Merkmale

- metrisches Gewinde
- Schneidkante zum Durchschneiden von Lackschichten oder Pulverbeschichtungen für optimalen Kontakt
- für Potentialausgleich
- Material: Messing, galvanisch vernickelt

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	Gewinde (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	SW (mm)
241 17 12 EM	M12x1,5	5,5	4,5	15
241 17 16 EM	M16x1,5	5,5	4,5	19
241 17 20 EM	M20x1,5	5,5	4,5	24
241 17 25 EM	M25x1,5	5,5	4,5	30
241 17 32 EM	M32x1,5	5,5	4,5	36
241 17 40 EM	M40x1,5	6,0	5,0	46
241 17 50 EM	M50x1,5	6,0	5,0	60
241 17 63 EM	M63x1,5	7,0	6,0	70

SKINTOP® Brush Add-on EMV-Mutter



Merkmale

- innovative EMV-Erweiterung für alle metrischen Kunststoff-Kabelverschraubungen - so wird aus jeder Kunststoff-Kabelverschraubung eine EMV-Verschraubung
- optimaler, niederohmiger 360° Schirmkontakt
- Schneidkanten durchschneiden beim Anziehen die isolierende Schicht des Gehäuses oder Schaltschranks und gewährleisten dadurch einen optimalen Kontakt
- einfache Demontage
- sichtbare, großflächige Schirmkontaktierung
- unkompliziert und sicher
- Temperaturbereich: -70 °C bis +200 °C
- Material Körper: Messing, vernickelt
- Material EMV-Bürste: Messing

Anwendungsgebiete

- zur EMV-gerechten Erdung des Cu-Schirmgeflechts oder bei Leitungen mit Cu-Wellenmantel
- für EMV-Kontaktierung bei Durchgangsbohrungen
- Schaltschrankbau
- Automatisierungssysteme
- Förder- und Transportanlagen

Art.-Nr.	Typ	Gewinde (mm)	min. Ø über Geflecht (mm)	Gewindelänge innen (mm)	SW (mm)	VPE (Stck.)
241 17 00	Skintop® Brush Add-on	M12x1,5	4,0	10,0	24	25
241 17 01	Skintop® Brush Add-on	M16x1,5	5,0	10,0	24	25
241 17 02	Skintop® Brush Add-on	M20x1,5	5,0	10,0	24	10
241 17 03	Skintop® Brush Add-on	M25x1,5	5,0	10,0	30	10
241 17 04	Skintop® Brush Add-on	M32x1,5	8,0	12,0	39	10
241 17 05	Skintop® Brush Add-on	M40x1,5	10,0	12,0	47	5
241 17 06	Skintop® Brush Add-on	M50x1,5	14,0	12,0	56	5
241 17 07	Skintop® Brush Add-on	M63x1,5	14,0	12,0	63	5



Patent

- Die weltweit erste, patentierte, aktive EMV-Gegenmutter!



Gehäusezubehör



Abdeckkappen / Blindstopfen

Seite 322 - 333



Gehäusefüße

Seite 334 - 339



Push-Push

Seite 340



AD Abdeckkappen

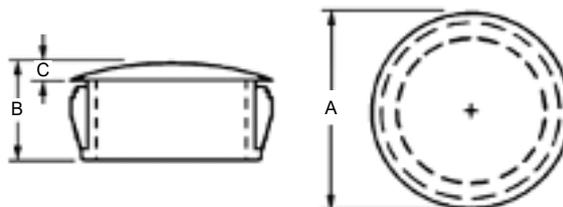


Merkmale

- einfach, schnell und sicher per Fingerdruck zu montieren
- zum Verschließen von nicht genutzten Bohr- und Montagelöchern
- nicht einfach von außen entfernen
- konvex, der matt strukturierte Kopf läuft in einen dünnen Rand aus
- Temperaturbereich: -35 °C bis +105 °C
- Material: PA 6.6, UL94V-2
- Farbe: schwarz (weiß auf Anfrage möglich)

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Montageloch-Ø (mm)	max. Wandstärke (mm)
242 01 04	AD-0187	6,4	5,9	1,1	4,7	1,6
242 01 06	AD-0250	7,9	7,9	1,6	6,4	1,6
242 01 08	AD-0312	9,5	7,9	1,6	7,9	1,6
242 01 09	AD-0375	11,9	10,3	1,6	9,5	3,2
242 01 11	AD-0437	13,5	10,3	1,6	11,1	3,2
242 01 12	AD-0500	14,7	10,3	1,6	12,7	3,2
242 01 14	AD-0562	16,7	10,3	1,6	14,3	3,2
242 01 15	AD-0625	18,2	10,3	1,6	15,9	3,2
242 01 16	AD-0687	19,8	10,3	1,6	17,4	3,2
242 01 17	AD-0750	23,4	10,3	1,6	19,1	3,2
242 01 18	AD-0812	25,1	10,3	1,6	20,6	3,2
242 01 19	AD-0875	25,8	11,5	1,6	22,2	3,2
242 01 20	AD-1000	30,6	11,5	1,6	25,4	3,2
242 01 21	AD-1093	30,9	11,5	1,6	28,0	3,2
242 01 22	AD-1187	33,3	11,5	1,6	30,1	3,2
242 01 23	AD-1250	34,9	11,5	1,6	31,8	3,2
242 01 24	AD-1375	38,1	11,5	1,6	34,9	3,2
242 01 25	AD-1500	42,4	11,5	1,6	38,1	3,2
242 01 26	AD-1750	48,4	11,5	1,6	44,5	3,2
242 01 27	AD-2000	55,1	12,2	2,3	50,8	3,2

ADM Abdeckkappen

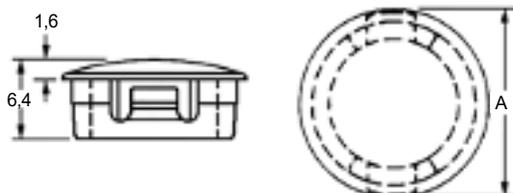
Merkmale

- einfach, schnell und sicher per Fingerdruck zu montieren
- zum Verschließen von nicht genutzten Bohr- und Montagelöchern
- nicht einfach von außen entfernbar
- konvex, der matt strukturierte Kopf läuft in einen dünnen Rand aus
- für Anwendungen mit geringer Einbauhilfe
- max. Wandstärke 1,6 mm
- Temperaturbereich: -35 °C bis +105 °C
- Material: PA 6.6, UL94V-2
- Farbe: schwarz



Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	A (mm)	Montageloch-Ø (mm)
242 01 40	ADM-05	7,1	5,5
242 01 41	ADM-06	8,7	7,1
242 01 42	ADM-07	9,5	7,9
242 01 43	ADM-08	10,3	8,7
242 01 44	ADM-09	11,9	9,5
242 01 45	ADM-10	11,9	10,3
242 01 46	ADM-11	13,5	11,1
242 01 47	ADM-12	13,5	11,9
242 01 48	ADM-13	14,7	12,7
242 01 49	ADM-14	15,1	13,5
242 01 50	ADM-15	17,5	15,1
242 01 51	ADM-16	18,3	15,9
242 01 52	ADM-19	21,4	19,0
242 01 53	ADM-20	22,6	19,8
242 01 54	ADM-22	24,6	22,2

ADV Abdeckkappen

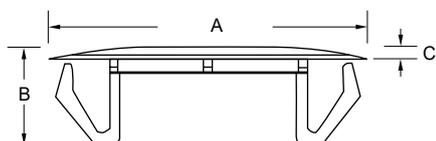
Merkmale

- zum Verschließen von ungenutzten Bohr- und Montagelöchern
- für alle Wandstärken zwischen 0,8 und 3,2 mm
- Material: POM, UL94HB



Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Montageloch-Ø (mm)
242 01 60	ADV-9,5	16,0	12,6	1,6	9,50 - 11,0
242 01 61	ADV-12,7	18,5	12,0	1,6	12,7 - 14,3
242 01 62	ADV-15	21,5	12,0	1,6	15,0 - 17,5
242 01 63	ADV-18	25,0	12,0	1,6	18,4 - 20,6
242 01 64	ADV-30	30,0	13,5	1,9	22,0 - 26,0
242 01 65	ADV-22	32,5	13,2	1,6	22,0 - 25,5
242 01 66	ADV-28	35,0	13,2	1,6	28,0 - 30,0
242 01 67	ADV-35	43,0	13,2	1,6	35,0 - 38,0
242 01 68	ADV-45	52,0	13,2	1,6	45,0 - 47,5

ATX Abdeckkappen

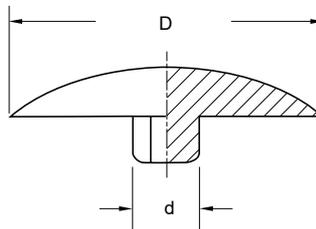


Merkmale

- flache Zierkappe zum Abdecken von TORX-Schraubenköpfen
- werkzeugbedingt unterschiedliche Oberfläche der Teile
- Material: PE
- Farbe: schwarz

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	D (mm)	d (mm)
242 03 01	ATX-10	12,0	TX10
242 03 02	ATX-15	12,0	TX15
242 03 03	ATX-20	12,0	TX20
242 03 04	ATX-25	13,5	TX25
242 03 05	ATX-25/1	15,0	TX25
242 03 06	ATX-25/2	18,0	TX25
242 03 07	ATX-30	16,0	TX30
242 03 08	ATX-40	18,0	TX40

Schutzkappen für Außensechskant

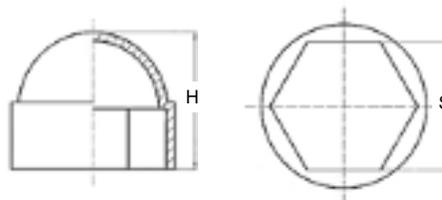


Merkmale

- zur einfachen und sicheren Montage, ohne Werkzeug einrastbar
- widerstehen einer Ausreißkraft von bis zu 155 N
- Material: PA 6.6, UL94V-2
- Farbe: schwarz

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	H (mm)	S (SW) (mm)
150 35 04	8,8	7,0
150 35 05	11,0	8,0
150 35 06	12,8	10,0
150 35 08	15,8	13,0
150 35 09	19,0	16,0
150 35 10	20,0	17,0
150 35 11	20,0	18,0
150 35 12	21,0	19,0
150 35 13	23,8	22,0
150 35 16	26,5	24,0
150 35 17	30,5	27,0
150 35 20	31,5	30,0
150 35 24	39,0	36,0
150 35 25	44,0	41,0
150 35 30	47,5	46,0

Weitere Farben auf Anfrage, Tel.: 09852 61079-0

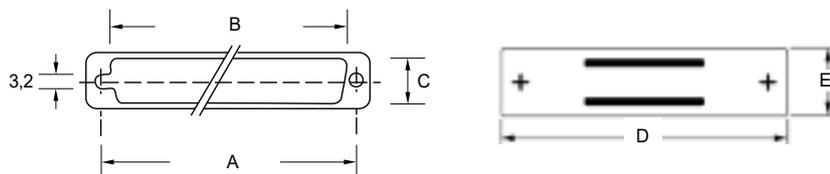
TDS Abdeckkappen

Merkmale

- für D-SUB Steckerausbrüche
- ohne Werkzeug montierbar
- Material: ABS
- Farbe: grau



Abmessungen ▶ Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	A (Steckerausbruch, mm)	B (Steckerausbruch, mm)	C (Steckerausbruch, mm)	D (Abdeckung, mm)	E (Abdeckung, mm)
242 01 91	TDS-9	25,0	20,5	11,4	32,0	14,0
242 01 92	TDS-15	33,3	28,8	11,4	40,3	14,0
242 01 93	TDS-25	47,0	42,5	11,4	54,0	14,0
242 01 94	TDS-37	63,5	59,1	11,4	70,5	14,0
242 01 95	TDS-50	61,1	56,3	14,1	68,1	16,6

AHDS-9 D-Sub Abdeckungen

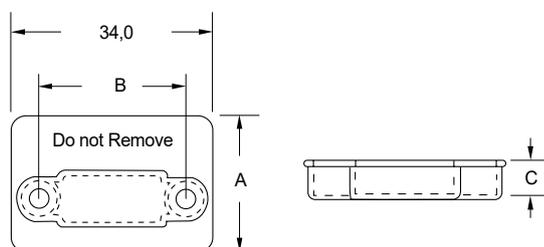
Merkmale

- für 9-polige D-Sub-Steckverbinder
- Material: ABS, UL94HB
- Farbe: schwarz



Abmessungen

▶ Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	A (mm)	B (mm)	C (mm)
242 01 81	AHDS-9ADNR	21,5	25,0	5,8
242 01 83	AHDS-9BDNR	23,0	24,8	6,0

Weitere Abmessungen und Größen auf Anfrage, Tel.: 09852 61079-0

AHDS-15B D-Sub Abdeckung

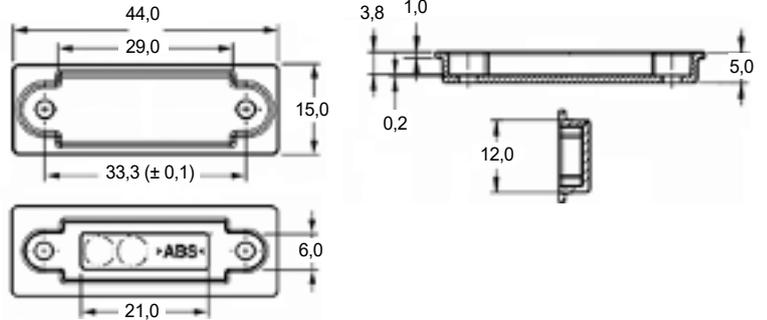


Merkmale

- für 15-polige D-Sub-Steckverbinder
- Material: ABS, UL94V-0
- Farbe: schwarz

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.

242 01 82

DTC Abdeckkappen

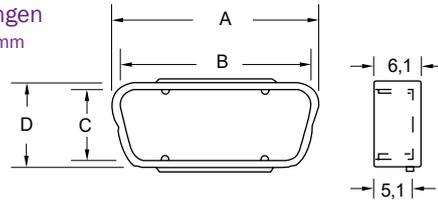


Merkmale

- für D-Sub Stift (= M) und Buchsenstecker (= F)
- Material: PP
- Farbe: grau (andere Farben auf Anfrage möglich)

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)
242 02 01	DTC-9F	18,5	16,5	7,8	10,2
242 02 02	DTC-15F	26,8	24,8	7,8	10,2
242 02 03	DTC-25F	40,6	38,6	7,8	10,2
242 02 04	DTC-9M	20,0	18,0	9,4	11,8
242 02 05	DTC-15M	28,2	26,4	9,4	11,8
242 02 06	DTC-25M	42,0	40,0	9,4	11,8

DVIC-1 Abdeckkappen

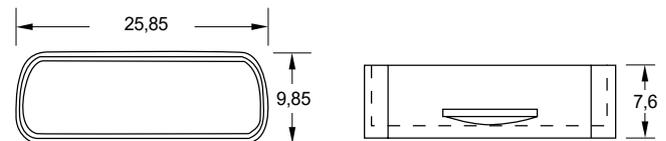


Merkmale

- für D-Sub-Stecker
- Material: PP
- Farbe: blau transparent (schwarz auf Anfrage)

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.

242 02 59

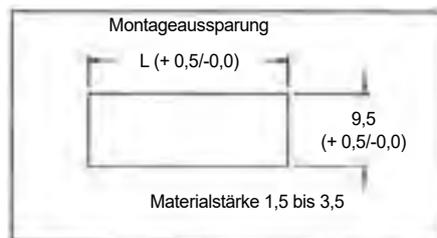
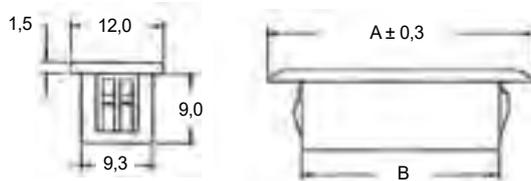
BPE-SC LWL-Blindlochabdeckung

Merkmale

- LWL-Blindlochabdeckung
- Material: Nylon 6/6, RMS-01
- Farbe: schwarz

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	A (mm)	B (mm)	L (mm)
242 02 11	BPE-SC-1-01	21,5	12,8	13,0
242 02 12	BPE-SC-2-01	16,0	12,8	13,0
242 02 13	BPE-SC-3-01	34,7	25,8	26,0

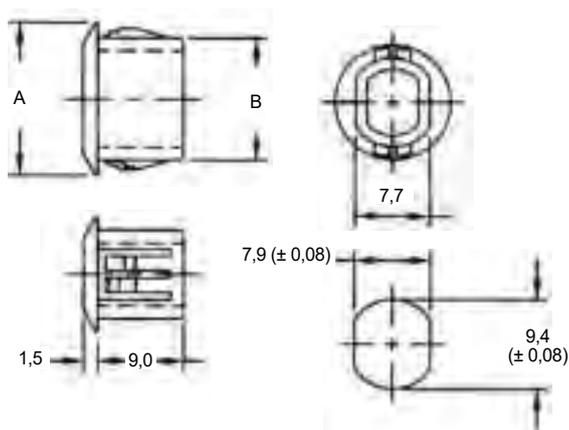
BPE-ST LWL-Blindlochabdeckung

Merkmale

- LWL-Blindlochabdeckung
- Material: Nylon 6/6, RMS-01
- Farbe: schwarz

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	A (mm)	B (mm)
242 02 14	BPE-ST-1-01	12,0	9,2

Weitere Abmessungen und Größen auf Anfrage, Tel.: 09852 61079-0

USBC-2 Abdeckkappen

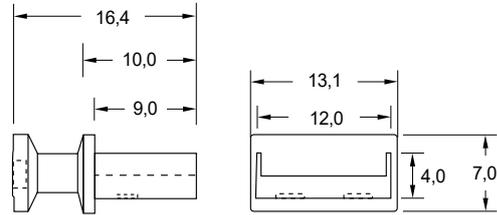


Merkmale

- für USB-Stecker
- Material: ABS, UL94HB
- Farbe: schwarz

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.

242 02 61

USBC-3 Abdeckkappen

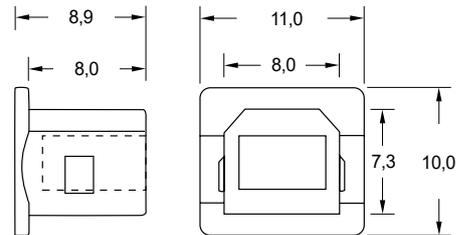


Merkmale

- für USB-Stecker
- Material: ABS, UL94HB
- Farbe: schwarz

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.

242 02 62

USBC-4 Abdeckkappen

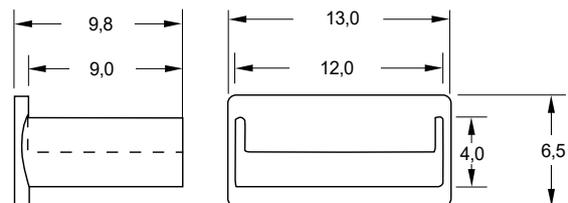


Merkmale

- für USB-Buchse
- Material: PP
- Farbe: computergrau

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.

242 02 63

CVR-1394 Abdeckkappen

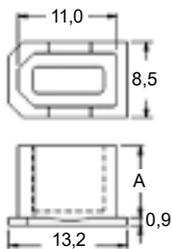
Merkmale

- für Digital Camera Buchse
- Material: PE oder PP
- Farbe: schwarz oder grau

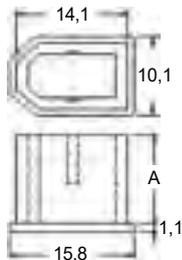


Abmessungen ► Einheit = mm

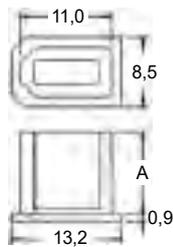
Art.-Nr.: 242 02 67



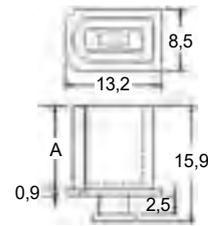
Art.-Nr.: 242 02 68



Art.-Nr.:
242 02 69 + 242 02 70



Art.-Nr.: 242 02 71



Art.-Nr.	Typ	A (mm)	Material	Farbe
242 02 67	CVR-1394	8,0	PE	schwarz
242 02 68	CVR-1394-1	11,3	PP	grau
242 02 69	CVR-1394-2	10,0	PE	schwarz
242 02 70	CVR-1394-3	11,5	PE	schwarz
242 02 71	CVR-1394S	11,5	PE	dunkelgrau

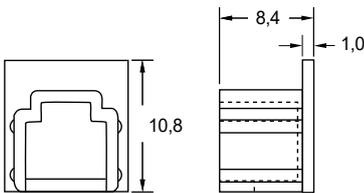
CRJ-11 Abdeckkappen

Merkmale

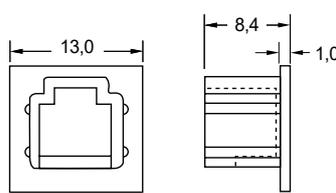
- für RJ-11 Buchse
- Material: PE
- Farbe: schwarz

Abmessungen ► Einheit = mm

Art.-Nr.: 242 02 72 / CRJ-11

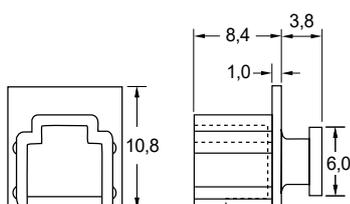


Art.-Nr.: 242 02 74 / CRJ-11-2

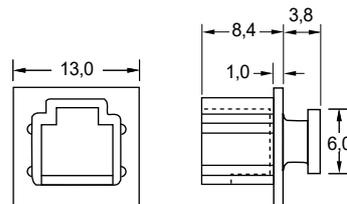


CRJ-11

Art.-Nr.: 242 02 73 / CRJ-11S



Art.-Nr.: 242 02 75 / CRJ-11-2S



CRJ-11S

OPC-1 Abdeckkappen

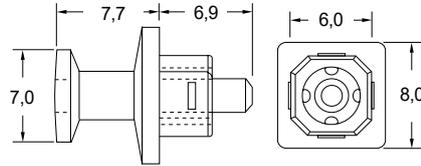


Merkmale

- für USB-Buchse
- Material: ABS, UL94HB
- Farbe: schwarz

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.
242 02 64

USBC-1 Abdeckkappen

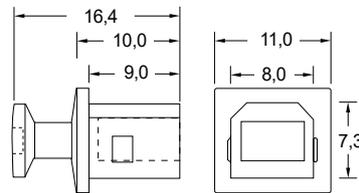


Merkmale

- für USB-Stecker
- Material: ABS, UL94HB • Farbe: schwarz

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.
242 02 60

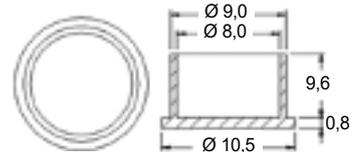
SVDOC-1 Abdeckkappen



Merkmale

- für S-Buchsen
- Material: PP
- Farbe: natur

Abmessungen ► Einheit = mm



Art.-Nr.
242 02 77

HDMIC-1 Abdeckkappen

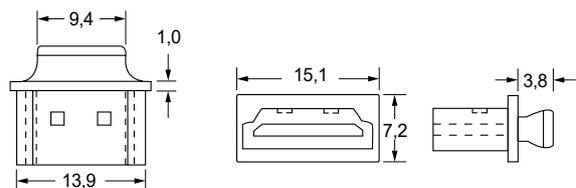


Merkmale

- für HDMI-Buchsen
- Material: PE • Farbe: schwarz

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.
242 02 78

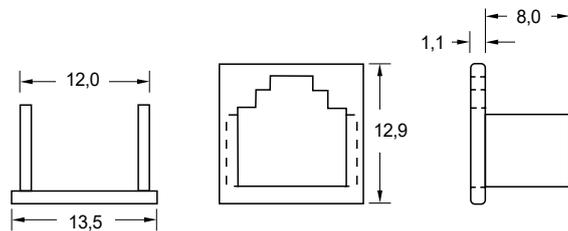
ASID-1 Reduzierungen

Merkmale

- von RJ45 zu RJ11 Buchsen
- Material: ABS
- Farbe: elfenbein

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.

242 02 76

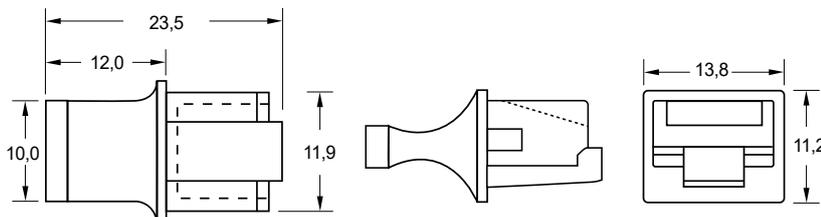
PJC-45 Abdeckkappen

Merkmale

- für RJ-45 Buchse
- Material: ABS, UL94HB
- Farbe: schwarz

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.

242 02 65

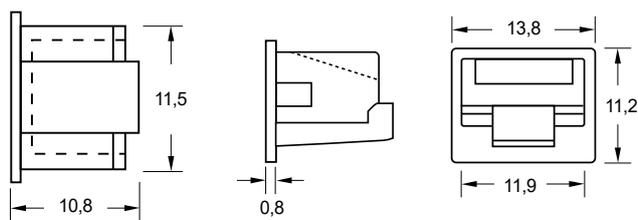
PJS-45 Abdeckkappen

Merkmale

- für RJ-45 Buchse
- Material: ABS
- Farbe: schwarz

Abmessungen

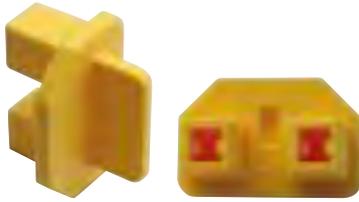
► Einheit = mm



Art.-Nr.

242 02 66

PLC-1 Abdeckkappen

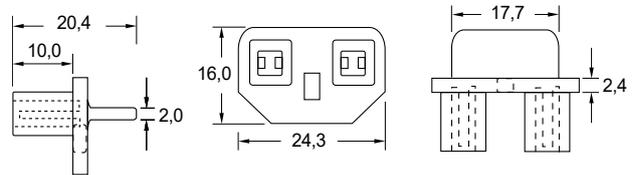


Merkmale

- für Kaltgerätestecker
- Material: PE und EVA
- Farbe: gelb

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.

242 02 80

SFPC-1 Abdeckkappen

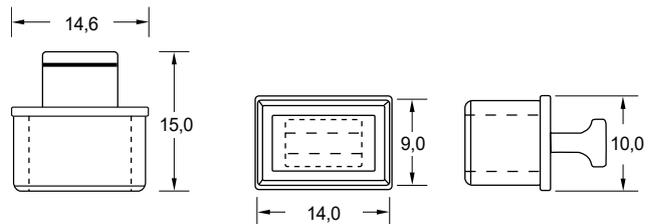


Merkmale

- für SFPC Buchse
- Material: PE
- Farbe: schwarz

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.

242 02 81

VGAB-1 Abdeckkappen

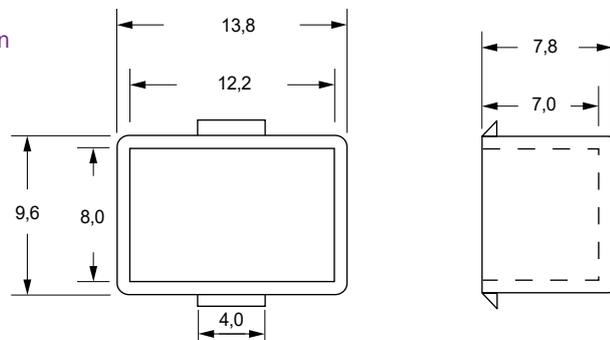


Merkmale

- für VGAB-Buchse
- Material: Nylon 66, UL94V-2
- Farbe: schwarz

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.

242 02 83

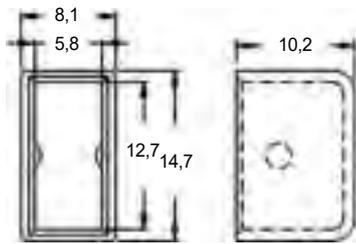
FHC-3 Abdeckkappen

Merkmale

- für FHC Stecker
- Material: Nylon 66, UL94V-2
- Farbe: natur

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.

242 02 82

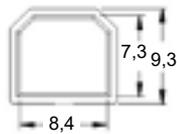
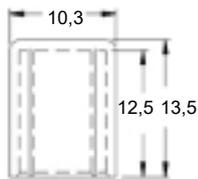
KPS Schutzkappen

Merkmale

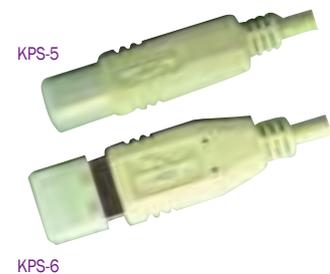
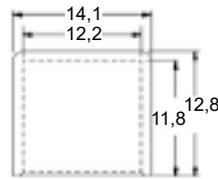
- für USB-Stecker
- Material: PE
- Farbe: natur

Abmessungen ► Einheit = mm

KPS-5



KPS-6



Art.-Nr.

242 02 84

242 02 85

Typ

KPS-5

KPS-6

FF Gehäusefuß

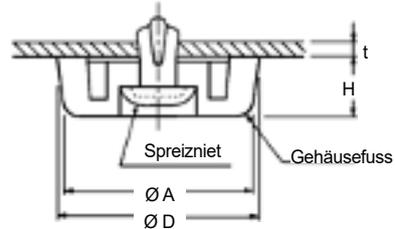


Merkmale

- einfache Montage mit Spreiz- oder Schraubniet
- Material Gehäusefuß: Everflex UL94V-2, UL94HB
- Material Spreizniet: Nylon 6, UL94V-2
- Material Schraubniet: Polyacetat, UL94HB
- Farbe: schwarz

Abmessungen ► Einheit = mm

mit Spreizniet



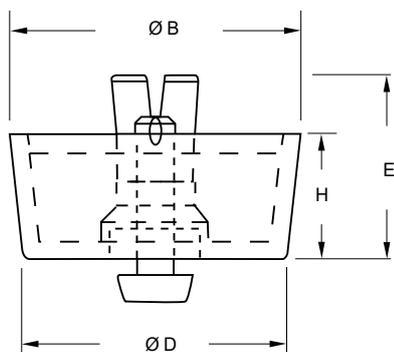
Art.-Nr.	Typ	A (mm)	D (mm)	H (mm)	für Loch-Ø (mm)	Plattenstärke t (mm)	Auszugskraft (kg)
190 01 01	FF-01-P3545	10,0	10,8	4,0	3,6	0,6~1,0	10-18
190 01 02	FF-02-P3555	10,0	10,8	4,0	3,6	1,0~2,0	10-18
190 01 03	FF-03-P3055	13,5	14,2	5,5	3,1	0,8~1,8	8-15
190 01 04	FF-04-P4080	20,0	21,0	4,2	4,1	3,8~4,8	15-23
190 01 05	FF-05-P4050	20,0	21,0	4,2	4,1	0,8~1,8	15-23
190 01 06	FF-06-P4060	20,0	21,0	4,2	4,1	1,8~2,8	15-23
190 01 07	FF-07-P4070	20,0	21,0	4,2	4,1	2,9~3,7	15-23
190 01 08	FF-08-P4060	20,0	21,0	6,0	4,1	0,8~1,8	15-23
190 01 09	FF-09-P4070	20,0	21,0	6,0	4,1	1,9~2,8	15-23
190 01 10	FF-10-P4080	20,0	21,0	6,0	4,1	2,9~4,0	15-23
190 01 11	FF-11-P4060	14,0	15,0	6,0	4,1	0,6~1,0	15-23
190 01 12	FF-12-P4070	14,0	15,0	6,0	4,1	1,0~2,0	15-23
190 01 13	FF-13-P4060	14,0	15,0	9,0	4,1	0,6~1,0	15-23
190 01 14	FF-14-P4070	14,0	15,0	9,0	4,1	1,0~2,0	15-23
190 01 15	FF-15-P5065	14,0	15,0	9,0	5,1	0,8~1,2	30-40
190 01 16	FF-16-P4070	20,0	21,0	8,0	4,1	0,8~2,0	15-23
190 01 17	FF-17-P4080	20,0	21,0	8,0	4,1	2,1~3,0	15-23

TFF Gehäusefuß

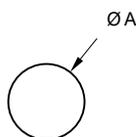
Merkmale

- einfache Montage mit Spreizniet
- Material Gehäusefuß: TPR, andere Materialien auf Anfrage
- Material Spreizniet: PP
- Farbe: schwarz (Standard), grau, computergrau (auf Anfrage)

Abmessungen ► Einheit = mm



Montageloch



Art.-Nr.	Typ	Ø A (mm)	Ø B (mm)	Ø D (mm)	E (mm)	H (mm)	Plattenstärke (mm)
190 01 41	TFF-1	8,0	20,8	19,8	11,8	6,4	1,0 ~ 2,5
190 01 42	TFF-2	8,0	20,0	18,0	15,4	10,0	1,0 ~ 2,5
190 01 43	TFF-3	8,0	23,7	19,5	19,2	13,7	1,0 ~ 2,5
190 01 44	TFF-4	8,0	25,0	23,5	12,5	6,5	1,0 ~ 2,5
190 01 45	TFF-5	8,0	30,0	27,7	18,8	12,8	1,0 ~ 2,5
190 01 46	TFF-6	10,0	28,5	26,5	14,0	8,2	1,0 ~ 3,5
190 01 47	TFF-7	5,0	12,7	12,0	8,5	4,4	1,0 ~ 2,0
190 01 48	TFF-8	5,0	15,7	15,0	8,5	4,4	1,0 ~ 2,0
190 01 49	TFF-9	8,0	20,0	18,6	7,0	4,0	1,0 ~ 2,0
190 01 50	TFF-10	8,0	23,8	22,0	10,0	5,0	1,0 ~ 2,5
190 01 51	TFF-11	10,0	31,5	28,5	13,6	7,8	1,0 ~ 3,5
190 01 52	TFF-12	8,0	20,0	18,0	20,8	15,0	1,0 ~ 3,0
190 01 53	TFF-13	8,0	20,0	18,0	24,3	18,0	0,8 ~ 1,0
190 01 54	TFF-14	8,0	19,5	18,7	10,5	5,0	0,8 ~ 2,0
190 01 55	TFF-16	10,0	29,4	26,5	23,0	15,0	1,0 ~ 3,5
190 01 56	TFF-21	8,0	20,0	19,3	25,6	20,5	0,8 ~ 2,0
190 01 57	TFF-22	8,0	19,2	17,2	12,1	7,9	0,8 ~ 1,2
190 01 58	TFF-24	8,0	23,0	21,0	13,3	8,0	0,8 ~ 2,0
190 01 59	TFF-25	8,0	24,0	20,0	15,8	10,5	0,8 ~ 2,0
190 01 60	TFF-26	8,0	22,0	21,0	10,5	3,5	1,0 ~ 3,0
190 01 61	TFF-27	8,0	26,7	24,8	21,0	16,0	1,0 ~ 3,0
190 01 62	TFF-28	8,0	20,0	18,0	13,5	10,0	0,8 ~ 2,0
190 01 63	TFF-31	10,0	27,0	26,0	12,0	6,9	0,8 ~ 2,0
190 01 66	TFF-34	10,0	41,2	40,0	21,6	14,0	0,8 ~ 2,0
190 01 64	TFF-35	6,0	14,0	12,7	10,6	5,8	1,0 ~ 2,5
190 01 65	TFF-36	8,0	22,0	20,0	10,5	3,5	1,0 ~ 3,0
190 01 67	TFF-41	8,0	20,8	19,8	12,6	7,2	1,0 ~ 2,5
190 01 68	TFF-43	5,0	12,0	10,5	10,0	5,8	1,0 ~ 2,5
190 01 69	TFF-44	8,0	20,8	19,8	11,8	6,9	1,0 ~ 2,5
190 01 70	TFF-51	5,0	20,0	18,0	17,8	14,0	1,6
190 01 71	TFF-58	8,0 ~ 8,1	25,0	23,0	10,5	5,0	0,8 ~ 1,5

Weitere Abmessungen und Größen auf Anfrage, Tel.: 09852 61079-0

NF Gehäusefuß

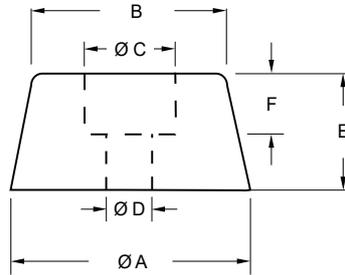


Merkmale

- einfache Montage mit Spreizniet oder Schraube
- Material: PVC
- Farbe: schwarz (weiß auf Anfrage)

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	Ø A (mm)	B (mm)	Ø C (mm)	Ø D (mm)	E (mm)	F (kg)
190 02 02	NF-2	11,5	8,7	5,6	3,2	7,4	3,3
190 02 04	NF-4	16,0	13,0	6,0	3,0	7,8	4,0
190 02 05	NF-5	17,2	16,2	9,0	4,0	7,0	3,0
190 02 18	NF-18	28,0	24,0	9,7	4,2	25,0	6,0

AP Gehäusefuß/Anschraubpuffer

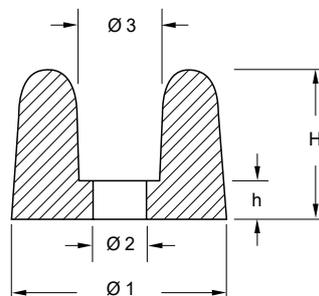


Merkmale

- einfache Montage mit Spreizniet oder Schraube
- Material: siehe Tabelle
- Farbe: schwarz

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	Gesamt-Ø1 (mm)	Loch-Ø2 (mm)	Innen-Ø3 (mm)	H (mm)	h (mm)	Shorehärte	Material
190 02 21	AP-13-3	13,5	3,0	6,7	9,5	5,0	75°	NR-SBR
190 02 22	AP-14-5	14,6	5,2	10,0	8,5	3,0	75°	NR-SBR
190 02 23	AP-18-4	18,0	4,6	9,3	11,0	4,5	75°	NR-SBR
190 02 24	AP-22-5	22,0	5,0	9,7	11,0	4,5	75°	NR-SBR
190 02 25	AP-29-4	29,5	4,0	7,8	20,0	10,0	62°	EPDM

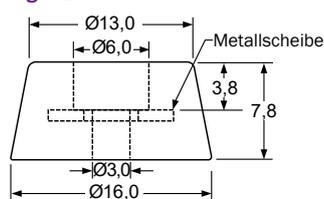
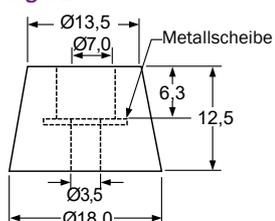
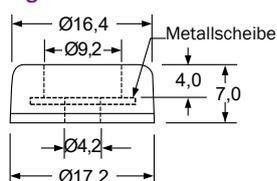
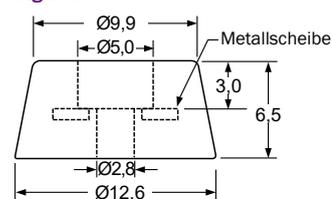
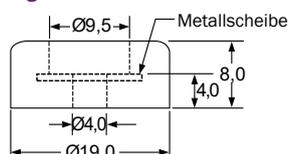
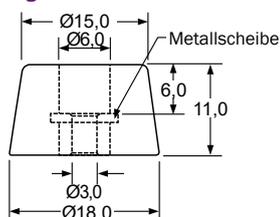
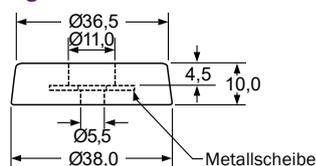
TNF-ST Gehäusefüße

Merkmale

- mit Metallscheibe
- einfache Montage mit Schraube
- Material: Gummi, Silikon-Gummi, Neopren
- Farbe: schwarz



Abmessungen ▶ Einheit = mm

Figur 1

Figur 2

Figur 3

Figur 4

Figur 5

Figur 6

Figur 7


Art.-Nr.	Typ	Material	Figur
190 02 26	TNF-004ST	Gummi	1
190 02 27	TNF-039ST	Gummi	2
190 02 28	TNF-005ST	Silikon-Gummi	3
190 02 29	TNF-030ST	Silikon-Gummi	4
190 02 30	TNF-047ST	Silikon-Gummi	5
190 02 31	TNF-035ST	Neopren	6
190 02 32	TNF-050ST	Gummi	7

RF Gehäusefuß

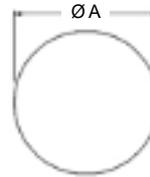


Merkmale

- Gehäusefuß einseitig selbstklebend
- Material: Gummi (EPDM, Silikon, etc. auf Anfrage)
- Farbe: schwarz (grau oder computergrau auf Anfrage)

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	Ø A (mm)	B (mm)
190 03 01	3,7	2,0
190 03 02	4,0	1,5
190 03 03	4,0	1,0
190 03 04	4,5	1,5
190 03 05	5,0	1,5
190 03 06	5,0	2,0
190 03 07	5,0	2,5
190 03 08	5,3	0,7
190 03 09	5,5	1,6
190 03 10	6,0	0,5
190 03 11	6,0	1,0
190 03 12	6,0	1,3
190 03 13	6,0	1,5
190 03 14	6,0	2,0
190 03 15	6,0	2,5
190 03 16	6,0	3,0
190 03 17	6,4	2,6
190 03 18	6,6	1,5
190 03 19	6,6	1,8
190 03 20	6,6	2,0
190 03 21	7,0	1,5
190 03 22	7,0	0,5
190 03 23	7,0	0,9
190 03 24	7,0	1,0
190 03 25	7,0	2,0
190 03 26	7,0	2,5
190 03 27	7,0	2,7
190 03 28	7,2	1,5
190 03 29	7,5	2,0
190 03 30	8,0	1,8
190 03 31	8,0	0,5
190 03 32	8,0	1,0
190 03 33	8,0	1,4
190 03 34	8,0	1,5
190 03 35	8,0	2,0
190 03 36	8,0	2,5
190 03 37	8,0	3,0
190 03 38	8,5	1,5
190 03 39	8,5	2,0
190 03 40	9,0	1,0
190 03 41	9,0	1,2
190 03 42	9,0	1,5
190 03 43	9,0	2,0
190 03 44	9,0	2,5
190 03 45	9,0	3,0
190 03 46	9,5	0,8
190 03 47	9,5	1,5
190 03 48	9,5	1,8
190 03 49	9,5	2,0
190 03 50	9,5	3,0
190 03 51	10,0	0,8

Art.-Nr.	Ø A (mm)	B (mm)
190 03 52	10,0	1,0
190 03 53	10,0	1,3
190 03 54	10,0	1,6
190 03 55	10,0	1,8
190 03 56	10,0	2,0
190 03 57	10,0	3,0
190 03 58	10,5	1,0
190 03 59	10,5	1,5
190 03 60	10,5	2,0
190 03 61	11,6	3,2
190 03 62	12,0	1,5
190 03 63	12,0	1,0
190 03 64	12,0	2,7
190 03 65	12,0	2,0
190 03 66	12,0	3,0
190 03 67	12,0	3,6
190 03 68	12,0	3,2
190 03 69	12,5	2,0
190 03 70	12,7	3,2
190 03 71	14,5	3,0
190 03 72	14,6	3,0
190 03 73	15,0	1,0
190 03 74	15,0	2,0
190 03 75	15,0	3,0
190 03 76	16,5	3,0
190 03 77	18,0	1,3
190 03 78	18,0	1,5
190 03 79	18,0	2,5
190 03 80	19,0	1,0
190 03 81	19,0	2,0
190 03 82	19,0	3,0
190 03 83	19,8	2,3
190 03 84	20,0	1,5
190 03 85	20,0	1,8
190 03 86	20,0	2,3
190 03 87	20,0	3,0
190 03 88	20,0	3,0
190 03 89	22,0	2,5
190 03 90	22,0	2,0
190 03 91	24,6	3,0
190 03 92	25,0	2,3
190 03 93	27,0	3,0
190 03 94	28,0	3,2
190 03 95	30,0	2,0
190 03 96	40,0	1,0
190 03 97	58,0	1,5
190 03 98	58,0	2,0

Weitere Abmessungen und Größen auf Anfrage:

Tel.: 09852 61079-0

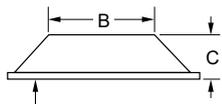
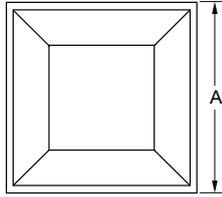
SF Gehäusefuß

Merkmale

- Material: Gummi, PU
- Farbe: schwarz (andere Farben z.B. grau auf Anfrage möglich)

Abmessungen

► Einheit = mm



3M oder T4000
doppelseitiges Klebeband



Art.-Nr.	Typ	A (mm)	B (mm)	C (mm)
190 04 01	SF-004	12,7	9,0	3,5
190 04 02	SF-005	12,7	7,0	6,0
190 04 03	SF-005I	12,7	7,0	5,5
190 04 04	SF-006	20,0	14,0	7,6
190 04 05	SF-007	10,5	8,6	2,5
190 04 06	SF-009	12,5	9,5	4,0
190 04 07	SF-016	12,7	9,8	3,0
190 04 08	SF-017	12,5	9,7	3,5

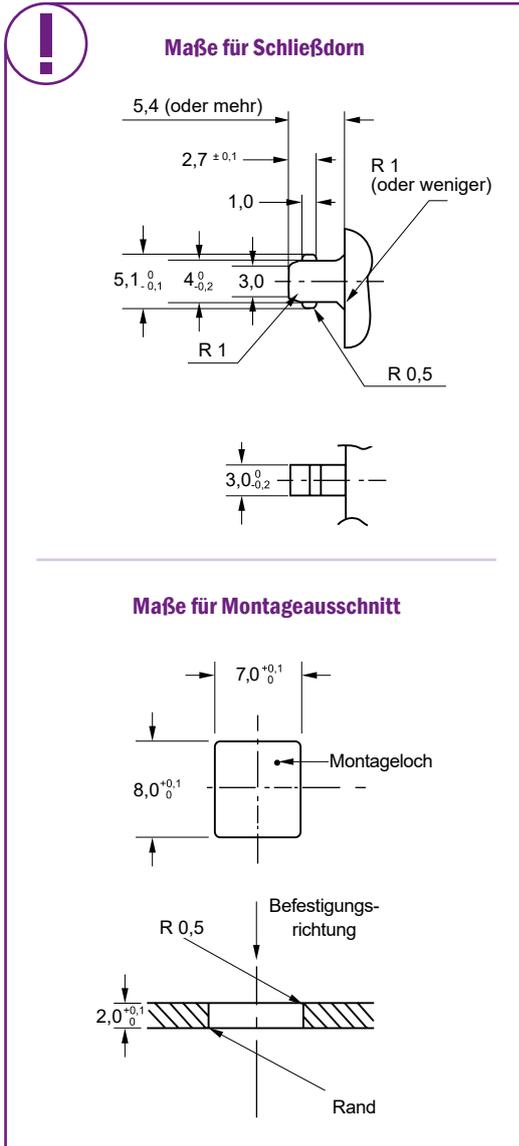
Push-Push



Merkmale

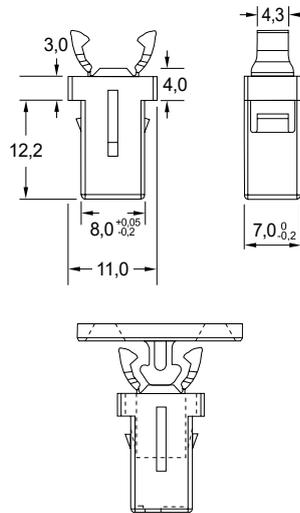
- Schließen und Öffnen erfolgt durch jeweiliges Andrücken
- hörbarer Rastverschluss
- Öffnungs-/Schließkraft: 5N
- Temperaturbereich: -30 °C bis +80 °C
- Material Kunststoffteile: POM bzw. PA66
- Material Metallteile: DL = SUS, TDT-4 = PC
- Farbe: schwarz

Abmessungen ► Einheit = mm

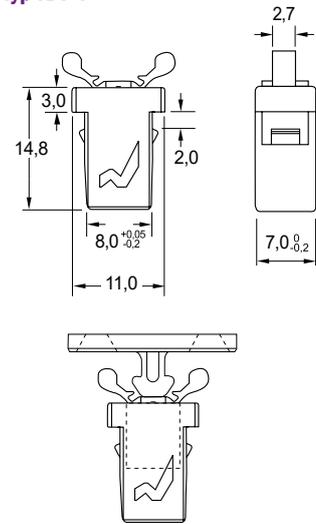


Offene Position

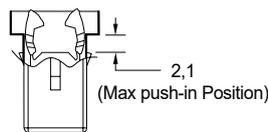
Typ DL



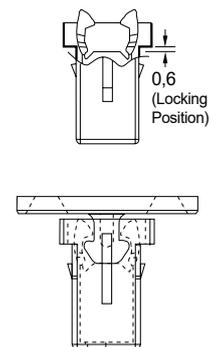
Typ TDT-4



Zwischenposition



Geschlossene Position



Art.-Nr.	Typ
170 90 01	DL
170 90 02	TDT-4

Weitere Abmessungen und Ausführungen auf Anfrage, Tel.: 09852 61079-0

Dämpfungstechnik



Blindmuttern

Seite 342



Gummi-Metall-Puffer

Seite 343 - 345



Anti-Vibrations-Tülle

Seite 346



Rotationsdämpfer

Seite 347 - 355



Achsdämpfer

Seite 356 - 359



BM Blindmutter

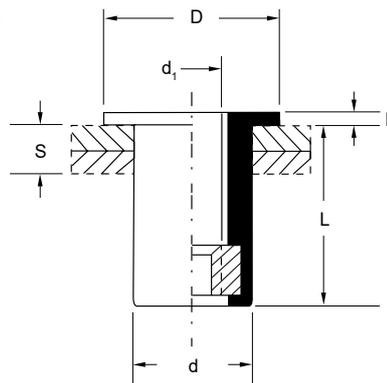


Merkmale

- elastische Schraubverbindung für empfindliche Werkstoffe
- schwingungsdämpfend
- elektrisch isolierend
- zuverlässiger Sitz, auch bei problematischen Verschraubungen (z.B. Hart-Weich-Verbindungen)
- auch für Sacklochbohrungen geeignet
- Temperaturbereich: -30 °C bis +80 °C
- Material Nietkörper: EPDM
- Material Gewindeinsatz: Edelstahl
- Farbe: schwarz

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	d ₁ (mm)	S = Klemmbereich (mm)	Bohrloch-Ø (mm)	d (mm)	D (mm)	k (mm)	L (mm)	Anzugsdrehmoment (Nm)
170 00 01	BM-M3	M3	0,4 - 4,0	8,0	7,9	11,0	1,2	11,4	0,25 - 0,50
170 00 02	BM-M4	M4	0,4 - 4,0	8,0	7,9	11,0	1,2	11,4	0,25 - 0,39
170 00 03	BM-M5	M5	0,4 - 4,9	9,7	9,6	12,7	0,9	13,2	0,34 - 0,50
170 00 04	BM-M5/1	M5	0,8 - 5,8	9,7	9,6	19,0	2,0	16,0	0,29 - 0,69
170 00 05	BM-M5/2	M5	0,85 - 5,9	9,7	9,6	14,0	1,0	16,0	0,29 - 0,69
170 00 06	BM-M6	M6	0,4 - 4,0	12,8	12,7	16,0	1,3	14,7	0,59 - 0,98
170 00 07	BM-M6/1	M6	0,8 - 4,7	12,8	12,7	19,1	4,8	16,35	0,78 - 0,98
170 00 08	BM-M6/2	M6	6,4 - 11,5	12,8	12,7	16,3	2,0	24,7	0,78 - 0,98
170 00 09	BM-M8	M8	0,4 - 4,0	16,0	15,9	21,5	3,2	15,1	0,98 - 1,47

! Anleitung:

1.

Bohrloch vorbereiten + Blindmutter einstecken.

2.

Bauteil festschrauben.

3.

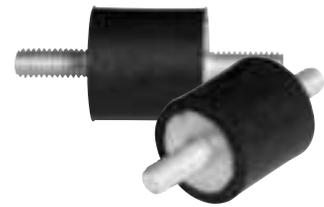
Fertig!

Weitere Abmessungen und Ausführungen auf Anfrage, Tel.: 09852 61079-0

GMP-A Gummi-Metall-Puffer

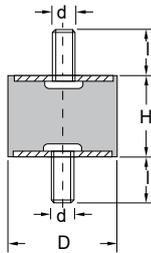
Merkmale

- mit beiseitigem Außengewinde
- absorbieren Stöße und Vibrationen
- Dämpfer können auf Druck und Schub und kombiniert belastet werden
- Material Körper: NR, Shorehärte: 55° (auch in anderen Shorehärten erhältlich; dazu entsprechende Shorehärte der Art.-Nr. anfügen, bspw. "-65" für Shorehärte 65°)
- Material Metallteile: Stahl verzinkt



Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	d (mm)	D (mm)	H (mm)	I (mm)
170 01 00	GMP-A-M3-06-07	M3	6,0	7,0	6,0
170 01 01	GMP-A-M3-08-06	M3	8,0	6,0	6,0
170 01 02	GMP-A-M3-08-08	M3	8,0	8,0	6,0
170 01 03	GMP-A-M4-10-10	M4	10,0	10,0	10,0
170 01 04	GMP-A-M4-10-15	M4	10,0	15,0	10,0
170 01 05	GMP-A-M4-15-15	M4	15,0	15,0	10,0
170 01 15-65	GMP-A-M6-15-15	M6	15,0	15,0	10,0
170 01 06	GMP-A-M4-15-20	M4	15,0	20,0	10,0
170 01 07	GMP-A-M4-15-25	M4	15,0	25,0	10,0
170 01 08	GMP-A-M6-20-15	M6	20,0	15,0	18,0
170 01 09	GMP-A-M6-20-20	M6	20,0	20,0	18,0
170 01 10	GMP-A-M6-20-25	M6	20,0	25,0	18,0
170 01 11	GMP-A-M6-25-15	M6	25,0	15,0	18,0
170 01 12	GMP-A-M6-25-20	M6	25,0	20,0	18,0
170 01 13	GMP-A-M6-25-25	M6	25,0	25,0	18,0
170 01 14	GMP-A-M8-50-20	M8	50,0	20,0	30,0
170 01 16	GMP-A-M8-40-40	M8	40,0	40,0	23,0

Weitere Abmessungen und Ausführungen auf Anfrage, Tel.: 09852 61079-0

GMP-B Gummi-Metall-Puffer

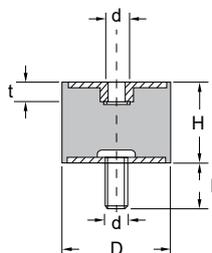


Merkmale

- mit Innen- und Außengewinde
- absorbieren Stöße und Vibrationen
- Dämpfer können auf Druck und Schub und kombiniert belastet werden
- Material Körper: NR, Shorehärte: 55°
- Material Metallteile: Stahl verzinkt

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	d (mm)	D (mm)	H (mm)	I (mm)	t (mm)
170 02 00	GMP-B-M3-06-07	M3	6,0	7,0	6,0	3,0
170 02 17	GMP-B-M3-06-07-5	M3	6,0	7,0	5,0	3,0
170 02 01	GMP-B-M3-08-08	M3	8,0	8,0	6,0	3,0
170 02 15	GMP-B-M3-08-08	M3	8,0	8,0	6,0	4,5
170 02 13	GMP-B-M4-10-09	M4	10,0	9,0	6,0	3,5
170 02 02	GMP-B-M4-10-10	M4	10,0	10,0	10,0	4,0
170 02 03	GMP-B-M4-10-15	M4	10,0	15,0	10,0	4,0
170 02 04	GMP-B-M4-15-15	M4	15,0	15,0	10,0	4,0
170 02 05	GMP-B-M4-15-20	M4	15,0	20,0	10,0	4,0
170 02 16	GMP-B-M4-15-25	M4	15,0	25,0	10,0	5,0
170 02 06	GMP-B-M4-20-20	M4	20,0	20,0	10,0	4,0
170 02 07	GMP-B-M6-20-15	M6	20,0	15,0	18,0	5,0
170 02 08	GMP-B-M6-20-20	M6	20,0	20,0	18,0	5,0
170 02 09	GMP-B-M6-20-25	M6	20,0	25,0	18,0	5,0
170 02 10	GMP-B-M6-25-20	M6	25,0	20,0	18,0	5,0
170 02 11	GMP-B-M6-25-25	M6	25,0	25,0	18,0	5,0
170 02 14	GMP-B-M6-25-30	M6	25,0	30,0	18,0	6,0
170 02 12	GMP-B-M8-30-20	M8	30,0	20,0	23,0	8,0

Weitere Abmessungen und Ausführungen auf Anfrage, Tel.: 09852 61079-0

GMP-C Gummi-Metall-Puffer

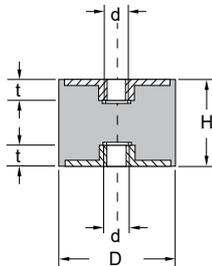
Merkmale

- mit beidseitigem Innengewinde
- absorbieren Stöße und Vibrationen
- Dämpfer können auf Druck und Schub und kombiniert belastet werden
- Material Körper: NR, Shorehärte: 55°, andere Shorehärten möglich
- Material Metallteile: Stahl verzinkt



Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	d (mm)	D (mm)	H (mm)	t (mm)
170 03 00	GMP-C-M3-06-07	M3	6,0	7,0	3,0
170 03 01	GMP-C-M3-08-08	M3	8,0	8,0	3,0
170 03 02	GMP-C-M4-10-10	M4	10,0	10,0	4,0
170 03 03	GMP-C-M4-10-15	M4	10,0	15,0	4,0
170 03 04	GMP-C-M4-15-15	M4	15,0	15,0	4,0
170 03 05	GMP-C-M4-15-20	M4	15,0	20,0	4,0
170 03 06	GMP-C-M4-20-20	M4	20,0	20,0	4,0
170 03 07	GMP-C-M6-20-15	M6	20,0	15,0	5,0
170 03 08	GMP-C-M6-20-20	M6	20,0	20,0	5,0
170 03 09	GMP-C-M6-20-25	M6	20,0	25,0	5,0
170 03 10	GMP-C-M6-25-20	M6	25,0	20,0	5,0
170 03 11	GMP-C-M6-25-25	M6	25,0	25,0	5,0
170 03 14	GMP-C-M8-30-15	M8	30,0	15,0	5,0
170 03 13	GMP-C-M8-30-20	M8	30,0	20,0	7,0
170 03 12	GMP-C-M8-30-30	M8	30,0	30,0	7,0
170 03 15	GMP-C-M10-50-40	M10	50,0	40,0	8,0

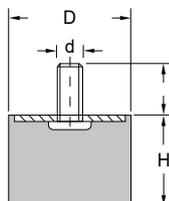
GMP-D Gummi-Metall-Puffer

Merkmale

- mit einseitigem Außengewinde
- Material Körper: NR
- Material Metallteile: Stahl verzinkt

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	d (mm)	D (mm)	H (mm)	I (mm)	Shorehärte	Farbe
170 05 03	GMP-D-M4-20-30	M4	20,0	30,0	10,0	57°	schwarz
170 05 04	GMP-D-M6-20-15	M6	20,0	15,0	10,0	57°	schwarz
170 05 02 HG75	GMP-D-M6-20-10HG	M6	20,0	10,0	10,0	75°	hellgrau
170 05 06	GMP-D-M6-25-10	M6	25,0	10,0	10,0	55°	schwarz
170 05 01 HG	GMP-D-M10-50-21HG	M10	50,0	21,0	28,0	55°	hellgrau

Weitere Abmessungen und Ausführungen auf Anfrage, Tel.: 09852 61079-0

AVT Anti-Vibrations-Tülle

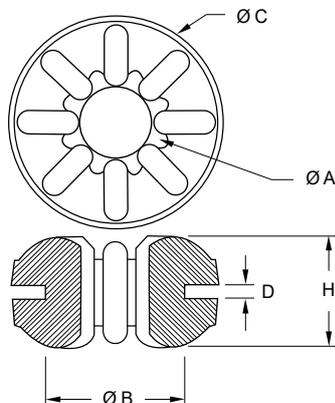


Merkmale

- nimmt Vibrationen von Bauteilen und Baugruppen auf
- optimale Vibrationsdämpfung durch spezielle Rippenstruktur
- Material: TPE, Shorehärte 45°
- Farbe: schwarz

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	H (mm)
170 04 24	AVT-24	3,9	6,3	9,62	1,0	5,8
170 04 28	AVT-28	3,9	6,3	9,62	1,2	5,8
170 04 10	AVT-10	3,9	6,3	9,62	1,6	5,8
170 04 22	AVT-22	3,9	6,3	9,62	3,0	7,0
170 04 52	AVT-52	3,9	6,35	9,62	0,8	5,8
170 04 23	AVT-23	4,75	7,8	11,0	1,0	8,0
170 04 13	AVT-13	4,75	7,8	10,5	1,5	6,75
170 04 16	AVT-16	4,85	9,5	14,0	1,0	7,5
170 04 25	AVT-25	4,85	9,5	14,0	1,0	8,1
170 04 29	AVT-29	4,85	9,5	14,0	1,2	7,4
170 04 14	AVT-14	4,85	9,5	14,0	1,6	8,1
170 04 15	AVT-15	4,85	11,0	14,0	1,6	8,1

Weitere Farben (z.B. weiß, blau, gelb oder violett) und andere Härtegrade (55° Shore, usw.) auf Anfrage möglich, Tel.: 09852 61079-0

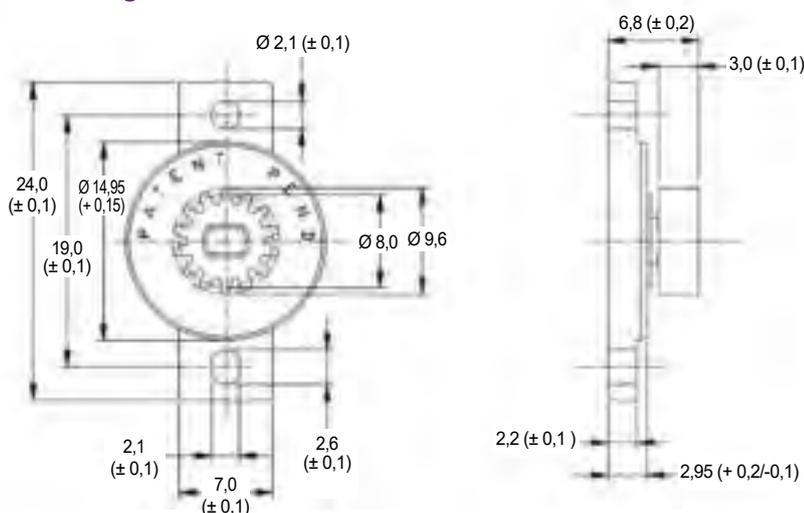
RD-CA6 Rotationsdämpfer

Merkmale

- Rotationsdämpfer mit Ritzel, Modul 0,8 mit 10 Zähnen und 3,5 mm Höhe
- Befestigung mittels Schrauben oder Spreiznieten
- Gehäuse ultraschallverschweißt
- Drehmomente: nach 20 U/min. bei 20 °C → siehe Tabelle
- Lebensdauer: 100.000 Zyklen (1 Zyklus = 1 x vorwärts 150 mm, 1 x rückwärts 150 mm ohne Pause bei 200 U/min.)
- Temperaturbereich: -40 °C bis +90 °C
- Material Ritzel und Rotor: POM
- Material Basis: PA66 GF13
- Material Becher: PA66
- Material O-Ring: Silikon
- Flüssigkeit: Silikonöl
- Farbe: schwarz



Abmessungen ▶ Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	Farbkennzeichnung	Drehmoment
171 19 012	RD-CA6-012	beige	0,12 Ncm ± 0,07
171 19 025	RD-CA6-025	gelb	0,25 Ncm ± 0,08
171 19 030	RD-CA6-030	grün	0,30 Ncm ± 0,10
171 19 045	RD-CA6-045	braun	0,45 Ncm ± 0,12
171 19 060	RD-CA6-060	schwarz	0,60 Ncm ± 0,17
171 19 095	RD-CA6-095	rot	0,95 Ncm ± 0,18
171 19 110	RD-CA6-110	grau	1,10 Ncm ± 0,20
171 19 120	RD-CA6-120	blau	1,20 Ncm ± 0,20
171 19 150	RD-CA6-150	pink	1,50 Ncm ± 0,25
171 19 220	RD-CA6-220	orange	2,20 Ncm ± 0,35

Andere Drehmomente, Farben und Ausführungen mit Freilauf erfahren Sie auf Anfrage, Tel.: 09852 61079-0

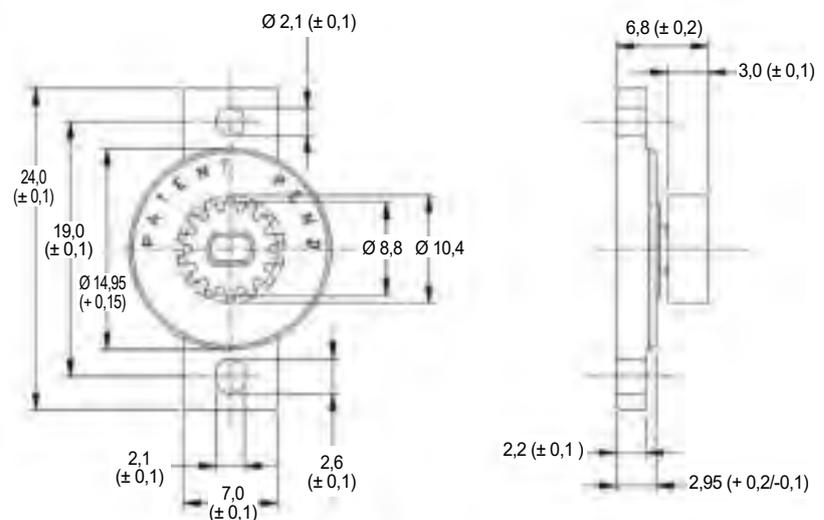
RD-CA3A Rotationsdämpfer



Merkmale

- Rotationsdämpfer mit Ritzel, Modul 0,8 mit 11 Zähnen und 3 mm Höhe
- Befestigung mittels Schrauben oder Spreiznieten
- Gehäuse ultraschallverschweißt
- Drehmomente: nach 20 U/min. bei 20 °C → siehe Tabelle
- Lebensdauer: 100.000 Zyklen (1 Zyklus = 1 x vorwärts 150 mm, 1 x rückwärts 150 mm ohne Pause bei 200 U/min.)
- Temperaturbereich: -40 °C bis +90 °C
- Material Ritzel und Rotor: POM
- Material Basis: PA66 GF13
- Material Becher: PA66
- Material O-Ring: Silikon
- Flüssigkeit: Silikonöl
- Farbe: schwarz (andere Farben auf Anfrage möglich)

Abmessungen ► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	Farbkennzeichnung	Drehmoment
171 11 012	RD-CA3A-012	beige	0,12 Ncm \pm 0,07
171 11 025	RD-CA3A-025	gelb	0,25 Ncm \pm 0,08
171 11 030	RD-CA3A-030	grün	0,30 Ncm \pm 0,10
171 11 045	RD-CA3A-045	braun	0,45 Ncm \pm 0,12
171 11 060	RD-CA3A-060	schwarz	0,60 Ncm \pm 0,17
171 11 095	RD-CA3A-095	rot	0,95 Ncm \pm 0,18
171 11 110	RD-CA3A-110	grau	1,10 Ncm \pm 0,20
171 11 120	RD-CA3A-120	blau	1,20 Ncm \pm 0,20
171 11 150	RD-CA3A-150	pink	1,50 Ncm \pm 0,25
171 11 220	RD-CA3A-220	orange	2,20 Ncm \pm 0,35

Weitere Ausführungen und Abmessungen auf Anfrage, Tel.: 09852 61079-0

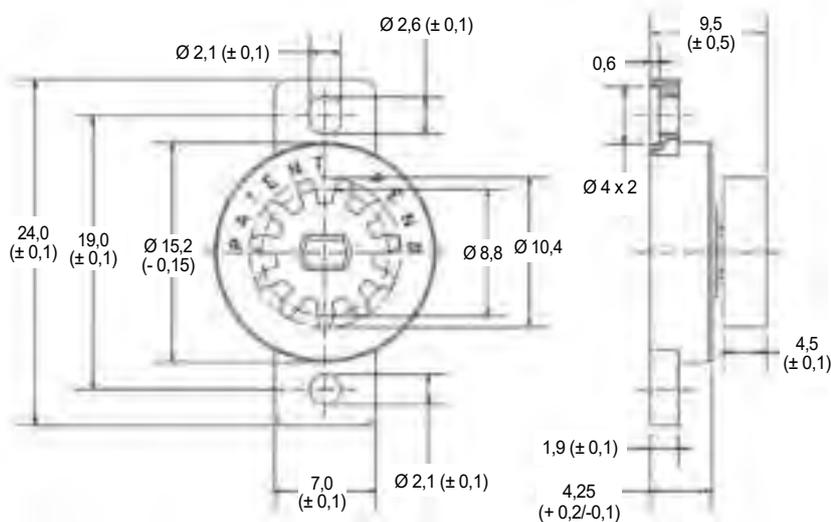
RD-CB3D Rotationsdämpfer

Merkmale

- Rotationsdämpfer mit Ritzel, Modul 0,8 mit 11 Zähnen und 4,5 mm Höhe
- Befestigung mittels Schrauben oder Spreiznieten
- Gehäuse ultraschallverschweißt
- Drehmomente: nach 20 U/min. bei 20 °C → siehe Tabelle
- Lebensdauer: 100.000 Zyklen (1 Zyklus = 1 x vorwärts 150 mm, 1 x rückwärts 150 mm ohne Pause bei 200 U/min.)
- Temperaturbereich: -40 °C bis +90 °C
- Material Ritzel und Rotor: POM
- Material Basis: PA66 GF13
- Material Becher: PA66
- Material O-Ring: Silikon
- Flüssigkeit: Silikonöl
- Farbe: schwarz (andere Farben auf Anfrage möglich)



Abmessungen ▶ Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	Farbkennzeichnung	Drehmoment
171 12 012	RD-CB3D-012	beige	0,12 Ncm ± 0,07
171 12 025	RD-CB3D-025	gelb	0,25 Ncm ± 0,08
171 12 030	RD-CB3D-030	grün	0,30 Ncm ± 0,10
171 12 045	RD-CB3D-045	braun	0,45 Ncm ± 0,12
171 12 060	RD-CB3D-060	schwarz	0,60 Ncm ± 0,17
171 12 095	RD-CB3D-095	rot	0,95 Ncm ± 0,18
171 12 110	RD-CB3D-110	grau	1,10 Ncm ± 0,20
171 12 120	RD-CB3D-120	blau	1,20 Ncm ± 0,20
171 12 150	RD-CB3D-150	pink	1,50 Ncm ± 0,25
171 12 220	RD-CB3D-220	orange	2,20 Ncm ± 0,35

Weitere Ausführungen und Abmessungen auf Anfrage, Tel.: 09852 61079-0

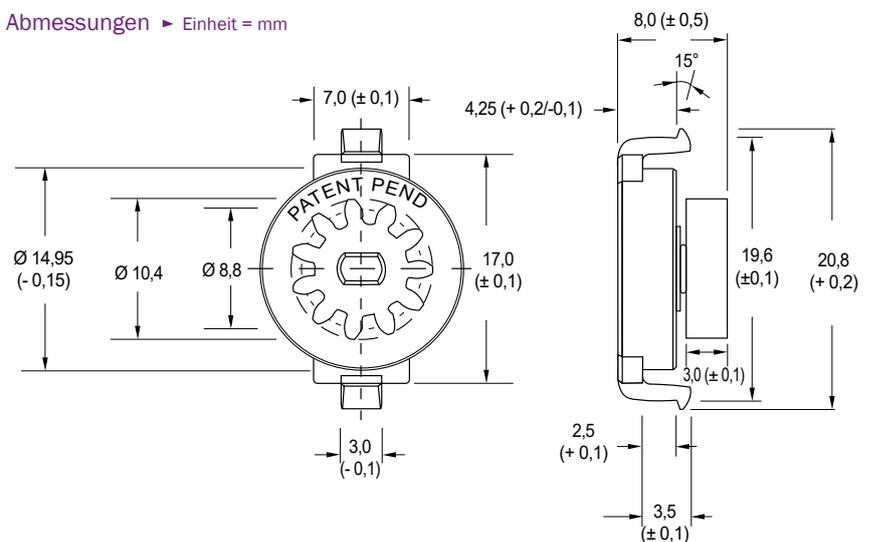
RD-CD3A Rotationsdämpfer



Merkmale

- Rotationsdämpfer mit Ritzel, Modul 0,8 mit 11 Zähnen und 3 mm Höhe
- Clipmontage (frontseitig)
- Gehäuse ultraschallverschweißt
- Drehmomente: nach 20 U/min. bei 20 °C → siehe Tabelle
- Lebensdauer: 100.000 Zyklen (1 Zyklus = 1 x vorwärts 150 mm, 1 x rückwärts 150 mm ohne Pause bei 200 U/min.)
- Temperaturbereich: -40 °C bis +90 °C
- Material Ritzel und Rotor: POM
- Material Basis: PA66 GF13
- Material Becher: PA66
- Material O-Ring: Silikon
- Flüssigkeit: Silikonöl
- Farbe: schwarz (andere Farben auf Anfrage möglich)

Abmessungen ► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	Freilauf	Farbkennzeichnung	Drehmoment
171 13 012	RD-CD3A-012	nein	beige	0,12 Ncm ± 0,07
171 13 025	RD-CD3A-025	nein	gelb	0,25 Ncm ± 0,08
171 13 030	RD-CD3A-030	nein	grün	0,30 Ncm ± 0,10
171 13 045	RD-CD3A-045	nein	braun	0,45 Ncm ± 0,12
171 13 060	RD-CD3A-060	nein	schwarz	0,60 Ncm ± 0,17
171 13 095	RD-CD3A-095	nein	rot	0,95 Ncm ± 0,18
171 13 110	RD-CD3A-110	nein	grau	1,10 Ncm ± 0,20
171 13 120	RD-CD3A-120	nein	blau	1,20 Ncm ± 0,20
171 13 150	RD-CD3A-150	nein	pink	1,50 Ncm ± 0,25
171 13 220	RD-CD3A-220	nein	orange	2,20 Ncm ± 0,35
171 13 100L	RD-CD3A-100L	links	grün	1,00 Ncm ± 0,20
171 13 100R	RD-CD3A-100R	rechts	grün	1,00 Ncm ± 0,20
171 13 200R	RD-CD3A-200R	rechts	weiß	2,00 Ncm ± 0,35
171 13 300R	RD-CD3A-300R	rechts	rot	3,00 Ncm ± 0,70
171 13 400R	RD-CD3A-400R	rechts	pink	4,00 Ncm ± 0,70

Weitere Ausführungen und Abmessungen auf Anfrage, Tel.: 09852 61079-0

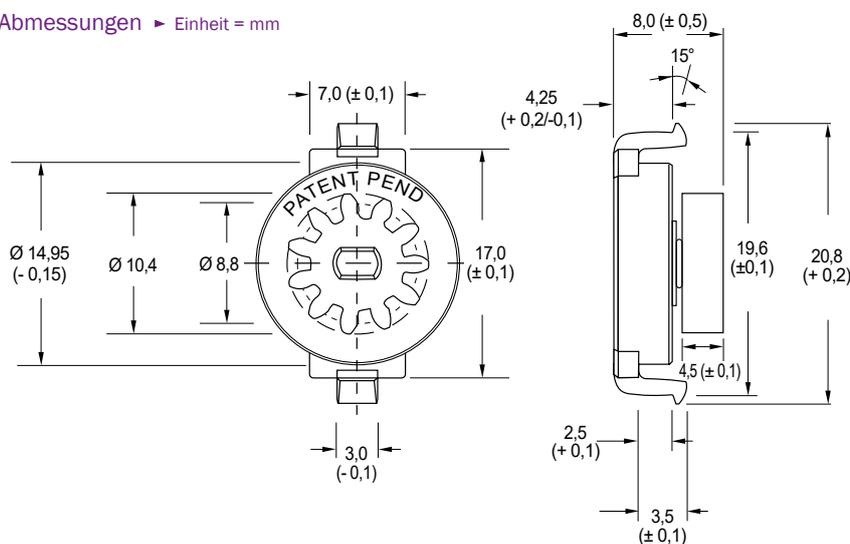
RD-CD3D Rotationsdämpfer

Merkmale

- Rotationsdämpfer mit Ritzel, Modul 0,8 mit 11 Zähnen und 4,5 mm Höhe
- Clipmontage (frontseitig)
- Gehäuse ultraschallverschweißt
- Drehmomente: nach 20 U/min. bei 20 °C → siehe Tabelle
- Lebensdauer: 100.000 Zyklen (1 Zyklus = 1 x vorwärts 150 mm, 1 x rückwärts 150 mm ohne Pause bei 200 U/min.)
- Temperaturbereich: -40 °C bis +90 °C
- Material Ritzel und Rotor: POM
- Material Basis: PA66 GF13
- Material Becher: PA66
- Material O-Ring: Silikon
- Flüssigkeit: Silikonöl
- Farbe: schwarz (andere Farben auf Anfrage möglich)



Abmessungen ► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	Farbkennzeichnung	Drehmoment
171 14 012	RD-CD3D-012	beige	0,12 Ncm \pm 0,07
171 14 025	RD-CD3D-025	gelb	0,25 Ncm \pm 0,08
171 14 030	RD-CD3D-030	grün	0,30 Ncm \pm 0,10
171 14 045	RD-CD3D-045	braun	0,45 Ncm \pm 0,12
171 14 060	RD-CD3D-060	schwarz	0,60 Ncm \pm 0,17
171 14 095	RD-CD3D-095	rot	0,95 Ncm \pm 0,18
171 14 110	RD-CD3D-110	grau	1,10 Ncm \pm 0,20
171 14 120	RD-CD3D-120	blau	1,20 Ncm \pm 0,20
171 14 150	RD-CD3D-150	pink	1,50 Ncm \pm 0,25
171 14 220	RD-CD3D-220	orange	2,20 Ncm \pm 0,35

Weitere Ausführungen und Abmessungen auf Anfrage, Tel.: 09852 61079-0

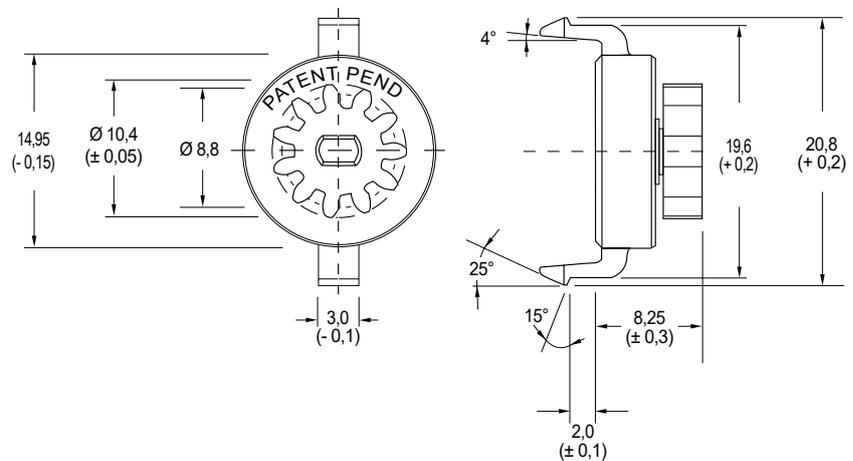
RD-CF3F Rotationsdämpfer



Merkmale

- Rotationsdämpfer mit Ritzel, Modul 0,8 mit 11 Zähnen und 3 mm Höhe
- Clipmontage (rückseitig)
- Gehäuse ultraschallverschweißt
- Drehmomente: nach 20 U/min. bei 20 °C → siehe Tabelle
- Lebensdauer: 100.000 Zyklen (1 Zyklus = 1 x vorwärts 150 mm, 1 x rückwärts 150 mm ohne Pause bei 200 U/min.)
- Temperaturbereich: -40 °C bis +90 °C
- Material Ritzel und Rotor: POM
- Material Basis: PA66 GF13
- Material Becher: PA66
- Material O-Ring: Silikon
- Flüssigkeit: Silikonöl
- Farbe: schwarz (andere Farben auf Anfrage möglich)

Abmessungen ► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	Farbkennzeichnung	Drehmoment
171 15 012	RD-CF3F-012	beige	0,12 Ncm ± 0,07
171 15 025	RD-CF3F-025	gelb	0,25 Ncm ± 0,08
171 15 030	RD-CF3F-030	grün	0,30 Ncm ± 0,10
171 15 045	RD-CF3F-045	braun	0,45 Ncm ± 0,12
171 15 060	RD-CF3F-060	schwarz	0,60 Ncm ± 0,17
171 15 095	RD-CF3F-095	rot	0,95 Ncm ± 0,18
171 15 110	RD-CF3F-110	grau	1,10 Ncm ± 0,20
171 15 120	RD-CF3F-120	blau	1,20 Ncm ± 0,20
171 15 150	RD-CF3F-150	pink	1,50 Ncm ± 0,25
171 15 220	RD-CF3F-220	orange	2,20 Ncm ± 0,35

Weitere Ausführungen und Abmessungen auf Anfrage, Tel.: 09852 61079-0

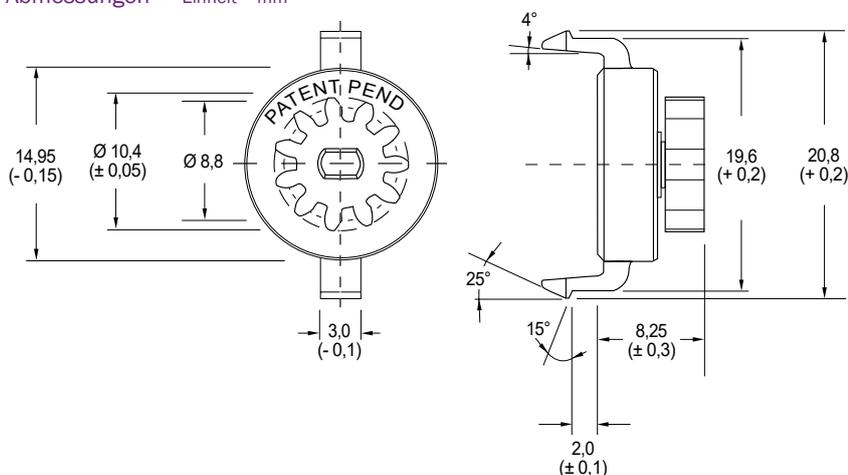
RD-CF3D Rotationsdämpfer

Merkmale

- Rotationsdämpfer mit Ritzel, Modul 0,8 mit 11 Zähnen und 4,5 mm Höhe
- Clipmontage (rückseitig)
- Gehäuse ultraschallverschweißt
- Drehmomente: nach 20 U/min. bei 20 °C → siehe Tabelle
- Lebensdauer: 100.000 Zyklen (1 Zyklus = 1 x vorwärts 150 mm, 1 x rückwärts 150 mm ohne Pause bei 200 U/min.)
- Temperaturbereich: -40 °C bis +90 °C
- Material Ritzel und Rotor: POM
- Material Basis: PA66 GF13
- Material Becher: PA66
- Material O-Ring: Silikon
- Flüssigkeit: Silikonöl
- Farbe: schwarz (andere Farben auf Anfrage möglich)



Abmessungen ► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	Farbkennzeichnung	Drehmoment
171 16 012	RD-CF3D-012	beige	0,12 Ncm ± 0,07
171 16 025	RD-CF3D-025	gelb	0,25 Ncm ± 0,08
171 16 030	RD-CF3D-030	grün	0,30 Ncm ± 0,10
171 16 045	RD-CF3D-045	braun	0,45 Ncm ± 0,12
171 16 060	RD-CF3D-060	schwarz	0,60 Ncm ± 0,17
171 16 095	RD-CF3D-095	rot	0,95 Ncm ± 0,18
171 16 110	RD-CF3D-110	grau	1,10 Ncm ± 0,20
171 16 120	RD-CF3D-120	blau	1,20 Ncm ± 0,20
171 16 150	RD-CF3D-150	pink	1,50 Ncm ± 0,25
171 16 220	RD-CF3D-220	orange	2,20 Ncm ± 0,35

Weitere Ausführungen und Abmessungen auf Anfrage, Tel.: 09852 61079-0

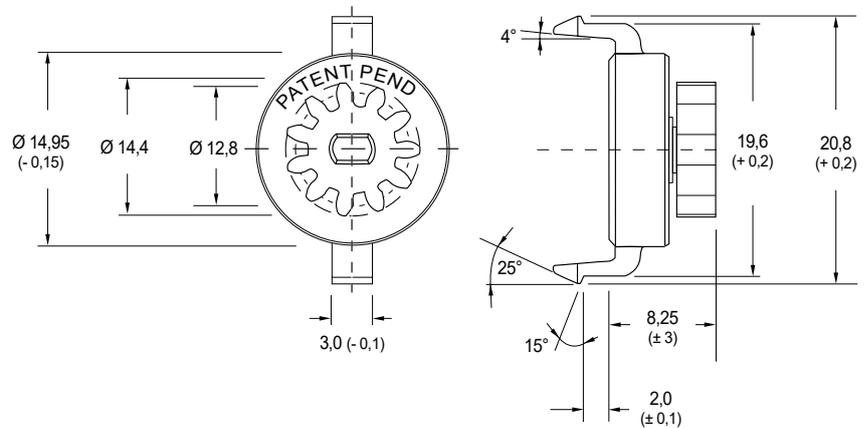
RD-CF5 Rotationsdämpfer



Merkmale

- Rotationsdämpfer mit Ritzel, Modul 0,8 mit 16 Zähnen und 3 mm Höhe
- Clipmontage (rückseitig)
- Gehäuse ultraschallverschweißt
- Drehmomente: nach 20 U/min. bei 20 °C → siehe Tabelle
- Lebensdauer: 100.000 Zyklen (1 Zyklus = 1 x vorwärts 150 mm, 1 x rückwärts 150 mm ohne Pause bei 200 U/min.)
- Temperaturbereich: -40 °C bis +90 °C
- Material Ritzel und Rotor: POM
- Material Basis: PA66 GF13
- Material Becher: PA66
- Material O-Ring: Silikon
- Flüssigkeit: Silikonöl
- Farbe: schwarz

Abmessungen ► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	Farbkennzeichnung	Drehmoment
171 18 012	RD-CF5-012	beige	0,12 Ncm ± 0,07
171 18 025	RD-CF5-025	gelb	0,25 Ncm ± 0,08
171 18 030	RD-CF5-030	grün	0,30 Ncm ± 0,10
171 18 045	RD-CF5-045	braun	0,45 Ncm ± 0,12
171 18 060	RD-CF5-060	schwarz	0,60 Ncm ± 0,17
171 18 095	RD-CF5-095	rot	0,95 Ncm ± 0,18
171 18 110	RD-CF5-110	grau	1,10 Ncm ± 0,20
171 18 120	RD-CF5-120	blau	1,20 Ncm ± 0,20
171 18 150	RD-CF35-150	pink	1,50 Ncm ± 0,25
171 18 220	RD-CF5-220	orange	2,20 Ncm ± 0,35

Weitere Ausführungen und Farben auf Anfrage, Tel.: 09852 61079-0

RD-DA Rotationsdämpfer

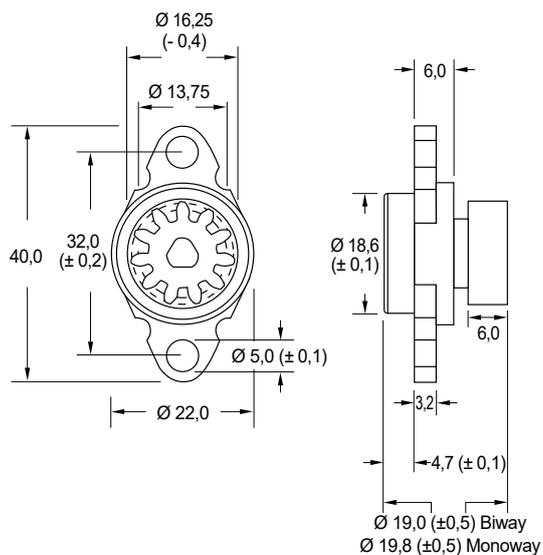
Merkmale

- großer Rotationsdämpfer
- Ritzel: Modul 1,25, 11 Zähne
- Schraubmontage
- mit und ohne Freilauf
- Lebensdauer: 15.000 Zyklen
- Einsatztemperatur: -40 °C bis +90 °C
- Material Gehäuse: PA66 GF15
- Material Ritzel: POM
- Farbe ohne Freilauf und Freilauf rechts: Gehäuse: schwarz, Ritzel: natur
- Farbe Freilauf links: Gehäuse und Ritzel schwarz



Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	Gehäusedeckelfarbe	Drehmoment	Freilauf
171 10 030	RD-DA-030	grün	3Ncm ± 0,7	nein
171 10 040	RD-DA-040	braun	4Ncm ± 0,7	nein
171 10 055	RD-DA-055	schwarz	5,5Ncm ± 0,8	nein
171 10 075	RD-DA-075	weiß	7,5Ncm ± 1,3	nein
171 10 110	RD-DA-110	grau	11Ncm ± 1,5	nein
171 10 150	RD-DA-150	rosa	15Ncm ± 2	nein
171 10 030 R	RD-DA-030-R	grün	3Ncm ± 0,7	rechts
171 10 040 R	RD-DA-040-R	braun	4Ncm ± 0,7	rechts
171 10 055 R	RD-DA-055-R	schwarz	5,5Ncm ± 0,8	rechts
171 10 075 R	RD-DA-075-R	weiß	7,5Ncm ± 1,3	rechts
171 10 095 R	RD-DA-095-R	rot	9,5Ncm ± 1,5	rechts
171 10 110 R	RD-DA-110-R	grau	11Ncm ± 1,5	rechts
171 10 150 R	RD-DA-150-R	rosa	15Ncm ± 2	rechts
171 10 030 L	RD-DA-030-L	grün	3Ncm ± 0,7	links
171 10 040 L	RD-DA-040-L	braun	4Ncm ± 0,7	links
171 10 055 L	RD-DA-055-L	schwarz	5,5Ncm ± 0,8	links
171 10 075 L	RD-DA-075-L	weiß	7,5Ncm ± 1,3	links
171 10 110 L	RD-DA-110-L	grau	11Ncm ± 1,5	links
171 10 150 L	RD-DA-150-L	rosa	15Ncm ± 2	links

Weitere Ausführungen auf Anfrage, Tel.: 09852 6109-0

AD-MB1 Mini-Achsdämpfer

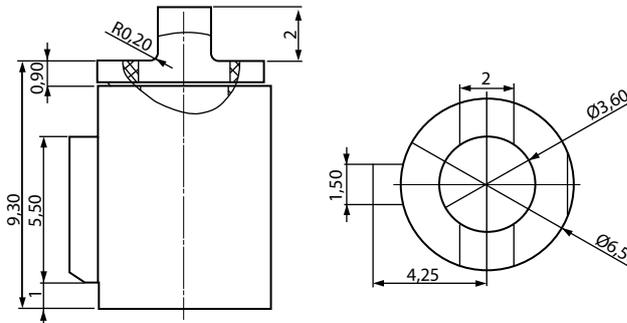
NEU



Merkmale

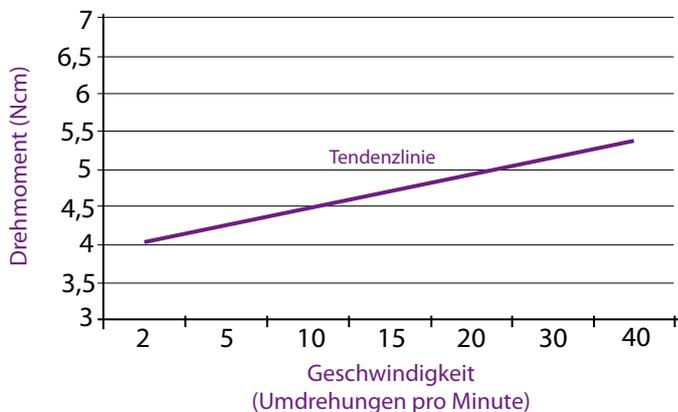
- Temperaturbereich: -30 °C bis +90 °C
- Material Rotor: POM
- Material Basis: PC
- Flüssigkeit: Silikonöl

Abmessungen ► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	Drehmoment
170 04 040	AD-MB1-040	4 Ncm ± 1

Drehmoment vs. Drehzahl



Weitere Abmessungen, Farben und Größen auf Anfrage, Tel.: 09852 61079-0

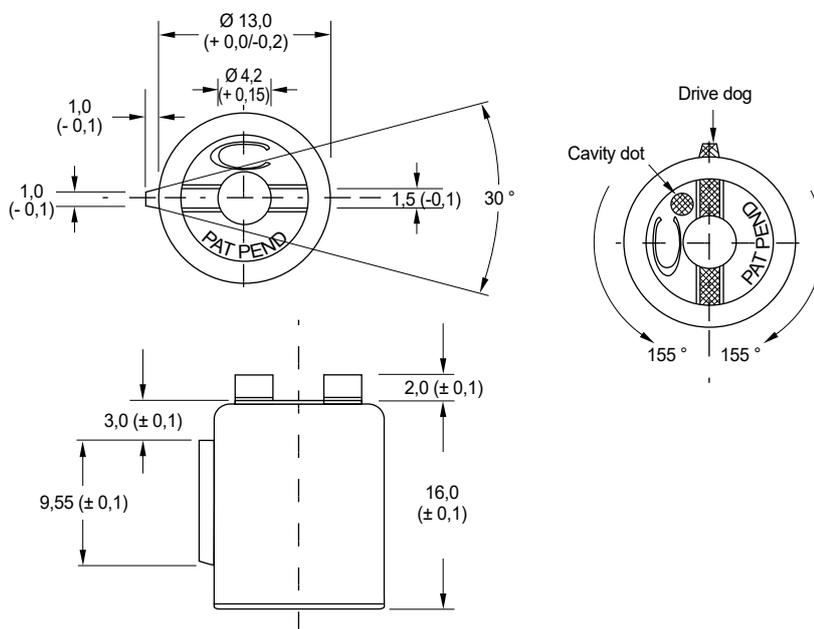
AD-BA Achsdämpfer

Merkmale

- Achsdämpfer 2 x 155°, Ø x L = 13,0 x 16,0 mm, und Rippen S x H = 1,5 x 2,0 mm
- Lebensdauer: 50.000 Zyklen (1 Zyklus = 1 Umdrehung im Uhrzeigersinn + 1 Umdrehung gegen den Uhrzeigersinn, danach 2 Sekunden Pause)
- Temperaturbereich: -30 °C bis +90 °C
- Material Basis: PA 6 GF15
- Material Rotor: POM
- Material O-Ring: NBR
- Flüssigkeit: Silikonöl
- Farbe: weiß



Abmessungen ▶ Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	Drehmoment
170 01 150	AD-BA-150	15 Ncm ± 2,4
170 01 200	AD-BA-200	20 Ncm ± 3

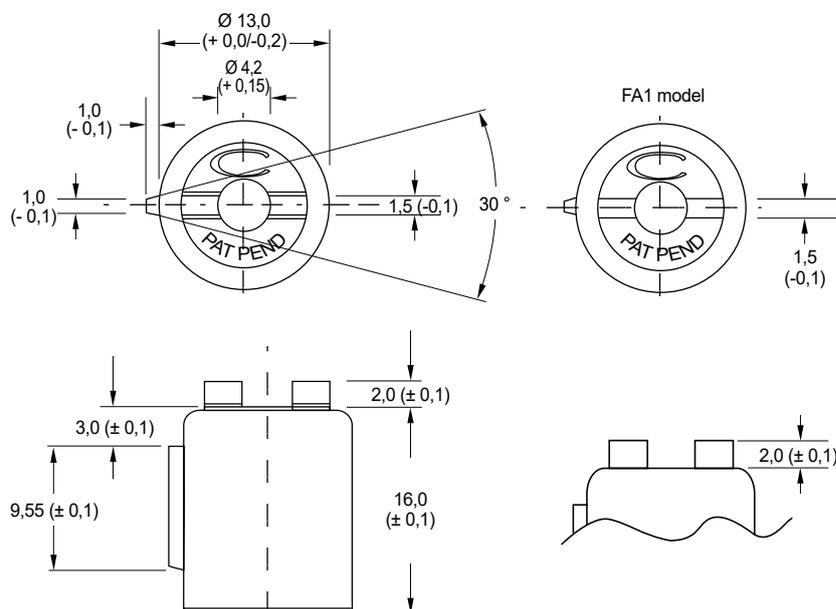
AD-FA1 Achsdämpfer



Merkmale

- Achsdämpfer 360° frei rotierend, $\varnothing \times L = 13,0 \times 16,0$ mm und Rippen $S \times H = 1,5 \times 2,0$ mm
- Drehmomente: nach 20 U/min. bei 20°C, 100% getestet! → siehe Tabelle
- Lebensdauer: 50.000 Zyklen (1 Zyklus = 1 Umdrehung im Uhrzeigersinn + 1 Umdrehung gegen den Uhrzeigersinn)
- Temperaturbereich: -30°C bis +90°C
- Material Basis: PC
- Material Rotor: POM
- Material O-Ring: NBR
- Flüssigkeit: Silikonöl
- Farbe: weiß

Abmessungen ► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	Drehmoment
170 02 050	AD-FA1-050	5 Ncm \pm 0,85
170 02 080	AD-FA1-080	8 Ncm \pm 1,1
170 02 100	AD-FA1-100	10 Ncm \pm 1,5
170 02 110	AD-FA1-110	11 Ncm + 2/-1

Weitere Abmessungen, Farben und Größen auf Anfrage, Tel.: 09852 61079-0



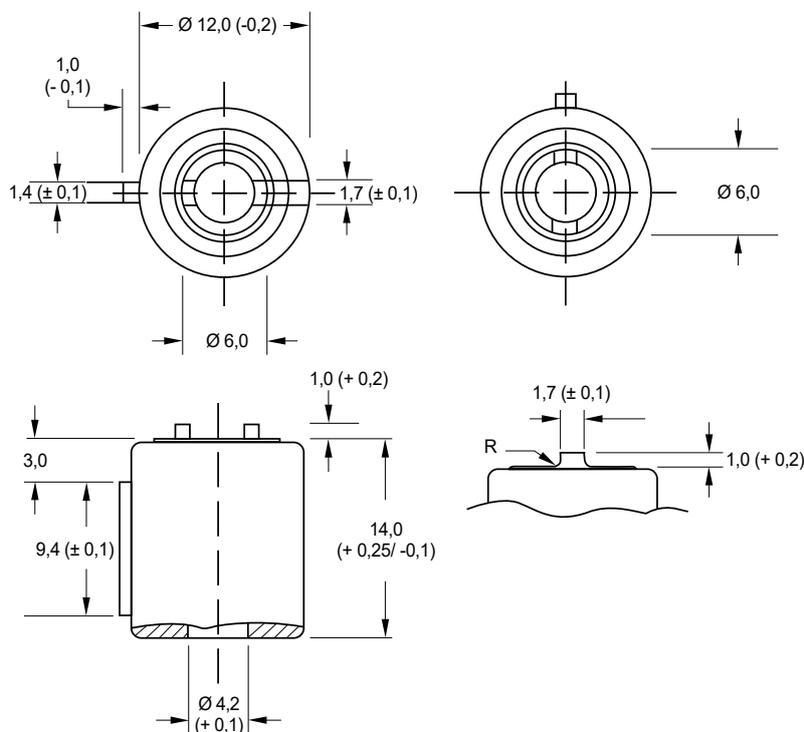
AD-FB5 Achsdämpfer

Merkmale

- Achsdämpfer 360° frei rotierend, $\varnothing \times L = 12,0 \times 14,0$ mm und Rippen $S \times H = 1,7 \times 1,0$ mm
- Drehmomente: nach 20 U/min. bei 20 °C, 100% getestet! → siehe Tabelle
- Lebensdauer: 50.000 Zyklen (1 Zyklus = 1 Umdrehung im Uhrzeigersinn + 1 Umdrehung gegen den Uhrzeigersinn)
- Temperaturbereich: -30 °C bis +90 °C
- Material Basis: PC
- Material Rotor: POM
- Material O-Ring: NBR
- Flüssigkeit: Silikonöl
- Farbe: grau



Abmessungen ▶ Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	Drehmoment
170 03 034	AD-FB5-034	3,4 Ncm ± 0,5
170 03 050	AD-FB5-050	5 Ncm ± 0,85
170 03 062	AD-FB5-062	6,2 Ncm ± 0,85

Weitere Abmessungen, Farben und Größen auf Anfrage, Tel.: 09852 61079-0

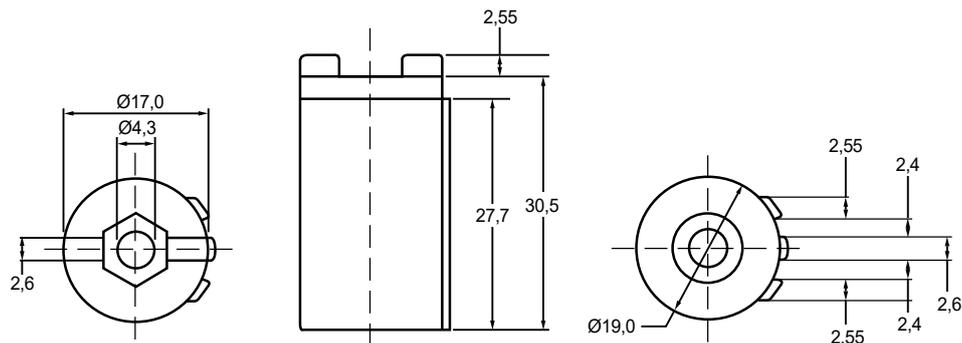
AD-GA1 Achsdämpfer



Merkmale

- großer Achsdämpfer 110° rotierend, Rippen 2,6 x 2,55 mm
- Lebensdauer: 10.000 Zyklen
- Temperaturbereich: -30°C bis +85°C
- Material Gehäuse: ZnAl4Cu1
- Material Rotor: PC
- Material O-Ring: NBR/VMQ
- Flüssigkeit: Silikonöl

Abmessungen ► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	Drehmoment	Freilauf	Rotorfarbe
170 06 070 L	AD-GA1-070-L	70 Ncm ± 20	links	gelb
170 06 070 R	AD-GA1-070-R	70 Ncm ± 20	rechts	blau
170 06 090 L	AD-GA1-090-L	90 Ncm ± 25	links	gelb
170 06 090 R	AD-GA1-090-R	90 Ncm ± 25	rechts	blau

Allgemeine Montageteile



Spreiznieten	Seite 362 - 367	
Lüfterbefestigung/ Zubehör	Seite 368 - 369	
Kühlkörper-Federpin	Seite 370	
Pine Tree Clips / Treibstifte	Seite 371	
Flachstecker mit Blindniete	Seite 372	
Kombischrauben	Seite 373 - 382	
Kunststoffschrauben	Seite 383 - 389	
Kunststoffmuttern	Seite 390 - 392	
Unterlegscheiben	Seite 393	
Blechmuttern	Seite 394 - 396	
Montagewinkel	Seite 397	
Befestigungselemente	Seite 398 - 399	

P Spreiznieten

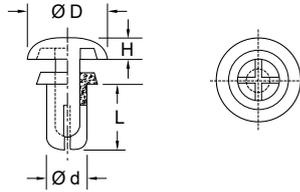


Merkmale

- schnelles/dauerhaftes Befestigen durch Einrasten
- Material: Nylon 66, UL94V-2 (UL94V-0 auf Anfrage)
- Farbe: schwarz und weiß ("W" hinter der Art.-Nr. entspricht weiß)

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	Ø D (mm)	Ø d (mm)	H (mm)	L (mm)	Loch-Ø (mm)	Materialstärke (mm)	Auszugkraft (kg)
180 01 124	P-2024	4,2	2,0	1,2	2,4	2,1	0,6 ~ 1,2	3,0
180 01 132	P-2032	4,2	2,0	1,2	3,2	2,1	1,6 ~ 2,0	3,0
180 01 140	P-2040	4,2	2,0	1,2	4,0	2,1	2,1 ~ 2,8	3,0
180 01 148	P-2048	4,2	2,0	1,2	4,8	2,1	2,9 ~ 3,6	3,0
180 01 164	P-2064	4,2	2,0	1,2	6,4	2,1	3,7 ~ 4,4	3,0
180 01 232	P-2632	5,0	2,6	1,4	3,2	2,7	1,0 ~ 2,0	5,0
180 01 242	P-2642	5,0	2,6	1,4	4,2	2,7	2,1 ~ 3,0	5,0
180 01 248	P-2648	5,0	2,6	1,4	4,8	2,7	2,7 ~ 3,6	5,0
180 01 255	P-2655	5,0	2,6	1,4	5,5	2,7	3,4 ~ 4,3	5,0
180 01 335	P-3035	6,4	3,0	1,6	3,5	3,1	1,0 ~ 2,0	8,0
180 01 345	P-3045	6,4	3,0	1,6	4,5	3,1	2,0 ~ 3,0	8,0
180 01 345 W	P-3045	6,4	3,0	1,6	4,5	3,1	2,0 ~ 3,0	8,0
180 01 355	P-3055	6,4	3,0	1,6	5,5	3,1	3,0 ~ 4,0	8,0
180 01 365	P-3065	6,4	3,0	1,6	6,5	3,1	4,0 ~ 5,0	8,0
180 01 365 W	P-3065	6,4	3,0	1,6	6,5	3,1	4,0 ~ 5,0	8,0
180 01 375	P-3075	6,4	3,0	1,6	7,5	3,1	5,0 ~ 6,0	8,0
180 01 380	P-3080	6,4	3,0	1,6	8,0	3,1	5,5 ~ 6,5	8,0
180 01 390	P-3090	6,4	3,0	1,6	9,0	3,1	6,5 ~ 7,5	8,0
180 01 399	P-3100	6,4	3,0	1,6	10,0	3,1	7,5 ~ 8,5	8,0
180 01 3535	P-3535	6,4	3,5	1,6	3,5	3,6	1,2 ~ 2,1	12,0
180 01 354	P-3545	6,4	3,5	1,6	4,5	3,6	2,7 ~ 3,1	12,0
180 01 3550	P-3550	6,4	3,5	1,6	5,0	3,6	2,7 ~ 3,6	12,0
180 01 356	P-3555	6,4	3,5	1,6	5,5	3,6	3,2 ~ 4,1	12,0
180 01 3560	P-3560	6,4	3,5	1,6	6,0	3,6	3,7 ~ 4,6	12,0
180 01 357	P-3570	6,4	3,5	1,6	7,0	3,6	4,7 ~ 5,6	12,0
180 01 358	P-3580	6,4	3,5	1,6	8,0	3,6	5,7 ~ 6,6	12,0
180 01 450	P-4050	8,0	4,0	1,8	5,0	4,1	2,5 ~ 3,5	20,0
180 01 450 W	P-4050	8,0	4,0	1,8	5,0	4,1	2,5 ~ 3,5	20,0
180 01 460	P-4060	8,0	4,0	1,8	6,0	4,1	3,5 ~ 4,5	20,0
180 01 460 W	P-4060	8,0	4,0	1,8	6,0	4,1	3,5 ~ 4,5	20,0
180 01 470	P-4070	8,0	4,0	1,8	7,0	4,1	4,5 ~ 5,5	20,0
180 01 470 W	P-4070	8,0	4,0	1,8	7,0	4,1	4,5 ~ 5,5	20,0
180 01 480	P-4080	8,0	4,0	1,8	8,0	4,1	5,5 ~ 6,5	20,0
180 01 480 W	P-4080	8,0	4,0	1,8	8,0	4,1	5,5 ~ 6,5	20,0
180 01 490	P-4090	8,0	4,0	1,8	8,0	4,1	6,5 ~ 7,5	20,0
180 01 499	P-4100	8,0	4,0	1,8	10,0	4,1	7,5 ~ 8,5	20,0
180 01 499 W	P-4100	8,0	4,0	1,8	10,0	4,1	7,5 ~ 8,5	20,0
180 01 504	P-5045	9,0	5,0	2,2	4,5	5,1	1,5 ~ 2,5	25,0
180 01 505	P-5055	9,0	5,0	2,2	5,5	5,1	2,5 ~ 3,5	25,0
180 01 506	P-5065	9,0	5,0	2,2	6,5	5,1	3,5 ~ 4,5	25,0
180 01 506 W	P-5065	9,0	5,0	2,2	6,5	5,1	3,5 ~ 4,5	25,0
180 01 507	P-5075	9,0	5,0	2,2	7,5	5,1	4,5 ~ 5,5	25,0
180 01 508	P-5085	9,0	5,0	2,2	8,5	5,1	5,5 ~ 6,5	25,0
180 01 509	P-5095	9,0	5,0	2,2	9,5	5,1	6,5 ~ 7,5	25,0
180 01 509 W	P-5095	9,0	5,0	2,2	9,5	5,1	6,5 ~ 7,5	25,0
180 01 510	P-5105	9,0	5,0	2,2	10,5	5,1	7,5 ~ 8,5	25,0
180 01 511	P-5110	10,0	5,0	2,5	10,5	5,1	6,5 ~ 8,5	30,0
180 01 606	P-6060	12,0	6,0	2,5	6,0	6,1	2,5 ~ 4,0	30,0
180 01 608	P-6080	12,0	6,0	3,0	8,0	6,1	4,5 ~ 6,0	30,0
180 01 610	P-6105	12,0	6,0	2,5	10,5	6,1	7,5 ~ 8,5	30,0

Weitere Farben auf Anfrage, Tel.: 09852 61079-0



THORA
elektronik

www.thora.com

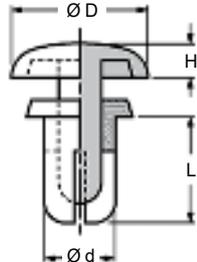
P-H Spreiznieten hitzestabil

Merkmale

- schnelles/dauerhaftes Befestigen durch Einrasten
- hitzestabil
- temperaturbeständig bis +115 °C
- Material: Nylon 46, UL94V-2
- Farbe: beige

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	Ø D (mm)	Ø d (mm)	H (mm)	L (mm)	Loch-Ø (mm)	Plattenstärke (mm)
180 01 335 H	P-3035H	6,4	3,0	1,6	3,5	3,1	1,0 - 2,0
180 01 345 H	P-3045H	6,4	3,0	1,6	4,5	3,1	2,0 - 3,0
180 01 355 H	P-3055H	6,4	3,0	1,6	5,5	3,1	3,0 - 4,0
180 01 365 H	P-3065H	6,4	3,0	1,6	6,5	3,1	4,0 - 5,0
180 01 380 H	P-3080H	6,4	3,0	1,6	8,0	3,1	5,5 - 6,5
180 01 3535 H	P-3535H	6,4	3,5	1,6	3,5	3,6	1,2 - 2,1
180 01 3545 H	P-3545H	6,4	3,5	1,6	4,5	3,6	2,2 - 3,1
180 01 3555 H	P-3555H	6,4	3,5	1,6	5,5	3,6	3,2 - 4,1
180 01 450 H	P-4050H	8,0	4,0	1,8	5,0	4,1	2,5 - 3,5
180 01 460 H	P-4060H	8,0	4,0	1,8	6,0	4,1	3,5 - 4,5
180 01 470 H	P-4070H	8,0	4,0	1,8	7,0	4,1	4,5 - 5,5
180 01 480 H	P-4080H	8,0	4,0	1,8	8,0	4,1	5,5 - 6,5
180 01 410 H	P-4100H	8,0	4,0	2,2	10,0	4,1	7,5 - 8,5

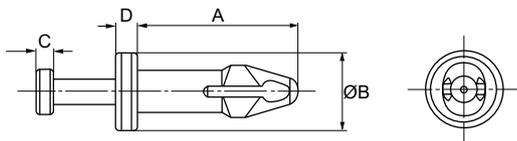
TRN-6 Druckniete

NEU

Merkmale

- schnelles/dauerhaftes Befestigen durch Einrasten
- für Bohrloch-Ø: 3,1-3,3 mm
- Material: Nylon 66, UL94V-2
- Farbe: schwarz

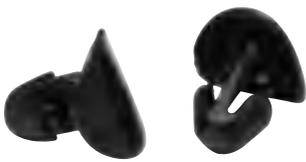
Abmessungen ► Einheit = mm



Art.-Nr.	A (mm)	ØB (mm)	C (mm)	D (mm)	Plattenstärke (mm)
180 11 06	11,6	5,5	1,3	1,5	6,1 - 6,7

Weitere Abmessungen und Farben auf Anfrage, Tel.: 09852 61079-0

F Spreiznieten



Merkmale

- schnelles/dauerhaftes Befestigen durch Einrasten
- Material: Nylon 66, UL94V-2
- Farbe: schwarz

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	L (mm)	Loch-Ø (mm)	Plattenstärke (mm)	Einpresdruck (kg)	Ausziehkraft (kg)
180 01 02	F-32025	2,9	3,0	2,0 ~ 2,5	1,5 - 2,5	9,0 kg oder mehr
180 01 03	F-32530	3,4	3,0	2,5 ~ 3,0	1,5 - 2,5	9,0 kg oder mehr

TMBL3 Befestigungspin

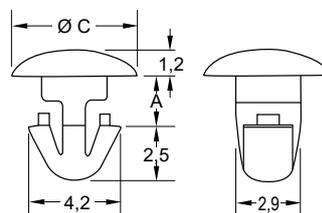


Merkmale

- für Bohrloch-Ø = 3,0 mm
- Material: Nylon 6.6, UL94V-2, V-0 auf Anfrage
- Farbe: natur = Standard, schwarz auf Anfrage

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	A (mm)	Ø C (mm)	Plattenstärke (mm)
180 09 01	TMBL3-2	2,2	5,5	2,0
180 09 02	TMBL3-2,5	2,5	6,4	2,4
180 09 03	TMBL3-3	3,0	6,4	2,8
180 09 04	TMBL3-3,5	3,7	5,5	3,5

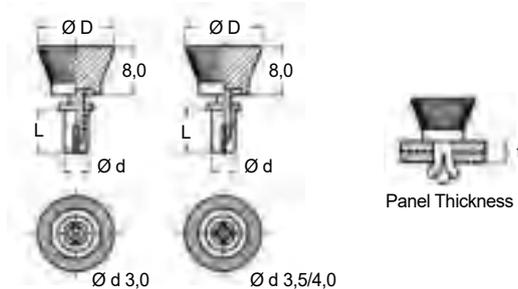
T Spreiznieten

Merkmale

- schnelles/dauerhaftes Befestigen durch Einrasten, wiederlösbar
- großer gerändelter Kopf
- Material: Nylon 46, UL94V-2
- Farbe: weiß und schwarz

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	Ø D (mm)	Ø d (mm)	L (mm)	Loch-Ø (mm)	t = Plattenstärke (mm)	Farbe
180 02 335	T-3035	10,0	3,0	3,5	3,1	1,0 - 2,0	schwarz
180 02 335 W	T-3035	10,0	3,0	3,5	3,1	1,0 - 2,0	weiß
180 02 345	T-3045	10,0	3,0	4,5	3,1	2,0 - 3,0	schwarz
180 02 345 W	T-3045	10,0	3,0	4,5	3,1	2,0 - 3,0	weiß
180 02 355	T-3055	10,0	3,0	5,5	3,1	3,0 - 4,0	schwarz
180 02 355 W	T-3055	10,0	3,0	5,5	3,1	3,0 - 4,0	weiß
180 02 365	T-3065	10,0	3,0	6,5	3,1	4,0 - 5,0	schwarz
180 02 365 W	T-3065	10,0	3,0	6,5	3,1	4,0 - 5,0	weiß
180 02 380	T-3080	10,0	3,0	8,0	3,1	5,5 - 6,5	schwarz
180 02 380 W	T-3080	10,0	3,0	8,0	3,1	5,5 - 6,5	weiß
180 02 354	T-3545	10,0	3,5	4,5	3,6	2,0 - 3,0	schwarz
180 02 354 W	T-3545	10,0	3,5	4,5	3,6	2,0 - 3,0	weiß
180 02 356	T-3555	10,0	3,5	5,5	3,6	3,0 - 3,7	schwarz
180 02 356 W	T-3555	10,0	3,5	5,5	3,6	3,0 - 3,7	weiß
180 02 357	T-3570	10,0	3,5	7,0	3,6	3,8 - 5,2	schwarz
180 02 357 W	T-3570	10,0	3,5	7,0	3,6	3,8 - 5,2	weiß
180 02 450	T-4050	12,0	4,0	5,0	4,1	2,5 - 3,5	schwarz
180 02 450 W	T-4050	12,0	4,0	5,0	4,1	2,5 - 3,5	weiß
180 02 460	T-4060	12,0	4,0	6,0	4,1	3,5 - 4,5	schwarz
180 02 460 W	T-4060	12,0	4,0	6,0	4,1	3,5 - 4,5	weiß
180 02 470	T-4070	12,0	4,0	7,0	4,1	4,5 - 5,5	schwarz
180 02 470 W	T-4070	12,0	4,0	7,0	4,1	4,5 - 5,5	weiß
180 02 480	T-4080	12,0	4,0	8,0	4,1	5,5 - 6,5	schwarz
180 02 480 W	T-4080	12,0	4,0	8,0	4,1	5,5 - 6,5	weiß
180 02 499	T-4100	12,0	4,0	10,0	4,1	7,5 - 8,5	schwarz
180 02 499 W	T-4100	12,0	4,0	10,0	4,1	7,5 - 8,5	weiß

SRS4-7P Spreiznieten

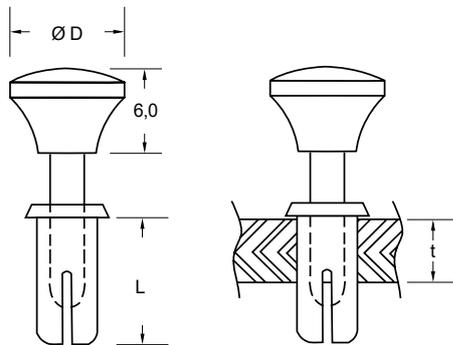


Merkmale

- Material: Nylon 66, UL94V-2
- Farbe: schwarz

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	Ø D (mm)	L (mm)	Loch-Ø (mm)	t = Plattenstärke (mm)
180 01 04	SRS4-7P	8,0	7,1	4,1	4,5 ~ 5,5

R Spreiznieten

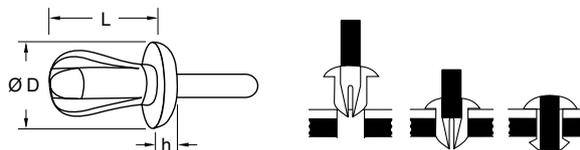


Merkmale

- geeignet zur dauerhaften Befestigung
- schnelle und einfache Montage mittels Handwerkzeug
- Material: PA 66 (natur und schwarz), HDPE (grau), PPC (schwarz)

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	Ø D (mm)	h (mm)	L (mm)	für Loch-Ø (mm)	Plattenstärke (mm)	Material	Farbe
180 06 02	R - 35	7,5	1,9	6,5	3,5	3,2 - 4,7	PPC	schwarz
180 06 05	R - 50	9,4	1,9	10,5	5,0	1,5 - 6,5	PPC	schwarz
180 06 07	R - 60	9,4	1,9	11,0	6,0	2,0 - 7,0	PPC	schwarz
180 06 08	R - 62	11,0	2,0	10,0	6,2	2,0 - 7,5	PA66	schwarz
180 06 11	R - 65	14,9	2,9	13,3	6,5	2,0 - 8,0	PPC	schwarz
180 06 14	R - 80	16,0	2,0	13,0	8,0	3,0 - 6,0	PA66	schwarz
180 06 16	R - 65-5	11,0	2,0	14,1	6,5	3,5 - 10,0	HDPE	grau

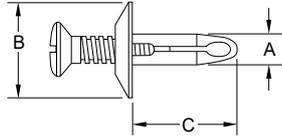
TSN Schraubniete

Merkmale

- Nietmontage/Schraubmontage, wiederlösbar
- Material: PA 66
- Farbe: natur, schwarz

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Farbe	Plattenstärke (mm)
180 10 01	TSN-3065B	5,0	9,8	18,5	schwarz	6,0 - 14,0
180 10 02	TSN-3058N	6,2	20,0	10,5	natur	3,0 - 5,8
180 10 03	TSN-3045B	6,5	15,0	12,5	schwarz	3,0 - 4,5
180 10 04	TSN-2780B	6,5	17,8	22,8	schwarz	2,5 - 8,0
180 10 05	TSN-2580B	6,5	15,5	22,8	schwarz	2,5 - 8,0
180 10 06	TSN-165195B	7,0	12,7	30,8	schwarz	16,5 - 19,5
180 10 07	TSN-0306B	6,2	12,0	9,3	schwarz	3,0 - 5,8
180 10 08	TSN-60140B	8,0	18,0	19,0	schwarz	6,0 - 14,0

FSP Lüfterbefestigung

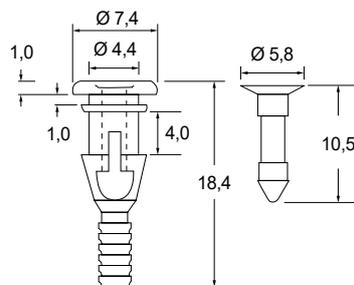


Merkmale

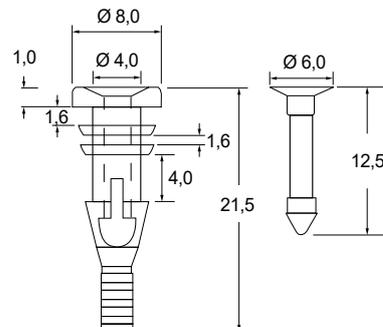
- zur schnellen und dauerhaften Lüfterbefestigung durch einfaches Einrasten
- Material Körper: TPE
- Material Niete: Nylon 66, UL94V-2
- Farbe: schwarz

Abmessungen ► Einheit = mm

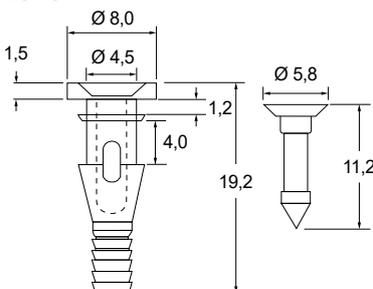
FSP-1



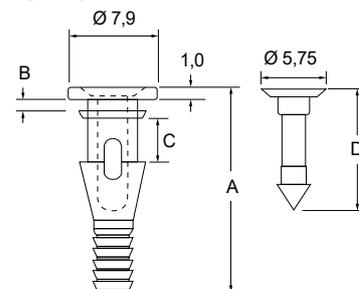
FSP-2



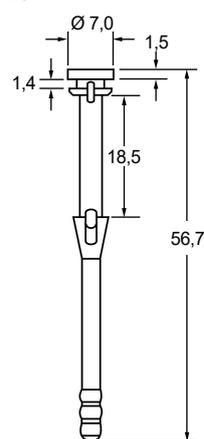
FSP-3



FSP-4-6



FSP-7



Art.-Nr.	Typ	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	Loch-Ø (mm)
180 05 01	FSP-1	18,4	1,0	4,0	10,5	4,8 - 5,0
180 05 02	FSP-2	21,5	1,0	4,0	12,7	4,8 - 5,0
180 05 03	FSP-3	19,2	1,5	4,0	11,2	4,5
180 05 04	FSP-4	18,55	1,05	3,9	10,8	4,5 - 4,7
180 05 05	FSP-5	14,30	0,90	3,9	10,8	4,5 - 4,7
180 05 06	FSP-6	20,10	1,60	5,0	12,1	4,5
180 05 07	FSP-7	56,7	1,4	18,5	-	3,5 (Lüfter)/4,2 (Chassis)

Gehäuseschraube

Merkmale

- Kopf mit Kreuzschlitz
- für Lüfter 5 x 10 mm
- Gewinde selbstschneidend
- Material: Stahl verzinkt



Art.-Nr.	Gewinde (mm)	Länge (mm)
SON 4372	M5	10,0

HSR Kühlkörper-Federpin



Merkmale

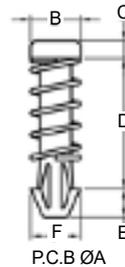
- temperaturbeständig bis +130 °C
- Material: Nylon 66 (UL)
- Farbe: schwarz (Standard), weiß bzw. natur auf Anfrage



- Leiterplatten-Loch-Ø = 3,0 mm → Kühlkörper-Loch-Ø = 3,2 mm
- Leiterplatten-Loch-Ø = 3,5 mm → Kühlkörper-Loch-Ø = 3,7 mm
- Leiterplatten-Loch-Ø = 4,0 mm → Kühlkörper-Loch-Ø = 4,2 bis 4,3 mm

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	Ø A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)
180 07 00	HSR-4	3,0	4,3	1,5	11,5	2,5	4,3
180 07 01	HSR-6	3,0	6,4	1,5	8,7	2,5	4,3
180 07 02	HSR-6S	3,0	6,35	1,5	8,7	2,5	4,0
180 07 03	HSR-7	3,0	6,4	1,5	10,6	2,5	4,3
180 07 05	HSR-9	3,0	6,4	1,5	11,5	2,5	4,4
180 07 06	HSR-10	3,0	5,0	1,75	8,3	2,5	4,3
180 07 07	HSR-11	3,0	6,4	2,75	21,0	2,5	4,3
180 07 08	HSR-12	3,0	5,5	1,5	8,7	3,6	4,0
180 07 09	HSR-13	3,0	6,2	1,0	7,8	2,5	4,2
180 07 10	HSR-16	3,0	6,3	1,5	11,5	2,2	4,2
180 07 11	HSR-23	3,0	6,4	1,5	11,4	2,6	4,3
180 07 12	HSR-24	3,0	5,5	1,5	14,0	2,8	4,1
180 07 13	HSR-25	3,0	5,5	1,6	11,4	3,0	4,0
180 07 14	HSR-26	3,5	6,4	1,5	11,5	2,5	4,8
180 07 15	HSR-30	3,0	5,0	1,75	12,32	2,5	4,3
180 07 16	HSR-31	3,0	6,4	1,5	11,4	2,5	4,5
180 07 17	HSR-32	3,0	5,5	1,5	9,0	1,9	3,6
180 07 18	HSR-33	3,5	6,4	1,5	11,4	2,5	4,8
180 07 19	HSR-34	3,0	6,0	1,9	17,6	2,5	4,2
180 07 20	HSR-35	3,0	6,2	1,0	9,0	2,5	4,3
180 07 21	HSR-41	3,0	5,5	1,5	10,0	2,5	4,3
180 07 38	HSR-42	3,0	5,5	1,5	12,0	2,5	4,3
180 07 22	HSR-44	3,0	5,5	1,5	9,0	3,5	4,3
180 07 23	HSR-45	4,0	6,5	1,5	11,1	3,5	5,4
180 07 24	HSR-49	3,0	6,3	0,8	5,7	2,1	4,2
180 07 25	HSR-50	3,0	6,2	1,0	7,0	2,5	4,3
180 07 26	HSR-51	4,0	8,0	1,6	16,5	3,3	5,5
180 07 27	HSR-53	3,0	5,5	1,0	7,4	2,1	4,2
180 07 28	HSR-56	4,0	6,5	1,5	11,1	3,5	5,15
180 07 29	HSR-57	3,0	5,5	0,8	6,6	2,1	4,2
180 07 30	HSR-60	3,0	6,3	0,8	5,7	2,7	4,2
180 07 31	HSR-61	2,7	4,7	1,2	12,7	2,0	3,6
180 07 32	HSR-62	3,0	6,3	1,5	25,5	2,7	4,0
180 07 33	HSR-64	3,0	6,4	1,5	10,6	2,5	4,3
180 07 34	HSR-65	3,2	5,5	1,5	9,0	1,9	3,8
180 07 35	HSR-66	4,0	6,5	1,5	22,7	3,85	5,35
180 07 36	HSR-68	3,0	6,2	1,2	11,0	1,5	4,3
180 07 37	HSR-72	3,0	5,5	1,5	11,0	1,9	3,6
180 07 39	HSR-73	4,0	8,0	1,5	15,85	2,7	5,5
180 07 40	HSR-83	3,0	5,8	1,5	17,0	1,7	4,3
180 07 41	HSR-85	4,0	8,0	1,5	15,8	4,0	5,5
180 07 42	HSR-93	3,0	6,4	1,6	12,7	2,8	4,3
180 07 43	HSR-95	3,8	8,0	1,6	15,5	3,3	5,5
180 07 44	HSR-96	3,0	6,4	1,8	14,0	3,3	4,0
180 07 45	HSR-97	3,0	6,2	1,2	13,5	1,3	4,3
180 07 46	HSR-98	3,0	5,5	0,8	8,4	2,1	4,2
180 07 47	HSR-110	3,05	6,2	1,0	7,4	2,5	4,3

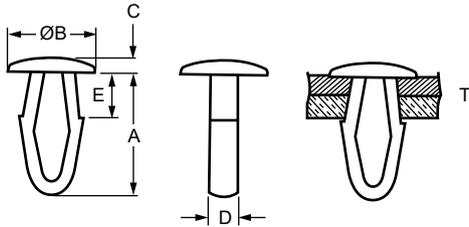
Weitere Farben auf Anfrage, Tel.: 09852 61079-0

MB Treibstift

Merkmale

- Material: Nylon 66 (UL94V-2) = Standard, UL94V-0 oder POM auf Anfrage
- Farbe: natur = Standard, schwarz und blau auf Anfrage

Abmessungen ▶ Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	A (mm)	Ø B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	Loch-Ø (mm)	T (mm)
180 08 00	MB-30	16,8	12,0	2,0	3,9	6,2	6,4	1,5-6,2
180 08 01	MB-48	15,0	11,0	2,9	3,4	5,7	4,7	1,0-5,5

PTC Pine Tree Clip

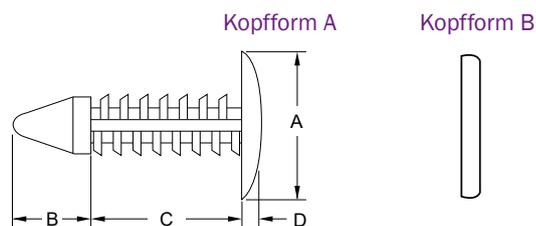
Merkmale

- selbstzentrierender Plattenbefestiger mit patentiertem geripptem Schaft
- zuverlässige Verbindung ohne Schrauben, Muttern etc.
- einfache Fingerdruckmontage
- Wiederlösbarkeit anwendungsabhängig
- für Löcher mit und ohne Gewinde sowie Sacklöcher
- Einsatztemperatur: max. +105 °C
- Material: PA 6.6, UL 94V-2
- Farbe: schwarz



Abmessungen

▶ Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	Loch-Ø (mm)	Klemmbereich (mm)	Kopfform
180 03 01	PTC-3,0	5,5	2,3	7,5	1,5	3,0	1,8 - 5,0	B
180 03 04	PTC-3,0/1	5,5	2,5	14,5	1,5	3,0	4,0 - 12,0	B
180 03 03	PTC-5,0	11,0	3,3	14,5	1,0	5,0	3,6 - 10,0	B
180 03 02	PTC-6,4	15,9	2,0	14,5	1,5	6,4	3,6 - 10,0	A

FMB Flachstecker mit Blindniete

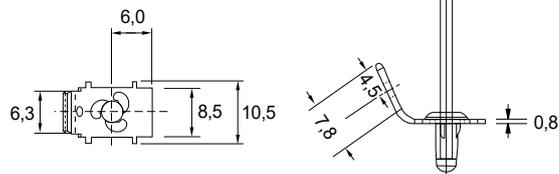


Merkmale

- Flachstecker 1- bis 4-polig kombiniert mit Blindniete
- idealer Masse-/Erdanschluss
- verdrehsicher, rüttel- und korrosionsfest durch innenliegende und vom Niet geschützte Kontaktkrallen
- keine Vorbehandlung bspw. von lackierten bzw. oberflächenbehandelten Blechen nötig
- Montage erfolgt von einer Seite mit handelsüblichen Nietwerkzeugen
- bei Aluminiumteilen wird die verzinnnte Ausführung empfohlen
- VDE zugelassen
- Material Blindnietehülse: Kupfer bzw. Kupfer verzinkt (= Art.Nr. + SN)
- Material Nietdorn: Stahl verkupfert bzw. verzinkt (= Art.Nr. + SN)
- Material Flachstecker: Messing blank bzw. Messing verzinkt (= Art.Nr. + SN)

Abmessungen

► Einheit = mm

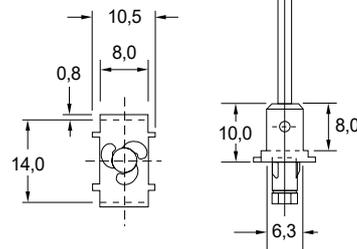


Art.-Nr.	Typ	Nennmaß (mm)	Bohrloch (mm)	Klemmlängenbereich (mm)	Blindnietehülse (mm)	Nietdorn (mm)	Anzahl Flachstecker	Anzahl Nieten
611 07 01	FMB-1	5,2	5,15 - 5,20	0,6 - 2,0	5,2	2,3	1	1
611 07 01 SN	FMB-1	5,2	5,15 - 5,20	0,6 - 2,0	5,2	2,3	1	1

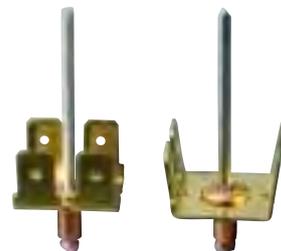


Abmessungen

► Einheit = mm

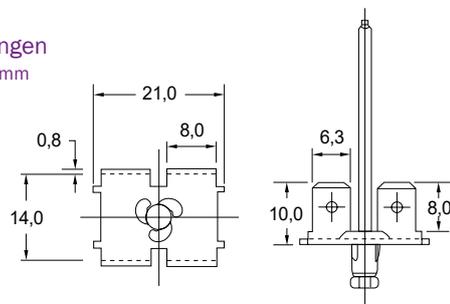


Art.-Nr.	Typ	Nennmaß (mm)	Bohrloch (mm)	Klemmlängenbereich (mm)	Blindnietehülse (mm)	Nietdorn (mm)	Anzahl Flachstecker	Anzahl Nieten
611 07 02	FMB-2	5,2	5,15 - 5,20	0,6 - 2,0	5,2	2,3	2	1
611 07 02 SN	FMB-2	5,2	5,15 - 5,20	0,6 - 2,0	5,2	2,3	2	1



Abmessungen

► Einheit = mm



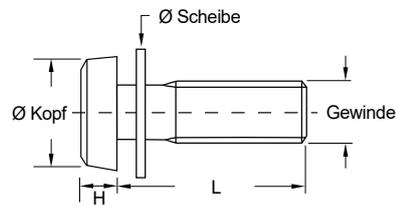
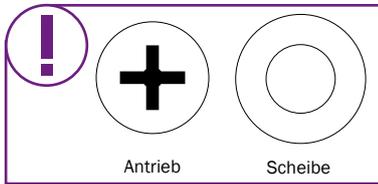
Art.-Nr.	Typ	Nennmaß (mm)	Bohrloch (mm)	Klemmlängenbereich (mm)	Blindnietehülse (mm)	Nietdorn (mm)	Anzahl Flachstecker	Anzahl Nieten
611 07 04	FMB-4	5,2	5,15 - 5,20	0,6 - 2,0	5,2	2,3	4	1
611 07 04 SN	FMB-4	5,2	5,15 - 5,20	0,6 - 2,0	5,2	2,3	4	1

DIN6900 Kombischrauben

Merkmale

- Kopf DIN7985 mit Kreuzschlitz H • mit Unterlegscheibe ähnlich DIN125 - Z1
- Material: Stahl glanzverzinkt 8.8

Abmessungen ► Einheit = mm



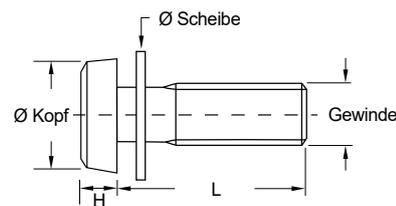
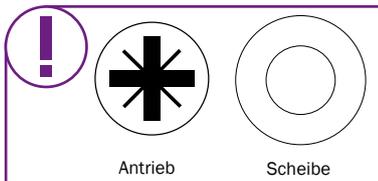
Art.-Nr.	Gewindegröße	L (mm)	Ø Kopf (mm)	H (mm)	Ø Scheibe (mm)
160 03 08	M3	8,0	6,0	2,4	7,0
160 04 08	M4	8,0	8,0	2,8	9,0
160 04 12	M4	12,0	8,0	3,2	9,0

DIN6900 Kombischrauben

Merkmale

- Kopf DIN7985 mit Kreuzschlitz Z
- mit Unterlegscheibe ähnlich DIN125 - Z1
- Material: Stahl glanzverzinkt 8.8

Abmessungen ► Einheit = mm



Art.-Nr.	Gewindegröße	L (mm)	Ø Kopf (mm)	H (mm)	Ø Scheibe (mm)
160 03 04 Z	M3	4,0	6,0	2,4	6,0

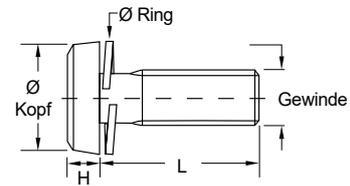
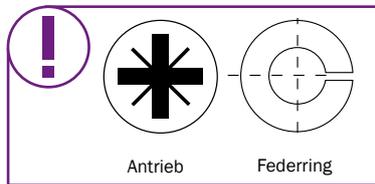
DIN6900 Kombischrauben



Merkmale

- Kopf DIN7985 mit Kreuzschlitz Z
- mit Federring ähnlich DIN127/128 - Z4
- Material: Stahl glanzverzinkt 8.8

Abmessungen ► Einheit = mm



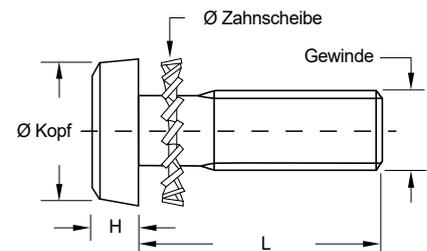
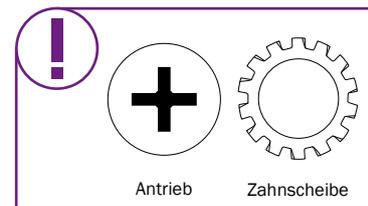
Art.-Nr.	Gewindegröße	L (mm)	Ø Kopf (mm)	H (mm)	Ø Federring (mm)	ähnlich DIN...
160 21 06 Z	M2,5	6,0	5,0	2,1	4,55	128
160 21 08 Z	M2,5	8,0	5,0	2,1	4,55	128
160 23 06 Z	M3	6,0	6,0	2,4	5,6	128
160 23 08 Z	M3	8,0	6,0	2,4	5,6	128
160 23 10 Z	M3	10,0	6,0	2,4	5,6	128

DIN6900 Kombischrauben

Merkmale

- Kopf DIN7985 mit Kreuzschlitz H
- mit Zahnscheibe ähnlich DIN6797 A
- Material: Stahl glanzverzinkt 8.8

Abmessungen ► Einheit = mm



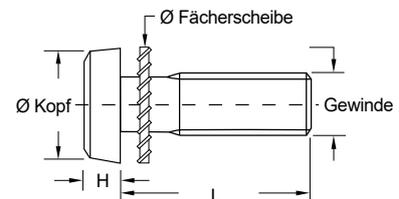
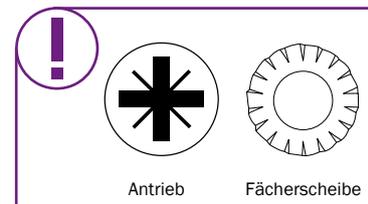
Art.-Nr.	Gewinde	L (mm)	Ø Kopf (mm)	H (mm)	Ø Zahnscheibe (mm)
160 54 06	M4	6,0	8,0	3,2	8,0

DIN6900 Kombischrauben

Merkmale

- Kopf DIN7985 mit Kreuzschlitz Z
- mit Fächerscheibe ähnlich DIN6798 A - Z7
- Material: Stahl glanzverzinkt 8.8

Abmessungen ► Einheit = mm



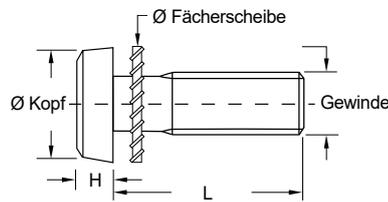
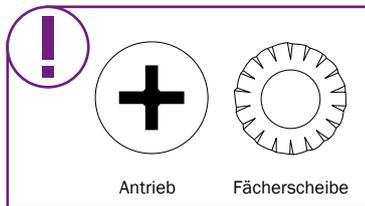
Art.-Nr.	Gewindegröße	L (mm)	Ø Kopf (mm)	H (mm)	Ø Fächerscheibe (mm)
160 33 06 Z1	M3	6,0	6,0	1,8	6,0
160 33 06 Z	M3	6,0	6,0	2,4	6,0
160 34 06 Z	M4	6,0	8,0	3,2	8,0
160 34 12 Z	M4	12,0	8,0	3,2	8,0

DIN6900 Kombischrauben

Merkmale

- Kopf DIN7985 mit Kreuzschlitz H • mit Fächerscheibe ähnlich DIN6798 A - Z7
- Material: Stahl glanzverzinkt 8.8

Abmessungen ▶ Einheit = mm



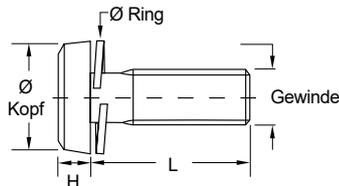
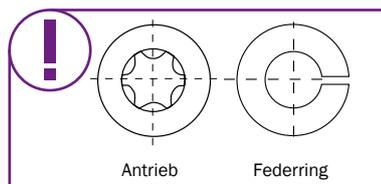
Art.-Nr.	Gewindegröße	L (mm)	Ø Kopf (mm)	H (mm)	Ø Fächerscheibe (mm)
160 33 06	M3	6,0	6,0	2,4	6,0

DIN6900 Kombischrauben

Merkmale

- Kopf DIN7985 mit Torx • mit Federring ähnlich DIN127/128 - Z4
- Material: Stahl glanzverzinkt 8.8

Abmessungen ▶ Einheit = mm



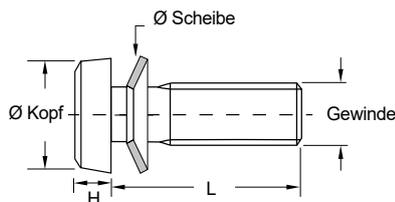
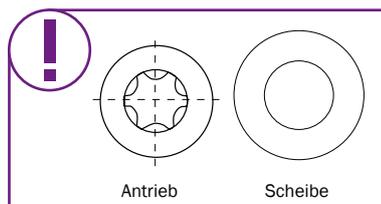
Art.-Nr.	Gewindegröße	Torx-Größe	L (mm)	Ø Kopf (mm)	H (mm)	Ø Federring (mm)	ähnlich DIN...
160 21 06 T	M2,5	TX8	6,0	5,0	2,1	4,55	128
160 21 08 T	M2,5	TX8	8,0	5,0	2,1	4,55	128
160 23 05 T	M3	TX10	5,0	6,0	2,4	5,6	127
160 23 06 T	M3	TX10	6,0	6,0	2,4	5,6	127
160 23 08 T	M3	TX10	8,0	6,0	2,4	5,6	127
160 23 10 T	M3	TX10	10,0	6,0	2,4	5,6	128
160 23 12 T	M3	TX10	12,0	6,0	2,4	5,6	127
160 23 16 T	M3	TX10	16,0	6,0	2,4	5,6	127
160 24 08 T	M4	TX20	8,0	8,0	3,1	6,95	127
160 24 12 T	M4	TX20	12,0	8,0	3,1	6,95	127
160 25 08 T	M5	TX25	8,0	10,0	3,8	8,6	127
160 26 12 T	M6	TX30	12,0	12,0	3,8	10,5	128

DIN6900 Kombischrauben

Merkmale

- Kopf DIN7985 mit Torx • mit Spansscheibe ähnlich DIN6908 - Z9
- Material: Stahl glanzverzinkt 8.8

Abmessungen ▶ Einheit = mm



Art.-Nr.	Gewindegröße	Torx-Größe	L (mm)	Ø Kopf (mm)	H (mm)	Ø Scheibe (mm)
160 73 06 T	M3	TX10	6,0	6,0	2,4	7,0
160 74 10 T	M4	TX20	10,0	8,0	3,1	9,0

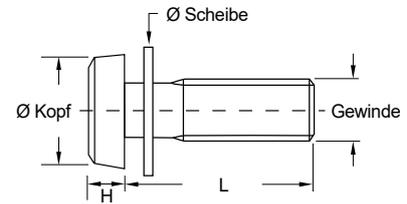
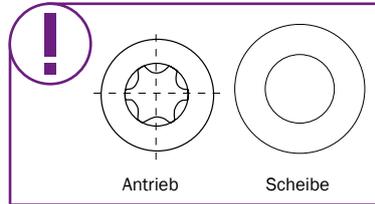
DIN6900 Kombischrauben



Merkmale

- Kopf DIN7985 mit Torx • mit Unterlegscheibe ähnlich DIN125 - Z1
- Material: Stahl glanzverzinkt 8.8

Abmessungen ► Einheit = mm



Art.-Nr.	Gewindegröße	Torx-Größe	L (mm)	Ø Kopf (mm)	H (mm)	Ø Scheibe (mm)
160 05 10 T	M5	TX20	10,0	10,0	3,8	10,0

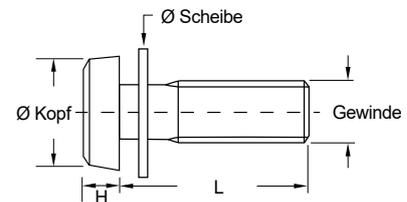
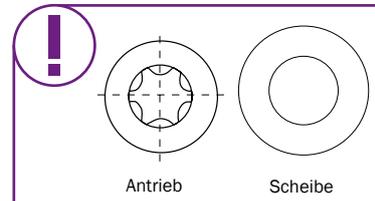
DIN6900 Kombischrauben



Merkmale

- Kopf DIN7985 mit Torx • mit Unterlegscheibe ähnlich DIN9021 - Z2
- Material: Stahl glanzverzinkt 8.8

Abmessungen ► Einheit = mm



Art.-Nr.	Gewindegröße	Torx-Größe	L (mm)	Ø Kopf (mm)	H (mm)	Ø Scheibe (mm)
160 83 08 T	M3	TX10	8,0	6,0	2,4	9,0
160 83 12 T	M3	TX10	12,0	6,0	2,4	9,0

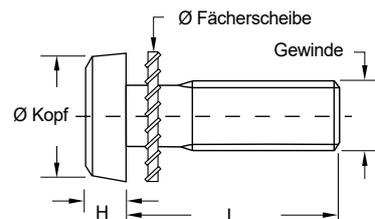
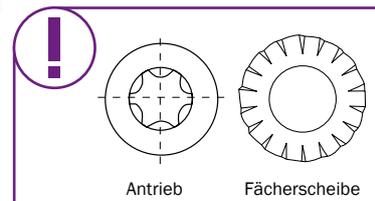
DIN6900 Kombischrauben



Merkmale

- Kopf DIN7985 mit Torx
- mit Fächerscheibe ähnlich DIN6798 A - Z7
- Material: Stahl verzinkt 8.8

Abmessungen ► Einheit = mm



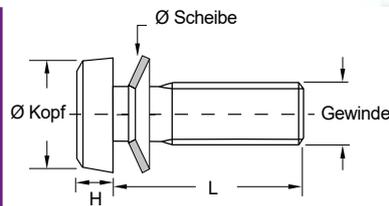
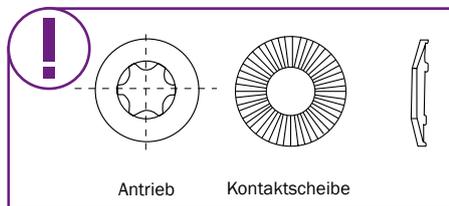
Art.-Nr.	Gewinde	L (mm)	Ø Kopf (mm)	H (mm)	Ø Fächerscheibe (mm)
160 33 06 T	M3	6,0	6,0	2,4	6,0

DIN6900 Kombischrauben

Merkmale

- Kopf DIN7985 mit Torx
- mit gezahnter Kontaktscheibe
- Material: Stahl verzinkt 8.8

Abmessungen ► Einheit = mm

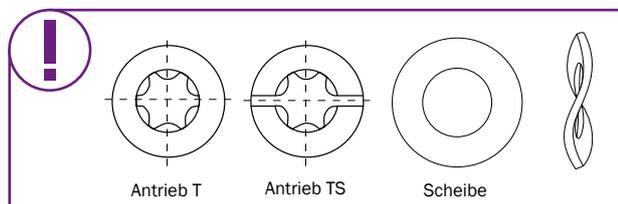


Art.-Nr.	Gewinde	Torx-Größe	L (mm)	Ø Kopf (mm)	H (mm)	Ø Scheibe (mm)
160 11 620 T	M6	TX30	20,0	12,0	4,6	12,2

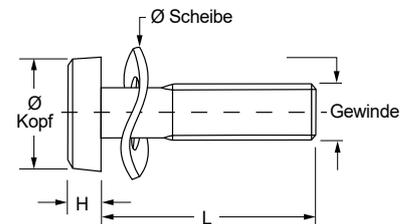
DIN6900 Kombischrauben

Merkmale

- Kopf DIN7985 mit Torx
- mit Federscheibe ähnlich DIN6904 - Z3
- Material: Stahl glanzverzinkt 8.8

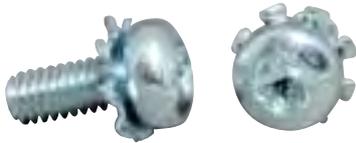


Abmessungen ► Einheit = mm



Art.-Nr.	Gewindegröße	Torx-Größe	L (mm)	Ø Kopf (mm)	H (mm)	Ø Scheibe (mm)
160 13 05 T	M3	TX10	5,0	6,0	2,4	8,0
160 13 06 T	M3	TX10	6,0	6,0	2,4	8,0
160 13 08 T	M3	TX10	8,0	6,0	2,4	8,0
160 13 10 T	M3	TX10	10,0	6,0	2,4	8,0
160 14 06 T	M4	TX20	6,0	8,0	3,1	9,0
160 14 08 T	M4	TX20	8,0	8,0	3,1	9,0
160 14 08 TS	M4	TX20	8,0	8,0	3,1	9,0
160 14 10 T	M4	TX20	10,0	8,0	3,1	9,0
160 14 12 T	M4	TX20	12,0	8,0	3,1	9,0
160 14 16 T	M4	TX20	16,0	8,0	3,1	9,0
160 15 10 T	M5	TX25	10,0	10,0	3,8	11,0

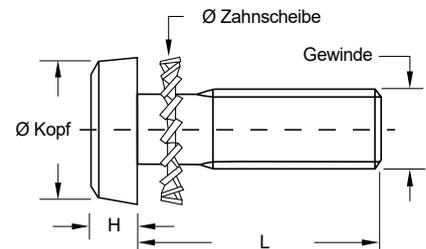
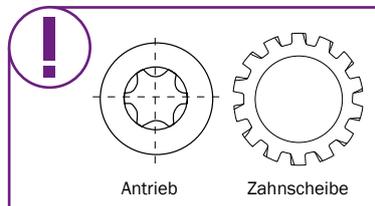
DIN6900 Kombischrauben



Merkmale

- Kopf DIN7985 mit Torx
- mit Zahnscheibe ähnlich DIN6797 A
- Material: Stahl glanzverzinkt 8.8

Abmessungen ► Einheit = mm



Art.-Nr.	Gewindegröße	Torx-Größe	L (mm)	Ø Kopf (mm)	H (mm)	Ø Zahnscheibe (mm)
160 51 04 T	M2,5	TX8	4,0	5,0	2,0	5,8
160 51 06 T	M2,5	TX8	6,0	5,0	2,0	5,8
160 51 10 T	M2,5	TX8	10,0	5,0	2,0	5,8

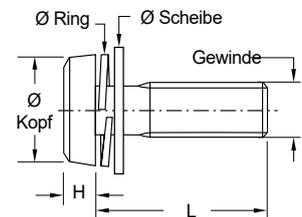
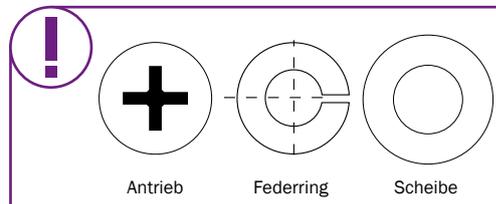
DIN6900 Kombischrauben



Merkmale

- Kopf DIN7985 mit Kreuzschlitz H
- mit Federring ähnlich DIN127/128 - Z4
- mit Unterlegscheibe ähnlich DIN125 - Z1
- Material: Stahl glanzverzinkt 8.8
* Stahl vernickelt

Abmessungen ► Einheit = mm



Art.-Nr.	Gewindegröße	L (mm)	Ø Kopf (mm)	H (mm)	Ø Federring (mm)	ähnlich DIN...	Ø Scheibe (mm)
160 43 03	M3	3,0	5,6	2,0	5,60	128	7,0
160 43 04	M3	4,0	5,6	2,0	5,60	128	7,0
160 43 06	M3	6,0	5,6	2,0	5,60	128	7,0
160 43 10	M3	10,0	5,6	2,0	5,60	128	7,0
160 43 101	M3	10,0	5,6	2,0	5,60	128	5,6
160 43 08	M3	8,0	5,6	2,0	5,60	128	7,0
160 44 08	M4	8,0	8,0	2,8	6,95	127	9,0
160 44 08 N*	M4	8,0	8,0	2,8	6,95	127	9,0
160 44 10	M4	10,0	8,0	2,8	6,95	128	8,0
160 44 101	M4	10,0	8,0	2,8	6,95	128	9,0
160 44 14	M4	14,0	8,0	2,8	6,95	128	9,0
160 45 10	M5	10,0	10,0	3,8	8,55	128	10,0
160 45 12	M5	12,0	9,5	3,8	8,55	127	10,0
160 45 14	M5	14,0	9,5	3,8	8,55	128	10,0
160 45 16	M5	16,0	10,0	3,8	8,55	128	10,0
160 45 25	M5	25,0	10,0	3,8	8,55	128	10,0
160 46 16	M6	16,0	12,0	3,8	11,00	127	12,0

Weitere Abmessungen auf Anfrage, Tel.: 09852 61079-0

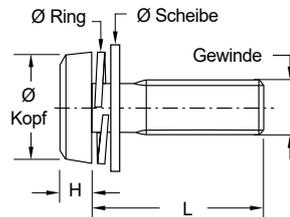
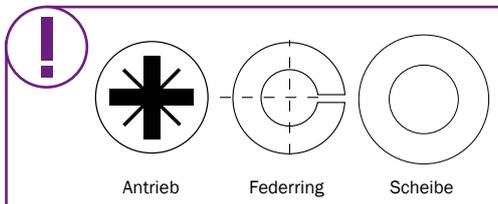
DIN6900 Kombischrauben

Merkmale

- Kopf DIN7985 mit Kreuzschlitz Z
- mit Federring ähnlich DIN128 - Z4
- mit Unterlegscheibe ähnlich DIN125 - Z1
- Material: Stahl verzinkt 4.8



Abmessungen ▶ Einheit = mm

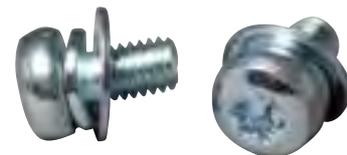


Art.-Nr.	Gewindegröße	L (mm)	Ø Kopf (mm)	H (mm)	Ø Federring (mm)	ähnlich DIN...	Ø Scheibe (mm)
160 43 05 Z	M3	5,0	5,6	2,4	5,6	128	7,0
160 43 06 Z	M3	6,0	5,6	2,4	5,6	128	7,0
160 44 16 Z	M4	16,0	8,0	2,8	6,95	128	9,0
160 44 20 Z	M4	20,0	8,0	2,8	6,95	128	9,0
160 45 16 Z	M5	16,0	10,0	3,8	8,55	128	10,0

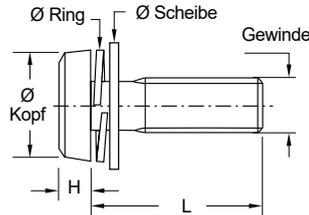
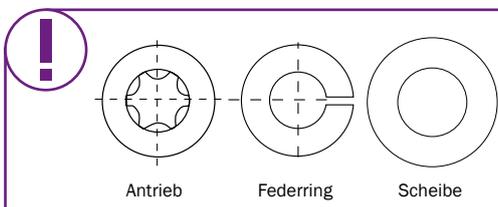
DIN6900 Kombischrauben

Merkmale

- Kopf DIN7985 mit Torx
- mit Federring ähnlich DIN127/128 - Z4
- mit Unterlegscheibe ähnlich DIN125 - Z1
- Material: Stahl glanzverzinkt 8.8



Abmessungen ▶ Einheit = mm



* Art.-Nr. + K

* Art.-Nr. + K = Gewindeende nach DIN78 Kegelkuppe

* Art.-Nr. + N = Material Stahl vernickelt

Federring

Art.-Nr.	Gewinde	Torx-Größe	L (mm)	Ø Kopf (mm)	H (mm)	Ø (mm)	ähnlich DIN...	Ø Unterlegscheibe (mm)
160 41 06 T	M2,5	TX8	6,0	5,0	2,0	5,0	128	6,0
160 41 14 T1	M2,5	TX8	14,0	5,0	2,0	4,9	127	5,0
160 43 06 T	M3	TX10	6,0	5,6	2,4	5,6	128	7,0
160 43 08 T	M3	TX10	8,0	5,6	2,4	5,6	128	7,0
160 43 08 TK*	M3	TX10	8,0	5,6	2,4	5,6	128	7,0
160 43 12 T	M3	TX10	12,0	5,6	2,4	5,6	128	6,0
160 43 12 T1	M3	TX10	12,0	5,6	2,4	5,6	128	7,0
160 43 25 T	M3	TX10	25,0	5,6	2,4	5,6	128	7,0
160 44 08 T1	M4	TX20	8,0	8,0	3,0	6,95	127	8,0
160 44 08 T	M4	TX20	8,0	8,0	3,0	6,95	127	9,0
160 44 08 T1N*	M4	TX20	8,0	8,0	3,0	6,95	127	8,0
160 44 10 T1	M4	TX20	10,0	8,0	3,0	8,0	128	8,0
160 44 10 T	M4	TX20	10,0	8,0	3,0	6,95	128	9,0
160 44 12 T	M4	TX20	12,0	8,0	3,1	6,95	128	9,0
160 44 14 T	M4	TX20	14,0	8,0	3,0	6,95	128	9,0
160 44 16 T	M4	TX20	16,0	8,0	3,0	6,95	128	9,0
160 45 08 T	M5	TX25	8,0	9,5	3,8	8,55	128	10,0
160 45 10 T	M5	TX25	10,0	9,5	3,8	8,55	128	10,0
160 45 12 T	M5	TX25	12,0	9,5	3,8	8,55	128	10,0
160 45 14 T	M5	TX25	14,0	9,5	3,8	8,55	128	10,0
160 45 16 T	M5	TX25	16,0	9,5	3,8	8,55	128	10,0
160 46 12 T	M6	TX30	12,0	12,0	4,6	12,00	128	12,0
160 46 16 T	M6	TX30	16,0	12,0	4,6	12,00	128	12,0
160 46 20 T	M6	TX30	20,0	12,0	4,6	12,00	128	12,0

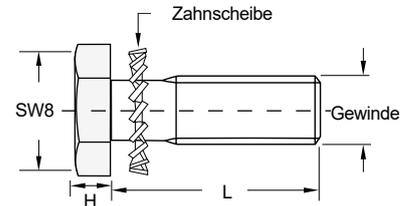
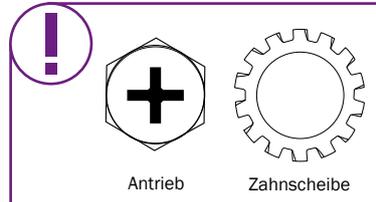
DIN6900 Kombischrauben



Merkmale

- Kopf DIN933 mit Kreuzschlitz H
- mit Zahnscheibe ähnlich DIN6797 A
- Material: Stahl glanzverzinkt 4.8

Abmessungen ► Einheit = mm



Art.-Nr.	Gewinde	L (mm)	H (mm)	Ø Zahnscheibe (mm)
160 55 12 SP2	M5	12,0	3,5	8,0

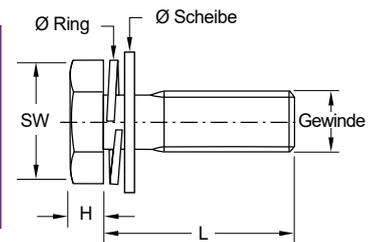
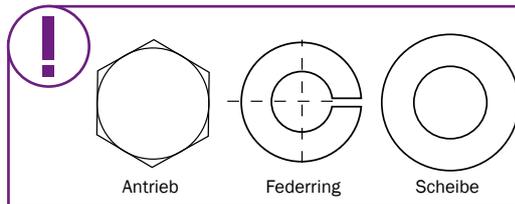
DIN6900 Kombischrauben



Merkmale

- Kopf DIN933
- mit Federring ähnlich DIN128 - Z4
- mit Unterlegscheibe ähnlich DIN125 - Z1
- Material: Stahl glanzverzinkt 8.8

Abmessungen ► Einheit = mm



Art.-Nr.	Gewindegröße	L (mm)	SW (mm)	H (mm)	Ø Federring (mm)	Ø Scheibe (mm)
160 46 35 S	M6	35,0	10,0	4,24	11,0	12,0

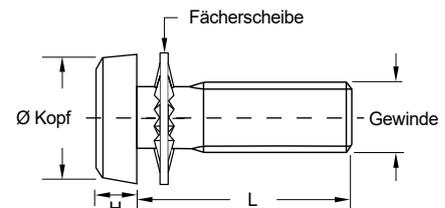
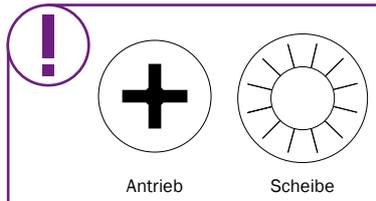
DIN6900 Kombischrauben



Merkmale

- Kopf DIN7985 mit Kreuzschlitz H
- mit Fächerscheibe ähnlich DIN6798 I
- Material: A2 Edelstahl

Abmessungen ► Einheit = mm



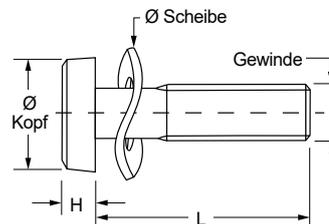
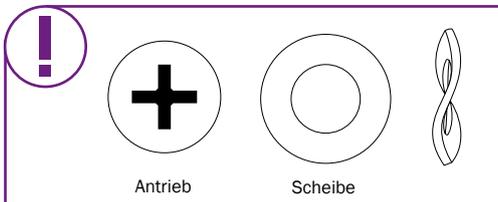
Art.-Nr.	Gewindegröße	L (mm)	Ø Kopf (mm)	H (mm)	Ø Fächerscheibe (mm)
160 63 06 V	M3	6,0	6,0	2,4	6,0
160 64 08 V	M4	8,0	8,0	3,1	8,0

DIN6900 Kombischrauben

Merkmale

- Kopf DIN7985 mit Kreuzschlitz H
- mit Federscheibe ähnlich DIN137 B - Z3
- Material: A2 Edelstahl

Abmessungen ▶ Einheit = mm



Art.-Nr.	Gewindegröße	L (mm)	Ø Kopf (mm)	H (mm)	Ø Scheibe (mm)
160 13 08 V	M3	8,0	6,0	2,4	7,8

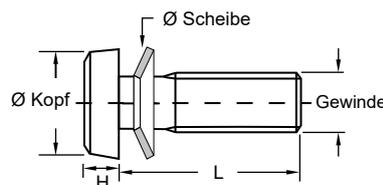
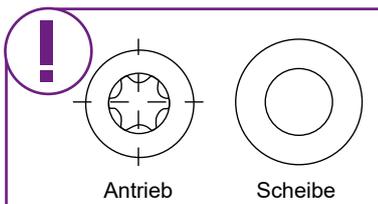
DIN6900 Kombischrauben

NEU

Merkmale

- Kopf DIN7985 mit Torx
- mit Spannscheibe ähnlich DIN6908 - Z9
- Material: Edelstahl A2

Abmessungen ▶ Einheit = mm



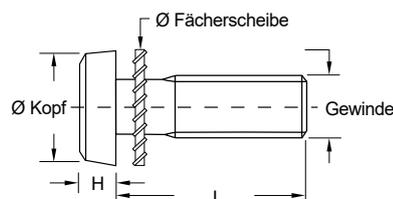
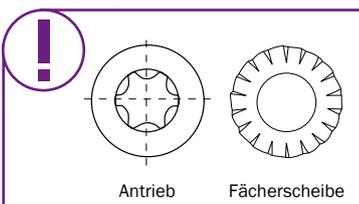
Art.-Nr.	Gewindegröße	Torx-Größe	L (mm)	Ø Kopf (mm)	H (mm)	Ø Scheibe (mm)
160 75 06 TV	M5	TX25	6,0	10,0	3,8	11,0
160 75 12 TV	M5	TX25	12,0	10,0	3,8	11,0
160 75 16 TV	M5	TX25	16,0	10,0	3,8	11,0
160 76 12 TV	M6	TX30	12,0	12,0	4,6	14,0

DIN6900 Kombischrauben

Merkmale

- Kopf DIN7985 mit Torx
- mit Fächerscheibe ähnlich DIN6798 A - Z7
- Material: A2 Edelstahl

Abmessungen ▶ Einheit = mm



Art.-Nr.	Gewindegröße	Torx-Größe	L (mm)	Ø Kopf (mm)	H (mm)	Ø Fächerscheibe (mm)
160 35 10 TV	M5	TX25	10,0	10,0	3,8	10,0

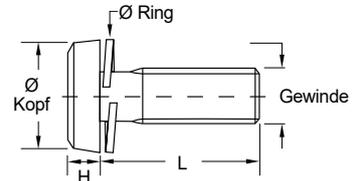
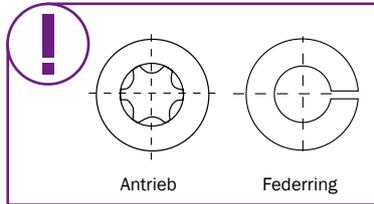
DIN6900 Kombischrauben



Merkmale

- Kopf DIN7985 mit Torx
- mit Federring ähnlich DIN127/128 - Z4
- Material: Edelstahl A2

Abmessungen ► Einheit = mm



Art.-Nr.	Gewindegröße	Torx-Größe	L (mm)	Ø Kopf (mm)	H (mm)	Ø Federring (mm)	ähnlich DIN...
160 23 08 TV	M3	TX10	8,0	6,0	2,4	5,6	127
160 24 08 TV	M4	TX20	8,0	8,0	3,1	6,95	127

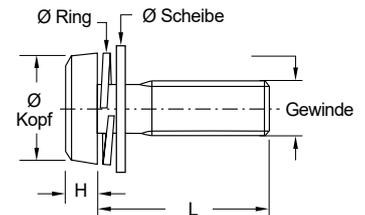
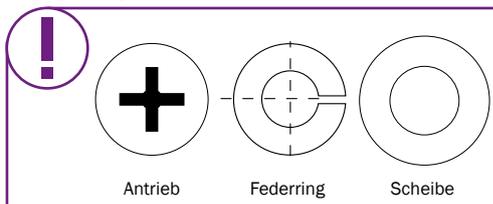
DIN6900 Kombischrauben



Merkmale

- Kopf DIN7985 mit Kreuzschlitz H
- mit Federring ähnlich DIN127/128 - Z4
- mit Unterlegscheibe ähnlich DIN125 - Z1
- Material: A2 Edelstahl

Abmessungen ► Einheit = mm



Art.-Nr.	Gewindegröße	L (mm)	Ø Kopf (mm)	H (mm)	Ø Federring (mm)	ähnlich DIN...	Ø Scheibe (mm)
160 44 50 V	M4	50,0	8,0	max 3,25	6,95	128	8,0

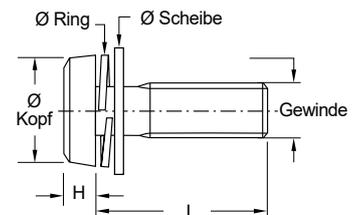
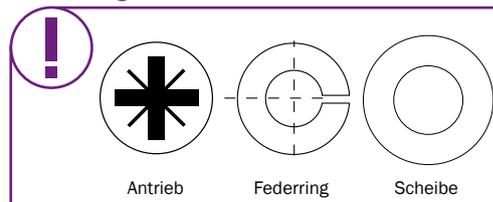
DIN6900 Kombischrauben



Merkmale

- Kopf DIN7985 mit Kreuzschlitz Z
- mit Federring ähnlich DIN128 - Z4
- mit Unterlegscheibe ähnlich DIN125 - Z1
- Material: A2 Edelstahl

Abmessungen ► Einheit = mm



Art.-Nr.	Gewindegröße	L (mm)	Ø Kopf (mm)	H (mm)	Ø Federring (mm)	ähnlich DIN...	Ø Scheibe (mm)
160 43 08 ZV	M3	8,0	5,6	2,4	5,2	128	7,0
160 45 12 ZV	M5	12,0	9,5	3,8	8,55	128	10,0

DIN84 Zylinderkopfschrauben

Merkmale

- mit Schlitz ähnlich DIN84
- Material: Polyamid 6.6
- Farbe: natur

Abmessungen ▶ Einheit = mm



Art.-Nr.	d (mm)	L (mm)
150 02 06	M2	6,0
150 02 08	M2	8,0
150 02 10	M2	10,0
150 02 16	M2	16,0
150 01 04	M2,5	4,0
150 01 06	M2,5	6,0
150 01 08	M2,5	8,0
150 01 10	M2,5	10,0
150 01 16	M2,5	16,0
150 03 04	M3	4,0
150 03 05	M3	5,0
150 03 06	M3	6,0
150 03 08	M3	8,0
150 03 10	M3	10,0
150 03 12	M3	12,0
150 03 16	M3	16,0
150 03 20	M3	20,0
150 03 25	M3	25,0
150 03 30	M3	30,0
150 03 40	M3	40,0
150 04 05	M4	5,0
150 04 06	M4	6,0
150 04 08	M4	8,0
150 04 10	M4	10,0
150 04 12	M4	12,0
150 04 16	M4	16,0
150 04 20	M4	20,0
150 04 25	M4	25,0
150 04 30	M4	30,0
150 04 35	M4	35,0
150 04 40	M4	40,0
150 04 50	M4	50,0
150 05 06	M5	6,0
150 05 08	M5	8,0
150 05 10	M5	10,0
150 05 12	M5	12,0
150 05 16	M5	16,0
150 05 20	M5	20,0
150 05 25	M5	25,0
150 05 30	M5	30,0
150 05 35	M5	35,0
150 05 40	M5	40,0
150 05 45	M5	45,0
150 05 50	M5	50,0

Art.-Nr.	d (mm)	L (mm)
150 06 05	M6	5,0
150 06 08	M6	8,0
150 06 10	M6	10,0
150 06 16	M6	16,0
150 06 20	M6	20,0
150 06 25	M6	25,0
150 06 30	M6	30,0
150 06 35	M6	35,0
150 06 40	M6	40,0
150 06 45	M6	45,0
150 06 50	M6	50,0
150 06 55	M6	55,0
150 06 60	M6	60,0
150 08 10	M8	10,0
150 08 16	M8	16,0
150 08 20	M8	20,0
150 08 25	M8	25,0
150 08 30	M8	30,0
150 08 35	M8	35,0
150 08 40	M8	40,0
150 08 45	M8	45,0
150 08 50	M8	50,0
150 08 60	M8	60,0
150 08 70	M8	70,0
150 10 10	M10	10,0
150 10 16	M10	16,0
150 10 20	M10	20,0
150 10 25	M10	25,0
150 10 30	M10	30,0
150 10 35	M10	35,0
150 10 40	M10	40,0
150 10 50	M10	50,0
150 10 60	M10	60,0
150 10 70	M10	70,0
150 12 16	M12	16,0
150 12 20	M12	20,0
150 12 25	M12	25,0
150 12 30	M12	30,0
150 12 35	M12	35,0
150 12 40	M12	40,0
150 12 50	M12	50,0
150 12 60	M12	60,0
150 12 70	M12	70,0

Weitere Abmessungen und Farben auf Anfrage,
Tel.: 09852 61079-0

DIN85 Flachkopfschrauben



Merkmale

- mit Schlitz ähnlich DIN85
- Material: Polyamid 6.6
- Farbe: natur

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	d (mm)	L (mm)
151 02 06	M2	6,0
151 02 08	M2	8,0
151 02 10	M2	10,0
151 02 16	M2	16,0
151 01 04	M2,5	4,0
151 01 06	M2,5	6,0
151 01 08	M2,5	8,0
151 01 10	M2,5	10,0
151 01 16	M2,5	16,0
151 03 06	M3	6,0
151 03 08	M3	8,0
151 03 10	M3	10,0
151 03 12	M3	12,0
151 03 16	M3	16,0
151 03 20	M3	20,0
151 04 06	M4	6,0
151 04 08	M4	8,0
151 04 10	M4	10,0
151 04 20	M4	20,0
151 04 30	M4	30,0
151 04 40	M4	40,0
151 05 08	M5	8,0
151 05 10	M5	10,0
151 05 12	M5	12,0
151 05 16	M5	16,0

Art.-Nr.	d (mm)	L (mm)
151 05 20	M5	20,0
151 05 30	M5	30,0
151 05 40	M5	40,0
151 05 50	M5	50,0
151 06 05	M6	5,0
151 06 10	M6	10,0
151 06 16	M6	16,0
151 06 20	M6	20,0
151 06 30	M6	30,0
151 08 16	M8	16,0
151 08 20	M8	20,0
151 08 30	M8	30,0
151 08 40	M8	40,0
151 10 40	M10	40,0
151 10 50	M10	50,0
151 10 70	M10	70,0
151 12 16	M12	16,0
151 12 20	M12	20,0
151 12 25	M12	25,0
151 12 30	M12	30,0
151 12 35	M12	35,0
151 12 40	M12	40,0
151 12 50	M12	50,0
151 12 60	M12	60,0
151 12 70	M12	70,0

DIN551 Gewindestifte

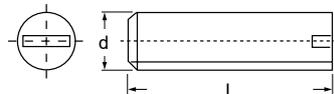


Merkmale

- mit Schlitz ähnlich DIN 551
- Material: Polyamid 6.6
- Farbe: natur

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	d (mm)	L (mm)
145 83 03,5	M3	3,5
145 83 08	M3	8,0
145 83 10	M3	10,0
145 84 04	M4	4,0
145 84 06	M4	6,0
145 84 08	M4	8,0
145 84 10	M4	10,0
145 85 05	M5	5,0
145 85 06	M5	6,0
145 85 08	M5	8,0
145 85 10	M5	10,0
145 86 06	M6	6,0
145 86 08	M6	8,0
145 86 10	M6	10,0
145 86 12	M6	12,0
145 86 16	M6	16,0

Art.-Nr.	d (mm)	L (mm)
145 86 20	M6	20,0
145 88 05	M8	5,0
145 88 06	M8	6,0
145 88 08	M8	8,0
145 88 10	M8	10,0
145 88 12	M8	12,0
145 88 14	M8	14,0
145 88 16	M8	16,0
145 88 20	M8	20,0
145 90 16	M10	16,0
145 90 20	M10	20,0
145 90 25	M10	25,0
145 90 30	M10	30,0
145 92 10	M12	10,0
145 92 16	M12	16,0
145 92 20	M12	20,0

DIN912 Zylinderschrauben

Merkmale

- mit Innensechskant ähnlich DIN 912
- Material: Polyamid 6.6
- Farbe: natur
- weitere Gewindegrößen (M5 - M16) auf Anfrage lieferbar



Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	d1 (mm)	L (mm)
146 03 04 PA	M3	4,0
146 03 05 PA	M3	5,0
146 03 06 PA	M3	6,0
146 03 08 PA	M3	8,0
146 03 10 PA	M3	10,0
146 03 12 PA	M3	12,0
146 03 14 PA	M3	14,0
146 03 15 PA	M3	15,0
146 03 16 PA	M3	16,0
146 03 18 PA	M3	18,0
146 03 20 PA	M3	20,0
146 03 22 PA	M3	22,0
146 03 25 PA	M3	25,0
146 03 28 PA	M3	28,0
146 03 30 PA	M3	30,0
146 03 33 PA	M3	33,0
146 03 35 PA	M3	35,0
146 03 40 PA	M3	40,0
146 03 45 PA	M3	45,0
146 04 04 PA	M4	4,0
146 04 05 PA	M4	5,0

Art.-Nr.	d1 (mm)	L (mm)
146 04 06 PA	M4	6,0
146 04 08 PA	M4	8,0
146 04 10 PA	M4	10,0
146 04 12 PA	M4	12,0
146 04 13 PA	M4	13,0
146 04 14 PA	M4	14,0
146 04 15 PA	M4	15,0
146 04 16 PA	M4	16,0
146 04 18 PA	M4	18,0
146 04 20 PA	M4	20,0
146 04 23 PA	M4	23,0
146 04 25 PA	M4	25,0
146 04 28 PA	M4	28,0
146 04 30 PA	M4	30,0
146 04 35 PA	M4	35,0
146 04 40 PA	M4	40,0
146 04 45 PA	M4	45,0
146 04 50 PA	M4	50,0
146 04 55 PA	M4	55,0
146 04 60 PA	M4	60,0
146 04 70 PA	M4	70,0

Andere Materialien, wie z.B. PP, PE, PVDF oder PTFE,
sowie weitere Gewindegrößen (M5 - M16) auf Anfrage lieferbar.
Weitere Farben auf Anfrage möglich.

DIN933 Sechskantschrauben

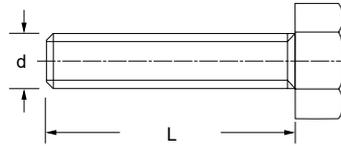


Merkmale

- Außensechskantschrauben ähnlich DIN933
- Material: Polyamid 6.6
- Farbe: natur

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	d (mm)	L (mm)
143 02 04	M2	4,0
143 02 05	M2	5,0
143 02 06	M2	6,0
143 02 08	M2	8,0
143 02 10	M2	10,0
143 02 12	M2	12,0
143 02 16	M2	16,0
143 02 20	M2	20,0
143 02 25	M2	25,0
143 01 04	M2,5	4,0
143 01 05	M2,5	5,0
143 01 06	M2,5	6,0
143 01 08	M2,5	8,0
143 01 10	M2,5	10,0
143 01 12	M2,5	12,0
143 01 16	M2,5	16,0
143 01 20	M2,5	20,0
143 01 25	M2,5	25,0
143 03 04	M3	4,0
143 03 05	M3	5,0
143 03 06	M3	6,0
143 03 08	M3	8,0
143 03 10	M3	10,0
143 03 12	M3	12,0
143 03 15	M3	15,0
143 03 16	M3	16,0
143 03 18	M3	18,0
143 03 20	M3	20,0
143 03 25	M3	25,0
143 04 05	M4	5,0
143 04 06	M4	6,0
143 04 08	M4	8,0
143 04 10	M4	10,0
143 04 12	M4	12,0
143 04 14	M4	14,0
143 04 15	M4	15,0
143 04 16	M4	16,0
143 04 18	M4	18,0
143 04 20	M4	20,0
143 04 23	M4	23,0
143 04 25	M4	25,0
143 04 28	M4	28,0
143 04 30	M4	30,0
143 04 35	M4	35,0
143 04 40	M4	40,0
143 05 04	M5	4,0
143 05 05	M5	5,0
143 05 06	M5	6,0
143 05 07	M5	7,0
143 05 08	M5	8,0
143 05 09	M5	9,0
143 05 10	M5	10,0
143 05 12	M5	12,0
143 05 13	M5	13,0
143 05 14	M5	14,0
143 05 15	M5	15,0
143 05 16	M5	16,0
143 05 17	M5	17,0
143 05 20	M5	20,0
143 05 25	M5	25,0
143 05 30	M5	30,0
143 05 35	M5	35,0
143 05 40	M5	40,0
143 05 45	M5	45,0
143 05 50	M5	50,0
143 06 05	M6	5,0
143 06 06	M6	6,0
143 06 07	M6	7,0

Art.-Nr.	d (mm)	L (mm)
143 06 08	M6	8,0
143 06 10	M6	10,0
143 06 12	M6	12,0
143 06 15	M6	15,0
143 06 16	M6	16,0
143 06 17	M6	17,0
143 06 20	M6	20,0
143 06 25	M6	25,0
143 06 30	M6	30,0
143 06 35	M6	35,0
143 06 40	M6	40,0
143 06 45	M6	45,0
143 06 50	M6	50,0
143 06 60	M6	60,0
143 06 70	M6	70,0
143 08 04	M8	4,0
143 08 05	M8	5,0
143 08 10	M8	10,0
143 08 16	M8	16,0
143 08 17	M8	17,0
143 08 18	M8	18,0
143 08 20	M8	20,0
143 08 23	M8	23,0
143 08 25	M8	25,0
143 08 30	M8	30,0
143 08 35	M8	35,0
143 08 40	M8	40,0
143 08 45	M8	45,0
143 08 50	M8	50,0
143 08 60	M8	60,0
143 08 65	M8	65,0
143 08 70	M8	70,0
143 08 80	M8	80,0
143 10 04	M10	4,0
143 10 06	M10	6,0
143 10 07	M10	7,0
143 10 08	M10	8,0
143 10 10	M10	10,0
143 10 12	M10	12,0
143 10 14	M10	14,0
143 10 15	M10	15,0
143 10 16	M10	16,0
143 10 20	M10	20,0
143 10 25	M10	25,0
143 10 30	M10	30,0
143 10 35	M10	35,0
143 10 40	M10	40,0
143 10 45	M10	45,0
143 10 50	M10	50,0
143 10 60	M10	60,0
143 10 70	M10	70,0
143 10 80	M10	80,0
143 12 09	M12	9,0
143 12 10	M12	10,0
143 12 11	M12	11,0
143 12 12	M12	12,0
143 12 15	M12	15,0
143 12 16	M12	16,0
143 12 20	M12	20,0
143 12 25	M12	25,0
143 12 30	M12	30,0
143 12 35	M12	35,0
143 12 40	M12	40,0
143 12 45	M12	45,0
143 12 50	M12	50,0
143 12 60	M12	60,0
143 12 70	M12	70,0
143 12 80	M12	80,0

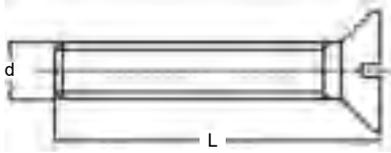
DIN963 Senkkopfschrauben

Merkmale

- Senkkopf mit Schlitz ähnlich DIN963
- Material: Polyamid 6.6
- Farbe: natur

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	d (mm)	L (mm)
145 03 05 PA	M3	5,0
145 03 06 PA	M3	6,0
145 03 08 PA	M3	8,0
145 03 10 PA	M3	10,0
145 03 12 PA	M3	12,0
145 03 16 PA	M3	16,0
145 03 20 PA	M3	20,0
145 03 25 PA	M3	25,0
145 03 30 PA	M3	30,0
145 04 06 PA	M4	6,0
145 04 08 PA	M4	8,0
145 04 10 PA	M4	10,0
145 04 12 PA	M4	12,0
145 04 16 PA	M4	16,0
145 04 20 PA	M4	20,0
145 04 25 PA	M4	25,0
145 04 30 PA	M4	30,0
145 04 35 PA	M4	35,0
145 04 40 PA	M4	40,0
145 05 08 PA	M5	8,0
145 05 10 PA	M5	10,0
145 05 12 PA	M5	12,0
145 05 16 PA	M5	16,0
145 05 20 PA	M5	20,0
145 05 25 PA	M5	25,0
145 05 30 PA	M5	30,0
145 05 35 PA	M5	35,0
145 05 40 PA	M5	40,0

Art.-Nr.	d (mm)	L (mm)
145 05 50 PA	M5	50,0
145 06 10 PA	M6	10,0
145 06 16 PA	M6	16,0
145 06 20 PA	M6	20,0
145 06 25 PA	M6	25,0
145 06 30 PA	M6	30,0
145 06 35 PA	M6	35,0
145 06 40 PA	M6	40,0
145 06 50 PA	M6	50,0
145 06 60 PA	M6	60,0
145 08 10 PA	M8	10,0
145 08 16 PA	M8	16,0
145 08 20 PA	M8	20,0
145 08 25 PA	M8	25,0
145 08 30 PA	M8	30,0
145 08 35 PA	M8	35,0
145 08 40 PA	M8	40,0
145 08 50 PA	M8	50,0
145 08 60 PA	M8	60,0
145 08 70 PA	M8	70,0
145 10 16 PA	M10	16,0
145 10 20 PA	M10	20,0
145 10 25 PA	M10	25,0
145 10 30 PA	M10	30,0
145 10 35 PA	M10	35,0
145 10 40 PA	M10	40,0
145 10 50 PA	M10	50,0

Weitere Abmessungen und Farben auf Anfrage, Tel.: 09852 61079-0

DIN965 Senkkopfschrauben

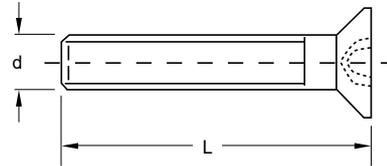


Merkmale

- mit Kreuzschlitz ähnlich DIN965
- Material: Polyamid 6.6
- Farbe: natur

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	d (mm)	L (mm)
141 03 06 PA	M3	6,0
141 03 08 PA	M3	8,0
141 03 10 PA	M3	10,0
141 03 12 PA	M3	12,0
141 03 16 PA	M3	16,0
141 03 20 PA	M3	20,0
141 03 25 PA	M3	25,0
141 03 30 PA	M3	30,0
141 03 35 PA	M3	35,0
141 04 06 PA	M4	6,0
141 04 08 PA	M4	8,0
141 04 10 PA	M4	10,0
141 04 12 PA	M4	12,0
141 04 16 PA	M4	16,0
141 04 20 PA	M4	20,0
141 04 25 PA	M4	25,0
141 04 30 PA	M4	30,0
141 04 35 PA	M4	35,0
141 04 40 PA	M4	40,0
141 05 08 PA	M5	8,0
141 05 10 PA	M5	10,0
141 05 12 PA	M5	12,0

Art.-Nr.	d (mm)	L (mm)
141 05 16 PA	M5	16,0
141 05 20 PA	M5	20,0
141 05 25 PA	M5	25,0
141 05 30 PA	M5	30,0
141 05 35 PA	M5	35,0
141 05 40 PA	M5	40,0
141 05 45 PA	M5	45,0
141 05 50 PA	M5	50,0
141 06 10 PA	M6	10,0
141 06 12 PA	M6	12,0
141 06 16 PA	M6	16,0
141 06 20 PA	M6	20,0
141 06 25 PA	M6	25,0
141 06 30 PA	M6	30,0
141 06 35 PA	M6	35,0
141 06 40 PA	M6	40,0
141 06 45 PA	M6	45,0
141 06 50 PA	M6	50,0
141 06 55 PA	M6	55,0
141 06 65 PA	M6	65,0
141 06 75 PA	M6	75,0
141 06 85 PA	M6	85,0

Weitere Abmessungen und Farben auf Anfrage, Tel.: 09852 61079-0



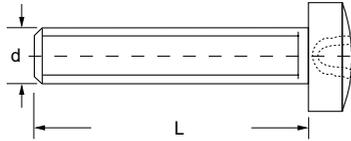
DIN7985 Linsenkopfschrauben

Merkmale

- mit Kreuzschlitz ähnlich DIN7985
- Material: Polyamid 6.6
- Farbe: natur

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	d (mm)	L (mm)
140 02 04 PA	M2	4,0
140 02 05 PA	M2	5,0
140 02 06 PA	M2	6,0
140 02 08 PA	M2	8,0
140 02 10 PA	M2	10,0
140 02 12 PA	M2	12,0
140 02 16 PA	M2	16,0
140 02 20 PA	M2	20,0
140 02 25 PA	M2	25,0
140 01 04 PA	M2,5	4,0
140 01 05 PA	M2,5	5,0
140 01 06 PA	M2,5	6,0
140 01 08 PA	M2,5	8,0
140 01 10 PA	M2,5	10,0
140 01 12 PA	M2,5	12,0
140 01 16 PA	M2,5	16,0
140 01 20 PA	M2,5	20,0
140 01 25 PA	M2,5	25,0
140 03 05 PA	M3	5,0
140 03 06 PA	M3	6,0
140 03 08 PA	M3	8,0
140 03 10 PA	M3	10,0
140 03 12 PA	M3	12,0
140 03 16 PA	M3	16,0
140 03 20 PA	M3	20,0
140 03 25 PA	M3	25,0
140 03 30 PA	M3	30,0
140 03 35 PA	M3	35,0
140 03 40 PA	M3	40,0
140 03 45 PA	M3	45,0
140 04 05 PA	M4	5,0
140 04 06 PA	M4	6,0
140 04 08 PA	M4	8,0
140 04 10 PA	M4	10,0
140 04 12 PA	M4	12,0
140 04 16 PA	M4	16,0
140 04 20 PA	M4	20,0
140 04 25 PA	M4	25,0
140 04 30 PA	M4	30,0
140 04 35 PA	M4	35,0
140 04 40 PA	M4	40,0

Art.-Nr.	d (mm)	L (mm)
140 04 45 PA	M4	45,0
140 04 50 PA	M4	50,0
140 04 55 PA	M4	55,0
140 04 60 PA	M4	60,0
140 05 06 PA	M5	6,0
140 05 08 PA	M5	8,0
140 05 10 PA	M5	10,0
140 05 12 PA	M5	12,0
140 05 16 PA	M5	16,0
140 05 20 PA	M5	20,0
140 05 25 PA	M5	25,0
140 05 30 PA	M5	30,0
140 05 35 PA	M5	35,0
140 05 40 PA	M5	40,0
140 05 45 PA	M5	45,0
140 05 50 PA	M5	50,0
140 05 60 PA	M5	60,0
140 05 70 PA	M5	70,0
140 06 06 PA	M6	6,0
140 06 08 PA	M6	8,0
140 06 10 PA	M6	10,0
140 06 12 PA	M6	12,0
140 06 16 PA	M6	16,0
140 06 20 PA	M6	20,0
140 06 25 PA	M6	25,0
140 06 30 PA	M6	30,0
140 06 35 PA	M6	35,0
140 06 40 PA	M6	40,0
140 06 45 PA	M6	45,0
140 06 50 PA	M6	50,0
140 06 60 PA	M6	60,0
140 06 70 PA	M6	70,0
140 06 75 PA	M6	75,0
140 06 80 PA	M6	80,0
140 06 85 PA	M6	85,0
140 06 90 PA	M6	90,0
140 06 95 PA	M6	95,0
140 06 100 PA	M6	100,0
140 06 110 PA	M6	110,0
140 06 120 PA	M6	120,0
140 06 130 PA	M6	130,0

Weitere Abmessungen und andere Materialien auf Anfrage, Tel.: 09852 61079-0

DIN934 Mutter

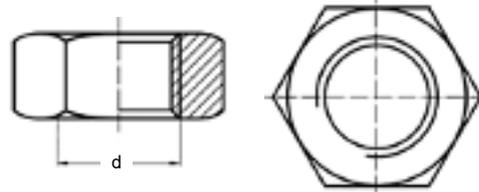


Merkmale

- Mutter ähnlich DIN934
- Material: Polyamid 6.6, UL94V-2
- Farbe: natur

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	Gewindegröße d
150 00 02	M2
150 00 01	M2,5
150 00 03	M3
150 00 04	M4
150 00 05	M5
150 00 06	M6
150 00 08	M8
150 00 10	M10
150 00 12	M12
150 00 14	M14
150 00 16	M16
150 00 20	M20
150 00 24	M24
150 00 30	M30

DIN1587 Hutmutter

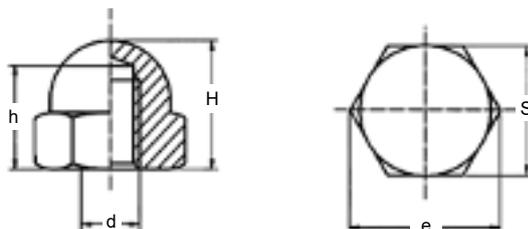


Merkmale

- Hutmutter ähnlich DIN1587
- Material: Polyamid 6.6, UL94V-2
- Farbe: natur

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	Gewindegröße d	H (mm)	h (mm)	S (mm)	e (mm)
150 00 73	M3	6,3	5,0	5,5	6,2
150 00 74	M4	8,0	5,5	7,0	7,7
150 00 75	M5	10,0	7,5	8,0	8,8
150 00 76	M6	12,0	8,0	10,0	11,0
150 00 78	M8	15,0	11,0	13,0	14,3
150 00 80	M10	18,0	13,0	17,0	18,9
150 00 82	M12	22,0	16,0	19,0	21,1
150 00 86	M16	28,0	21,0	24,0	26,7

Weitere Farben auf Anfrage, Tel.: 09852 61079-0

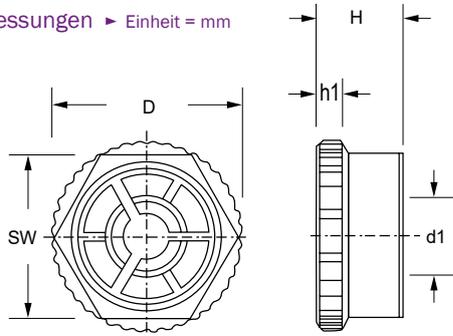
Steckmuttern

Merkmale

- leicht montier- und demontierbar
- sicherer Halt auch bei Vibrationen
- temperaturbeständig bis +80 °C
- Material: Polyamid 6.6
- Farbe: schwarz



Abmessungen ▶ Einheit = mm



Art.-Nr.	Gewindegröße d1	D (mm)	H (mm)	h1 (mm)	SW (mm)
150 90 03	M3	8,2	4,0	1,5	7,0
150 90 04	M4	9,4	4,7	1,5	8,0
150 90 05	M5	11,7	5,8	2,0	10,0
150 90 06	M6	15,2	7,0	2,5	13,0

Sechskantmuttern mit Flansch

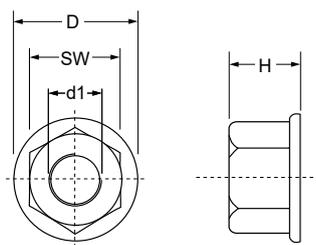
Merkmale

- Material: Polyamid 6.6, UL94V-2
- Farbe: natur



Abmessungen

▶ Einheit = mm



Art.-Nr.	Gewindegröße d1	D (mm)	H (mm)	SW (mm)
150 00 60	M3	7,0	3,2	5,5
150 00 61	M4	9,4	4,1	7,0
150 00 62	M5	11,0	5,1	8,0
150 00 63	M6	13,0	6,0	10,0
150 00 64	M8	17,0	8,0	13,0
150 00 65	M10	22,0	9,5	16,0
150 00 66	M12	28,0	14,4	18,7
150 00 67	M16	36,0	15,8	23,7

Weitere Farben und Materialien auf Anfrage, Tel.: 09852 61079-0

RMU Rändelmutter

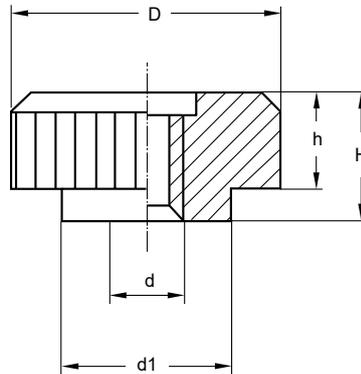


Merkmale

- Form A = feine Rändelung
- leicht und rostfrei
- gute mechanische Eigenschaften
- temperaturbeständig von -30 °C bis +100 °C
- Material: Polyamid 6.6, UL94V-2
- Farbe: natur

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	Gewindegröße d	D (mm)	d1 (mm)	H (mm)	h (mm)
150 20 01	M3	12,0	8,5	5,0	3,5
150 20 02	M3	12,0	7,0	7,0	3,5
150 20 03	M4	12,0	7,0	7,0	3,5
150 20 04	M4	14,0	8,5	5,0	3,5
150 20 05	M4	16,0	10,0	6,0	4,5
150 20 06	M4	16,0	9,5	8,0	4,5
150 20 07	M4	20,0	10,0	7,5	6,0
150 20 08	M5	14,0	8,8	7,0	3,5
150 20 09	M5	16,0	10,0	6,0	4,5
150 20 10	M5	16,0	9,5	8,0	4,5
150 20 11	M5	19,0	10,0	7,5	6,0
150 20 12	M5	20,0	13,0	11,0	6,0
150 20 13	M6	16,0	10,0	6,0	4,5
150 20 14	M6	16,0	9,5	8,0	4,5
150 20 15	M6	19,0	10,0	7,5	6,0
150 20 16	M6	20,0	13,0	11,0	6,0
150 20 17	M8	24,0	6,0	7,5	6,0

Weitere Farben auf Anfrage möglich, Tel.: 09852 61079-0

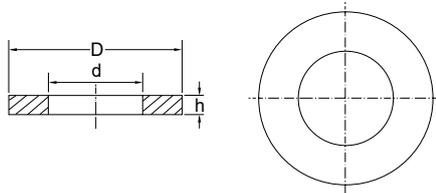
DIN125 Unterlegscheiben

Merkmale

- Unterlegescheibe DIN125
- Material: Polyamid 6.6, UL94V-2
- Farbe: natur

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	Gewindegröße	d (mm)	D (mm)	h (mm)
150 31 02	M2	2,2	5,5	0,5
150 31 01	M2,5	2,7	6,0	0,5
150 31 03	M3	3,2	7,0	0,5
150 31 03,5	M3,5	3,7	8,0	0,5
150 31 04	M4	4,3	9,0	0,8
150 31 05	M5	5,3	10,0	1,0
150 31 06	M6	6,4	12,0	1,6
150 31 08	M8	8,4	17,0	1,6
150 31 10	M10	10,5	21,0	2,0
150 31 12	M12	13,0	24,0	2,5
150 31 14	M14	15,0	30,0	2,5
150 31 16	M16	17,0	30,0	3,0
150 31 18	M18	19,0	34,0	3,0
150 31 20	M20	21,0	38,0	3,0
150 31 22	M22	23,0	39,0	3,0
150 31 24	M24	25,0	44,0	4,0

Art.-Nr.	Gewindegröße	d (mm)	D (mm)	h (mm)
150 31 26	M26	27,0	50,0	4,0
150 31 27	M27	28,0	50,0	4,0
150 31 28	M28	29,0	50,0	4,0
150 31 30	M30	31,0	56,0	4,0
150 31 32	M32	33,0	60,0	5,0
150 31 33	M33	34,0	60,0	5,0
150 31 35	M35	36,0	66,0	5,0
150 31 36	M36	37,0	66,0	5,0
150 31 38	M38	39,0	72,0	6,0
150 31 39	M39	40,0	72,0	6,0
150 31 40	M40	41,0	72,0	6,0
150 31 42	M42	43,0	78,0	7,0
150 31 45	M45	46,0	85,0	7,0
150 31 48	M48	50,0	92,0	8,0
150 31 50	M50	52,0	92,0	8,0

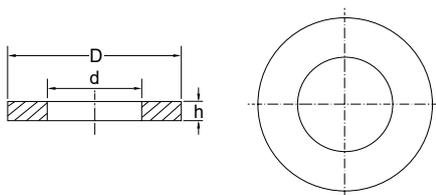
DIN9021 Unterlegscheiben

Merkmale

- Unterlegscheibe DIN9021
- Material: Polyamid 6.6, UL94V-2
- Farbe: natur

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	Gewindegröße	d (mm)	D (mm)	h (mm)
150 37 03	M3	3,2	9,0	0,8
150 37 04	M4	4,3	12,0	1,0
150 37 05	M5	5,3	15,0	1,5
150 37 06	M6	6,4	18,0	1,5
150 37 08	M8	8,4	25,0	2,0
150 37 10	M10	10,5	30,0	2,5
150 37 12	M12	13,0	40,0	3,0
150 37 16	M16	17,0	50,0	3,0
150 37 18	M18	19,0	56,0	4,0
150 37 20	M20	21,0	60,0	4,0

Weitere Farben auf Anfrage möglich, Tel.: 09852 61079-0

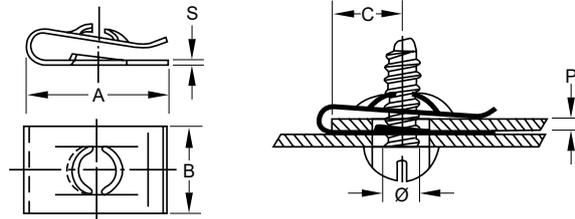
BMSF Blechmuttern

Merkmale

- Material: Federstahl C67S EN 10132-4, Oberflächen nach Wunsch



Abmessungen ► Einheit = mm



Art.-Nr.	Ø Schraube (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	P (mm)	S (mm)
147 29 01	2,9	11,0	8,0	4,0	0,3-1,5	0,5
147 29 02	2,9	10,5	10,0	4,0	1,7	0,4
147 29 03	2,9	12,0	11,0	5,8	1,2-2,5	0,5
147 29 04	2,9	10,5	7,5	4,0	3,5-4,0	0,5
147 35 01	3,5	15,0	12,0	6,5	1,0-2,0	0,6
147 35 02	3,5	16,5	10,0	9,0	2,0-3,0	0,5
147 35 03	3,5	11,2	9,0	5,7	2,5	0,5
147 35 04	3,5	11,2	9,0	5,7	0,3-1,5	0,5
147 35 05	3,5	14,8	12,0	7,3	0,3-2,0	0,5
147 35 06	3,5	16,0	11,0	7,5	0,3-2,0	0,6
147 35 07	3,5	15,0	12,0	8,0	0,5-1,5	0,5
147 35 08	3,5	16,0	11,0	8,5	0,5-1,8	0,5
147 35 09	3,5	12,0	12,0	5,0	1,0-2,0	0,6
147 35 10	3,5	11,8	9,0	5,5	2,0	0,6
147 35 11	3,5	15,0	12,0	6,5	1,5-2,5	0,6
147 35 12	3,5	15,0	9,0	7,0	1,5-2,5	0,5
147 35 13	3,5	11,8	9,0	5,5	1,8-2,8	0,6
147 35 14	3,5	16,5	10,0	8,0	2,5-3,5	0,6
147 39 01	3,9	10,5	9,0	6,5	0,7-1,0	0,6
147 39 02	3,9	12,0	9,0	6,0	1,1-1,5	0,6
147 42 01	4,2	11,2	9,0	6,0	0,3-1,5	0,5
147 42 02	4,2	15,0	12,0	8,0	0,3-1,5	0,5
147 42 03	4,2	16,0	11,0	8,4	0,3-2,0	0,5
147 42 04	4,2	15,0	12,0	7,0	0,6-2,0	0,6
147 42 05	4,2	20,0	12,0	5,5	0,3-2,2	0,7
147 42 06	4,2	24,3	11,0	16,0	0,3-2,5	0,6
147 42 07	4,2	16,0	11,0	7,9	0,3-2,0	0,6
147 42 08	4,2	16,0	12,0	8,5	0,6-1,4	0,6
147 42 09	4,2	16,5	12,0	7,0	1,0-2,0	0,7
147 42 10	4,2	16,0	11,0	7,8	1,0-2,0	0,6
147 42 11	4,2	17,5	11,0	7,0	1,5-2,0	0,6
147 42 12	4,2	10,5	9,0	4,5	1,8	0,6
147 42 13	4,2	16,5	10,0	8,2	1,8-3,0	0,6
147 42 14	4,2	17,0	11,0	7,0	2,0-3,0	0,6
147 42 15	4,2	13,0	11,0	6,5	2,5-3,0	0,5
147 42 16	4,2	11,8	9,0	6,2	2,5-3,0	0,6
147 42 17	4,2	15,5	12,0	7,0	2,5-3,2	0,6
147 42 18	4,2	16,0	10,0	8,5	2,5-3,2	0,6
147 42 19	4,2	16,5	10,0	8,0	2,5-3,5	0,6
147 42 20	4,2	20,5	12,0	8,0	2,5-3,8	0,6
147 42 21	4,2	23,5	11,0	15,0	2,5-4,0	0,7
147 42 22	4,2	12,0	9,0	5,5	3,0	0,6

Weitere Abmessungen und Ausführungen auf Anfrage, Tel.: 09852 61079-0

BMSF Blechmuttern

Art.-Nr.	Ø Schraube (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	P (mm)	S (mm)
147 42 23	4,2	13,6	9,0	6,0	3,6-4,2	0,6
147 42 24	4,2	16,0	11,0	8,4	4,0	0,6
147 42 25	4,2	21,0	10,0	9,0	4,0-6,0	0,6
147 48 01	4,8	17,0	16,0	8,5	0,3-1,5	0,5
147 48 02	4,8	15,0	12,0	7,8	0,3-2,0	0,7
147 48 03	4,8	19,5	12,0	8,2	0,3-2,0	0,7
147 48 04	4,8	29,5	12,0	21,0	0,3-2,8	0,6
147 48 05	4,8	15,0	12,0	7,5	1,3-1,5	0,7
147 48 06	4,8	12,5	16,0	4,5	1,0-2,2	0,7
147 48 07	4,8	17,8	11,0	8,2	1,0-3,0	0,5
147 48 08	4,8	10,5	9,0	4,5	2,0	0,5
147 48 09	4,8	16,0	12,0	7,0	2,5-3,2	0,7
147 48 10	4,8	21,0	12,0	9,0	2,5-3,8	0,8
147 48 11	4,8	15,5	12,0	7,0	2,8-3,8	0,7
147 48 12	4,8	16,5	16,0	9,0	3,5	0,5
147 48 13	4,8	17,2	11,0	9,0	3,6	0,7
147 55 01	5,5	15,0	16,0	8,0	0,8-1,5	0,8
147 55 02	5,5	26,0	15,0	11,5	0,3-3,2	0,8
147 55 03	5,5	16,0	16,0	8,0	1,6-2,1	0,6
147 63 01	6,3	16,5	16,0	8,0	0,3-1,5	0,5
147 63 02	6,3	25,4	14,0	11,5	1,5-2,5	0,5
147 63 03	6,3	27,0	16,0	13,0	5,5	0,6

Weitere Abmessungen und Ausführungen auf Anfrage, Tel.: 09852 61079-0

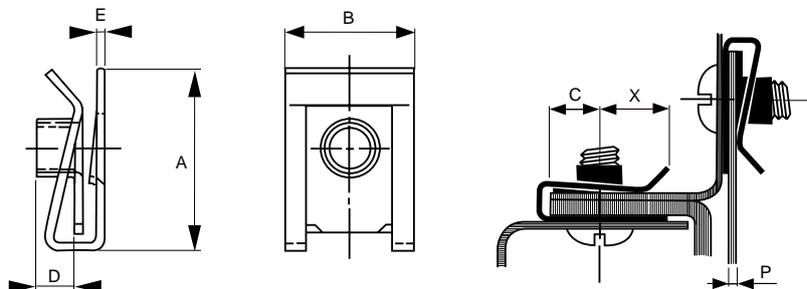
BUT Blechmuttern



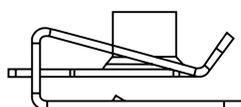
Merkmale

- Material: Stahl C50 EN 10132-3, Oberflächen auf Anfrage

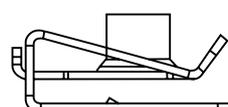
Abmessungen ► Einheit = mm



Form A



Form B



Art.-Nr.	Ø Schraube (mm)	P (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	X (mm)	D (mm)	E (mm)	Form
147 04 01	M4	0,5-3,0	15,3	10,0	7,2	5,8	5,0	0,6	A
147 04 02	M4	2,0-4,0	15,3	10,0	7,2	5,8	5,0	0,6	A
147 04 03	M4	0,5-4,0	15,0	10,0	7,3	5,0	5,0	0,6	A
147 05 01	M5	0,5-4,0	20,5	14,0	11,0	10,5	5,0	0,6	A
147 05 02	M5	0,5-4,0	20,5	14,0	11,0	8,8	3,7	0,7	B
147 05 03	M5	0,5-4,0	15,0	12,0	7,3	7,0	3,7	0,6	A
147 06 01	M6	0,5-4,0	23,6	16,0	12,0	9,8	7,0	0,8	A
147 06 02	M6	0,5-4,0	23,0	15,0	12,0	9,8	5,5	0,8	B
147 06 03	M6	0,5-4,0	18,0	16,0	8,7	8,2	7,0	0,8	A
147 08 01	M8	0,5-4,0	24,3	17,0	13,0	10,8	8,3	1,0	A

Weitere Abmessungen und Ausführungen auf Anfrage, Tel.: 09852 61079-0



THORA
elektronik

www.thora.com

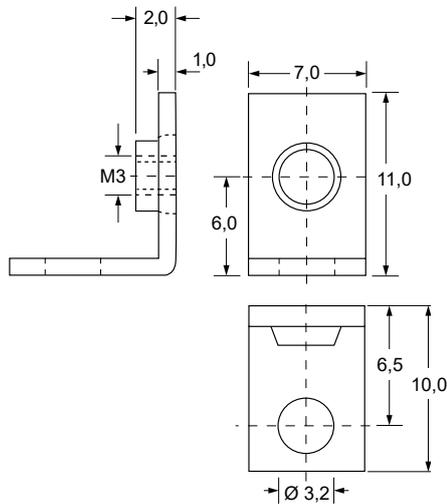
Montagewinkel

Merkmale

- mit Loch und/oder Gewinde
- Material: Stahl vernickelt

Abmessungen

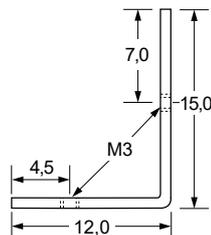
► Einheit = mm



Art.-Nr.	Schenkellänge (mm)	Breite (mm)	Materialstärke (mm)	Loch-Ø (mm)	Gewindegröße
169 01 01	10,0 x 11,0	7,0	1,0	3,2	M3

Abmessungen

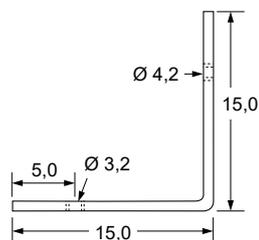
► Einheit = mm



Art.-Nr.	Schenkellänge (mm)	Breite (mm)	Materialstärke (mm)	Gewindegröße
169 01 02	12,0 x 15,0	10,0	1,5	2 x M3

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	Schenkellänge (mm)	Breite (mm)	Materialstärke (mm)	Loch-Ø (mm)
169 01 03	15,0 x 15,0	10,0	1,0	3,2 / 4,2

Befestigungselemente

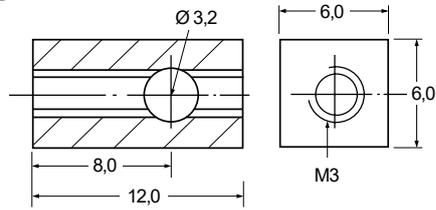


Merkmale

- Befestigungselemente
- 4-Kant mit Querbohrungen und/oder Innengewinde
- Material: Messing, vernickelt

Abmessungen

► Einheit = mm

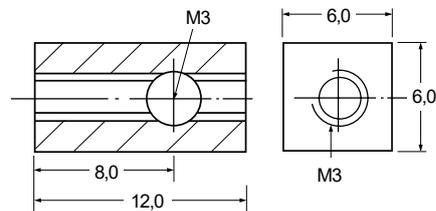


Art.-Nr.	Gesamtlänge (mm)	Kantenlänge (mm)	Querbohrung-Ø (mm)	Gewindegröße
169 01 04	12,0	6,0	3,2	1 x M3



Abmessungen

► Einheit = mm

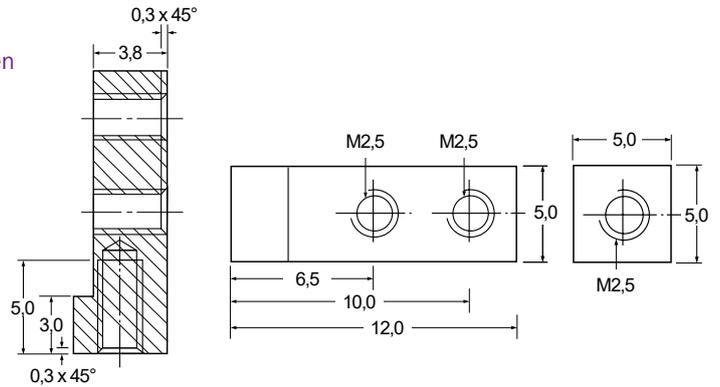


Art.-Nr.	Gesamtlänge (mm)	Kantenlänge (mm)	Gewindegröße
169 01 05	12,0	6,0	2 x M3



Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	Gesamtlänge (mm)	Kantenlänge (mm)	Gewindegröße
169 01 06	12,0	5,0	3 x M2,5

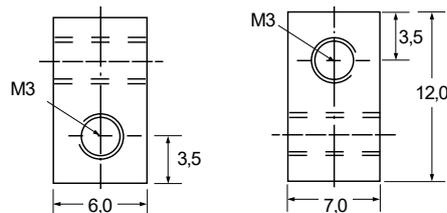


Merkmale

- Befestigungselement
- 4-Kant mit Querbohrungen und Innengewinde • Material: Messing, vernickelt

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	Gesamtlänge (mm)	Breite (mm)	Höhe (mm)	Gewindegröße
169 01 07	12,0	7,0	6,0	2 x M3

Befestigungselement

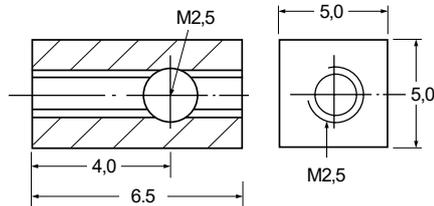
Merkmale

- Befestigungselement
- 4-Kant mit Querbohrungen und Innengewinde
- Material: Messing, vernickelt



Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	Gesamtlänge (mm)	Kantenlänge (mm)	Gewindegröße
169 01 09	6,5	5,0	2 x M2,5

Befestigungselemente

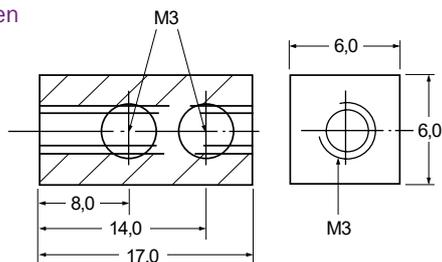
Merkmale

- Befestigungselemente
- 4-Kant mit Querbohrungen und Innengewinde
- Material: Messing, vernickelt



Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	Gesamtlänge (mm)	Kantenlänge (mm)	Gewindegröße
Z0477	17,0	6,0	3 x M3



Aderendhülsen



Aderendhülsen

unisoliert

Seite 402



isoliert

Seite 403



Twin isoliert

Seite 404



Steckverbinder

ICD Steckverbinder

Seite 405



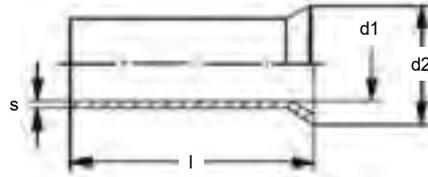
Unisolierte Aderendhülsen



Merkmale

- unisolierte Aderendhülsen nach DIN46228/1
- Material: E-Cu, galvanisch verzinkt (min. 3µm)

Abmessungen ► Einheit = mm



Art.-Nr.	Querschnitt (mm ²)	l (mm)	d1 (mm)	d2 (mm)	s (mm)
300 04 019	0,14	7,0	0,65	1,60	0,15
300 04 020	0,25	5,0	0,75	1,70	0,15
300 04 029	0,25	7,0	0,75	1,70	0,15
300 04 039	0,34	7,0	0,85	1,80	0,15
300 04 050	0,50	6,0	1,00	2,10	0,15
300 04 051	0,50	8,0	1,00	2,10	0,15
300 04 070	0,75	6,0	1,20	2,30	0,15
300 04 071	0,75	8,0	1,20	2,30	0,15
300 04 072	0,75	10,0	1,20	2,30	0,15
300 04 073	0,75	12,0	1,20	2,30	0,15
300 04 076	0,75	20,0	1,20	2,30	0,15
300 04 100	1,00	6,0	1,40	2,50	0,15
300 04 109	1,00	7,0	1,40	2,50	0,15
300 04 101	1,00	8,0	1,40	2,50	0,15
300 04 102	1,00	10,0	1,40	2,50	0,15
300 04 159	1,50	7,0	1,70	2,80	0,15
300 04 152	1,50	10,0	1,70	2,80	0,15
300 04 153	1,50	12,0	1,70	2,80	0,15
300 04 259	2,50	7,0	2,20	3,40	0,15
300 04 252	2,50	10,0	2,20	3,40	0,15
300 04 253	2,50	12,0	2,20	3,40	0,15
300 04 264	2,50	18,0	2,20	3,40	0,15
300 04 401	4,00	9,0	2,80	4,00	0,20
300 04 403	4,00	12,0	2,80	4,00	0,20
300 04 602	6,00	10,0	3,50	4,70	0,20
300 04 603	6,00	12,0	3,50	4,70	0,20
300 04 113	10,00	12,0	4,50	5,80	0,20
300 04 114	10,00	15,0	4,50	5,80	0,20
300 04 116	10,00	20,0	4,50	5,80	0,20
300 04 163	16,00	12,0	5,80	7,50	0,20
300 04 164	16,00	15,0	5,80	7,50	0,20
300 04 166	16,00	20,0	5,80	7,50	0,20
300 04 355	35,00	18,0	8,30	11,00	0,20
300 04 506	50,00	22,0	10,30	13,00	0,30

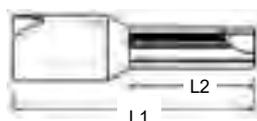
Isolierte Aderendhülsen

Merkmale

- isolierte Aderendhülsen mit Kunststoffkragen • Einführungstrichter aus Polypropylen
- wärmebeständig bis +105 °C • Material: E-Cu, galvanisch verzinkt (min. 3µm)

Abmessungen

► Einheit = mm



Größe (mm²)	L1 (mm)	L2 (mm)	nach DIN46228/4		Farbreihe 1		Farbreihe 2	
			Farbe	Art.-Nr.	Farbe	Art.-Nr.	Farbe	Art.-Nr.
0,14	10,0	6,0 N	-	-	braun	300 02 011	grau	300 03 011
0,14	12,0	8,0 L	-	-	braun	300 02 013	grau	300 03 013
0,25	10,0	6,0 N	-	-	violett	300 02 021	hellblau	300 03 021
0,25	10,0	6,0 N	-	-	hellgelb	300 01 021	-	-
0,25	12,0	8,0 L	-	-	violett	300 02 023	hellblau	300 03 023
0,25	12,0	8,0 L	-	-	hellgelb	300 01 023	-	-
0,34	10,0	6,0 N	-	-	rosa	300 02 031	türkis	300 03 031
0,34	10,0	6,0 N	-	-	hellgrün	300 00 031	-	-
0,34	10,0	6,0 N	-	-	hellgelb	300 01 031	-	-
0,34	12,0	8,0 L	-	-	rosa	300 02 033	türkis	300 03 033
0,34	12,0	8,0 L	-	-	hellgrün	300 00 033	-	-
0,34	12,0	8,0 L	-	-	hellgelb	300 01 033	-	-
0,50	12,0	6,0 K	weiß	300 02 050	weiß	300 02 050	orange	300 03 050
0,50	14,0	8,0 N	weiß	300 02 051	weiß	300 02 051	orange	300 03 051
0,50	16,0	10,0 HL	weiß	300 02 052	weiß	300 02 052	orange	300 03 052
0,75	12,0	6,0 K	grau	300 01 070	hellblau	300 02 070	weiß	300 03 070
0,75	14,0	8,0 N	grau	300 01 071	hellblau	300 02 071	weiß	300 03 071
0,75	16,0	10,0 HL	grau	300 01 072	hellblau	300 02 072	weiß	300 03 072
0,75	18,0	12,0 L	grau	300 01 073	hellblau	300 02 073	weiß	300 03 073
1,00	12,0	6,0 K	rot	300 02 100	rot	300 02 100	gelb	300 03 100
1,00	14,0	8,0 N	rot	300 02 101	rot	300 02 101	gelb	300 03 101
1,00	16,0	10,0 HL	rot	300 02 102	rot	300 02 102	gelb	300 03 102
1,00	18,0	12,0 L	rot	300 02 103	rot	300 02 103	gelb	300 03 103
1,50	12,0	6,0 K	schwarz	300 02 150	schwarz	300 02 150	dunkelrot	300 03 150
1,50	14,0	8,0 N	schwarz	300 02 151	schwarz	300 02 151	dunkelrot	300 03 151
1,50	16,0	10,0 HL	schwarz	300 02 152	schwarz	300 02 152	dunkelrot	300 03 152
1,50	18,0	12,0 HLS	schwarz	300 01 154	schwarz	300 01 154	dunkelrot	300 03 154
1,50	24,0	18,0 L	schwarz	300 01 153	schwarz	300 01 153	dunkelrot	300 03 153
2,50	14,0	8,0 N	blau	300 01 251	grau	300 02 251	blau	300 03 251
2,50	16,0	10,0 HLS	blau	300 01 254	grau	300 02 254	blau	300 03 254
2,50	18,0	12,0 HL	blau	300 01 252	grau	300 02 252	blau	300 03 252
2,50	24,0	18,0 L	blau	300 01 253	grau	300 02 253	blau	300 03 253
4,00	17,0	10,0 N	grau	300 01 401	orange	300 02 401	grau	300 03 401
4,00	20,0	12,0 HL	grau	300 01 402	orange	300 02 402	grau	300 03 402
4,00	26,0	18,0 L	grau	300 01 403	orange	300 02 403	grau	300 03 403
6,00	20,0	12,0 N	gelb	300 01 601	grün	300 02 601	schwarz	300 03 601
6,00	26,0	18,0 L	gelb	300 01 603	grün	300 02 603	schwarz	300 03 603
10,00	22,0	12,0 N	rot	300 01 111	braun	300 02 111	elfenbein	300 03 111
10,00	28,0	18,0 L	rot	300 01 113	braun	300 02 113	elfenbein	300 03 113
16,00	24,0	12,0 N	blau	300 01 171	elfenbein	300 02 171	grün	300 03 171
16,00	28,0	18,0 L	blau	300 01 173	elfenbein	300 02 173	grün	300 03 173
25,00	30,0	16,0 N	gelb	300 01 261	schwarz	300 02 261	braun	300 03 261
25,00	30,0	18,0 HL	gelb	300 01 262	schwarz	300 02 262	braun	300 03 262
25,00	36,0	22,0 L	gelb	300 01 263	schwarz	300 02 263	braun	300 03 263
35,00	30,0	16,0 N	rot	300 02 361	rot	300 02 361	beige	300 03 361
35,00	30,0	18,0 HL	rot	300 01 362	rot	300 01 362	beige	300 03 362
35,00	39,0	25,0 L	rot	300 02 363	rot	300 02 363	beige	300 03 363
50,00	36,0	20,0 N	blau	300 01 511	blau	300 02 511	oliv	300 03 511
50,00	40,0	25,0 L	blau	300 01 513	blau	300 02 513	oliv	300 03 513
70,00	37,0	21,0 N	gelb	300 02 701	gelb	300 02 701	gelb	300 02 701
95,00	44,0	25,0 N	rot	300 02 951	rot	300 02 951	rot	300 02 951
120,00	48,0	27,0 N	blau	300 02 1201	blau	300 02 1201	blau	300 02 1201
150,00	58,0	32,0 N	gelb	300 02 1501	gelb	300 02 1501	gelb	300 02 1501

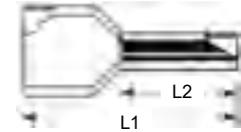
Twin Aderendhülsen isoliert



Merkmale

- isolierte Aderendhülsen
- Einführungstrichter aus Polypropylen
- wärmebeständig bis +105 °C
- Material: E-Cu, galvanisch verzinkt (min. 3µm)

Abmessungen ▶ Einheit = mm



• DIN46228/4

Art.-Nr.	Größe (mm ²)	L1 (mm)	L2 (mm)	Farbe
300 05 051	2 x 0,50	15,0	8,0 N	weiß
300 05 071	2 x 0,75	15,0	8,0 N	grau
300 05 072	2 x 0,75	17,0	10,0 L	grau
300 05 101	2 x 1,00	15,0	8,0 N	rot
300 05 102	2 x 1,00	17,0	10,0 L	rot
300 05 103	2 x 1,00	19,0	12,0 XL	rot
300 05 104	2 x 1,00	25,0	18,0 XXL	rot
300 05 151	2 x 1,50	16,0	8,0 N	schwarz
300 05 152	2 x 1,50	20,0	12,0 L	schwarz
300 05 153	2 x 1,50	26,0	18,0 XL	schwarz
300 05 251	2 x 2,50	18,5	10,0 N	blau
300 05 252	2 x 2,50	21,5	13,0 L	blau
300 05 401	2 x 4,00	23,0	12,0 N	grau
300 05 601	2 x 6,00	26,0	14,0 N	gelb
300 05 111	2 x 10,00	26,0	14,0 N	rot
300 05 171	2 x 16,00	30,0	14,0 N	blau

• Farbreihe 1

Art.-Nr.	Größe (mm ²)	L1 (mm)	L2 (mm)	Farbe
300 07 021	2 x 0,25	15,0	8,0 N	violett
300 05 051	2 x 0,50	15,0	8,0 N	weiß
300 07 071	2 x 0,75	15,0	8,0 N	hellblau
300 07 072	2 x 0,75	17,0	10,0 L	hellblau
300 05 101	2 x 1,00	15,0	8,0 N	rot
300 05 102	2 x 1,00	17,0	10,0 L	rot
300 05 103	2 x 1,00	19,0	12,0 XL	rot
300 05 104	2 x 1,00	25,0	18,0 XXL	rot
300 05 151	2 x 1,50	16,0	8,0 N	schwarz
300 05 152	2 x 1,50	20,0	12,0 L	schwarz
300 05 153	2 x 1,50	26,0	18,0 XL	schwarz
300 07 251	2 x 2,50	18,5	10,0 N	grau
300 07 252	2 x 2,50	21,5	13,0 L	grau
300 07 401	2 x 4,00	23,0	12,0 N	orange
300 07 601	2 x 6,00	26,0	14,0 N	grün
300 07 111	2 x 10,00	26,0	14,0 N	braun
300 07 171	2 x 16,00	30,0	14,0 N	elfenbein

• Farbreihe 2

Art.-Nr.	Größe (mm ²)	L1 (mm)	L2 (mm)	Farbe
300 06 021	2 x 0,25	15,0	8,0 N	hellblau
300 06 031	2 x 0,34	15,0	8,0 N	türkis
300 06 051	2 x 0,50	15,0	8,0 N	orange
300 06 071	2 x 0,75	15,0	8,0 N	weiß
300 06 072	2 x 0,75	17,0	10,0 L	weiß
300 06 101	2 x 1,00	15,0	8,0 N	gelb
300 06 102	2 x 1,00	17,0	10,0 L	gelb
300 06 103	2 x 1,00	19,0	12,0 XL	gelb
300 06 104	2 x 1,00	25,0	18,0 XXL	gelb
300 06 151	2 x 1,50	16,0	8,0 N	dunkelrot
300 06 152	2 x 1,50	20,0	12,0 L	dunkelrot
300 06 153	2 x 1,50	26,0	18,0 XL	dunkelrot
300 05 251	2 x 2,50	18,5	10,0 N	blau
300 05 252	2 x 2,50	21,5	13,0 L	blau
300 05 401	2 x 4,00	23,0	12,0 N	grau
300 06 601	2 x 6,00	26,0	14,0 N	schwarz
300 06 111	2 x 10,00	26,0	14,0 N	elfenbein
300 06 171	2 x 16,00	30,0	14,0 N	grün

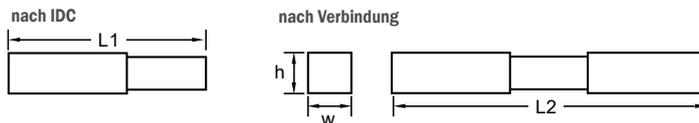
IDC Steckverbinder

Merkmale

- einfache Verbindung ohne Spezialwerkzeug durch Schneidklemmtechnik
- Abisolieren, Löten oder Schrauben ist nicht notwendig
- Leiterquerschnitt: Typ IDC-3924G: 0,2 - 0,5 mm² • max. Isolations-Ø: 2,1 mm
Typ IDC-3928B: 0,08 - 0,2 mm² • max. Isolations-Ø: 1,6 mm
Typ IDC-3926W: 0,05 - 0,13 mm² • max. Isolations-Ø: 1,3 mm
Typ IDC-3918GR: 0,5 - 0,75 mm² • max. Isolations-Ø: 2,8 mm
- Nennspannung: Typ IDC-3924G: 100 V • Belastbarkeit: 2 A (0,2 mm²), 3 A (0,5 mm²)
Typ IDC-3928B: 100 V • Belastbarkeit: 1 A (0,08 mm²), 2 A (0,2 mm²)
Typ IDC-3926W: 100 V • Belastbarkeit: 2 A (0,05 mm²), 3 A (0,13 mm²)
Typ IDC-3918GR: 300 V • Belastbarkeit: 6 A (0,5 mm²), 8 A (0,75 mm²)
- Temperaturbeständigkeit: -20 °C bis +75 °C
- Verarbeitungstemperatur: 0 °C bis +40 °C
- Material Gehäuse: Polycarbonat (Typ IDC-3924G + IDC-3918GR schwarz, Typ IDC-3928B weiß), Nylon (Typ IDC-3926W)
- Material Abdeckung: Polycarbonat (transparent gelb oder transparent blau), Typ IDC-3926W ohne Cover
- Material Kontakt: Bronze verzinkt, Typ IDC-3918GR verzinnte Kupferlegierung



Art.-Nr.	Typ	L1 (mm)	L2 (mm)	h (mm)	w (mm)	Farbe
401 01 00	IDC-3926W	16,5	27,7	3,0	3,2	milchweiß
401 01 01	IDC-3924G	25,9	44,0	6,4	5,8	transparent gelb
401 01 02	IDC-3928B	25,9	44,0	6,4	5,8	transparent blau
401 01 03	IDC-3918GR	26,0	43,2	8,5	7,8	transparent grün



Gebrauchsanweisung:

1.



Das Kabel bis zum Anschlag einführen...

2.



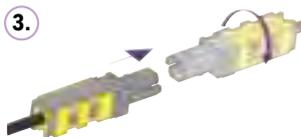
... und den Stecker mit einer herkömmlichen Zange zusammendrücken.

Überprüfen Sie danach, ob alle Haken richtig eingerastet sind.



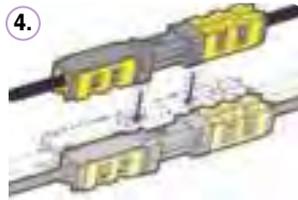
Abisolieren, Löten oder Schrauben ist nicht mehr notwendig.

3.



Einen Steckverbinder um 180° drehen und die beiden zusammenführen.

4.



Für Mehrfachleitungen die Steckverbinder mittels Führungsleiste miteinander verbinden.



* Der Abstand zwischen 2 Kabel bei Mehrfachleitungen beträgt 5,6 mm

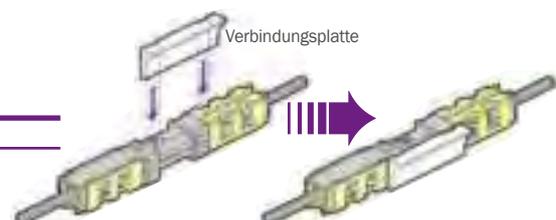
Als Sicherung empfehlen wir die Verbindungsplatte: **Art.-Nr.: 401 01 00**

Verbindungsplatte

Merkmale

- Material: Polycarbonat (weiß)

Art.-Nr.	Typ
401 01 04	3924n.1





Thermal Management



Thermal Management

Wärmeleitender LED-Abstandhalter	Seite 408	
Thermal Pads	Seite 409 - 427	
Wärmeleitpaste / Thermal Conductive Gel	Seite 428 - 429	
Wärmeleitfolie	Seite 430 - 431	
Magnetic Absorber	Seite 432	
Thermische Schaumdichtung	Seite 433 - 434	

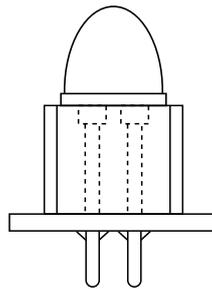
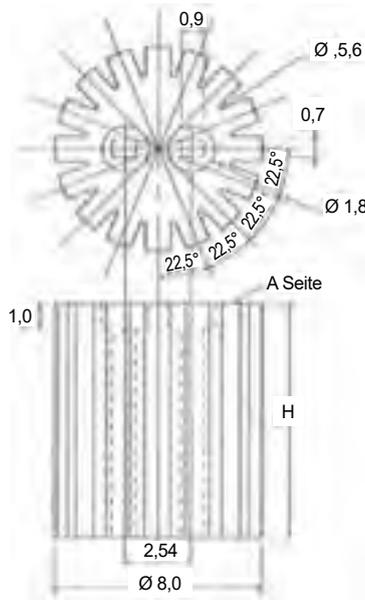
LMC wärmeleitender LED-Abstandhalter



Merkmale

- verringert Temperaturspitzen von LEDs um 7-20%
- kann dadurch die LED-Lebensdauer verlängern
- Wärmeleitfähigkeit: 5W/mK
- reflow-lötbar
- geeignet für LEDs mit \varnothing 3,0 mm und \varnothing 5,0 mm
- Rastermaß: 2,54 mm, 2,5 mm
- Durchmesser bzw. Drahtdurchmesser: 0,5 mm und 0,6 mm oder kleiner
- Temperaturbereich: -40 °C bis +125 °C
- Material: PPS (UL94V-0)
- Farbe: schwarz

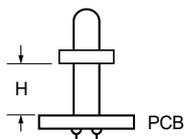
Abmessungen ▶ Einheit = mm



! Hinweis: Bitte LED von Seite A aus einführen und Kontakt zwischen LED und Abstandhalter herstellen.

Typ	H (mm)
LMC-7	7,0
LMC-8	8,0
LMC-9	9,0
LMC-10	10,0
LMC-11	11,0
LMC-12	12,0
LMC-13	13,0
LMC-14	14,0
LMC-15	15,0
LMC-20	20,0

Wärmeableitung:



H (mm)	ohne Abstandhalter (°C)	mit LMC (°C)	Differenz (°C)
7,0	76	67	-9
10,0	75	65	-10
15,0	79	65	-14
20,0	82	65	-17

H100 Thermal Pad

Merkmale

- weich, exzellente Kompressionsrate
- Wärmeleitfähigkeit: 1,0 W/mK
- UL94V-0 gelistet

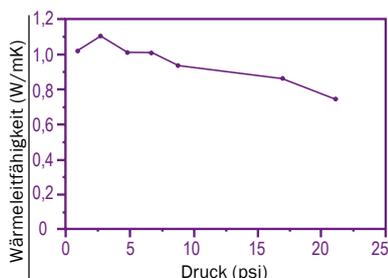
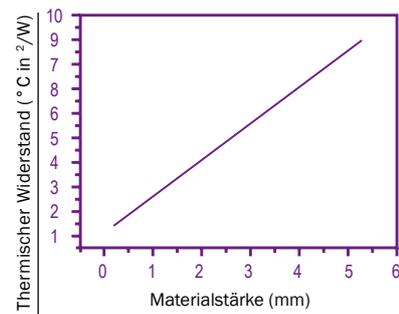
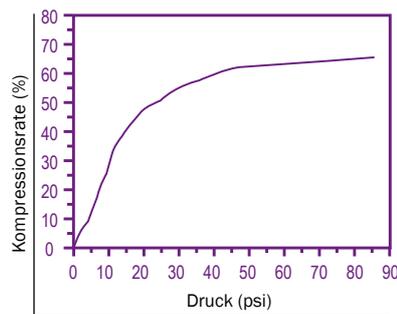
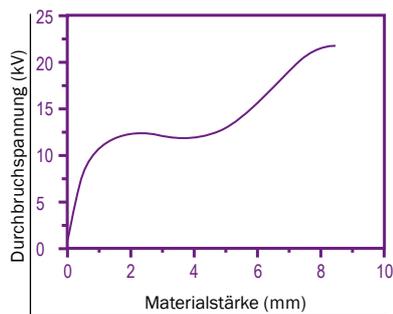
Gängige Anwendungsbereiche

- zwischen Kühler und Chassis oder Rahmen, High-Speed Festplattenspeicherlaufwerke, Flachbildschirme, LED-Beleuchtung, Leistungswandler, Motorsteuergeräte, Speichermodule



Technische Daten

H100 Thermal Pad		Testmethode
Material	Silikon mit wärmeleitendem Keramik gefüllt	-
Farbe	hellgrau	Sichtkontrolle
Materialstärke (mm)	0,2 - 18,0	ASTM D 374
Spezifikation	kundenspezifische Zuschnitte möglich	ASTM D 1204
Dichte (g/cc)	2,35	ASTM D 792
Shorehärte C	8 - 60	ASTM D 2240
Wärmeleitfähigkeit (W/mK)	1,0	ASTM D 5470
Thermischer Widerstand @20psi&1mm (°C in ² /W)	≤ 2,0	ASTM D 5470
Durchbruchspannung (kV/mm)	≥ 8,0	ASTM D 149
Spezifischer Durchgangswiderstand (Ω.cm)	≥ 10 ¹⁰	ASTM D 257
Kompressionsrate @50psi (%)	≥ 25,0	ASTM D 575
Zugfestigkeit (MPa)	≥ 0,3	ASTM D 412
Dehnung (%)	≥ 80,0	ASTM D 412
Dielektrizitätskonstante @1MHz	≥ 2,0	ASTM D 150
Dielektrischer Verlust @1MHz	≤ 0,1	ASTM D 150
UL-Zertifizierung	V-0, 5V	UL 94
Temperaturbereich (°C)	-50 bis +180	IEC 60068-2-14



H100 Thermal Pad - soft



Merkmale

- weich, exzellente Kompressionsrate
- Wärmeleitfähigkeit: 1,0 W/mK, niedrige thermische Impedanz
- UL94V-0 gelistet

Gängige Anwendungsbereiche

- zwischen Kühler und Chassis oder Rahmen, High-Speed Festplattenlaufwerke, Flachbildschirme, LED-Beleuchtung, Leistungswandler, Motorsteuergeräte, Speichermodule

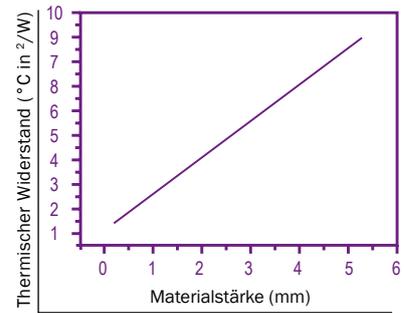
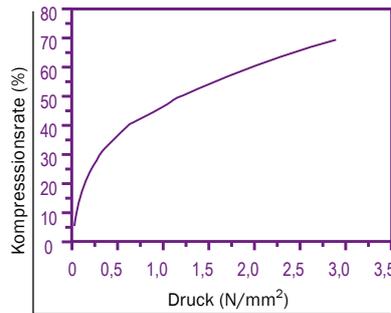
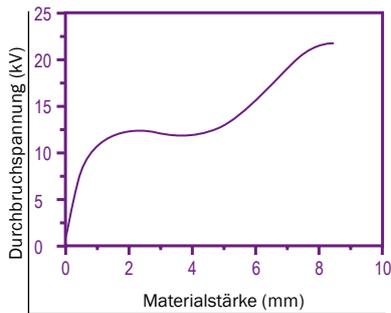


Technische Daten

H100 Thermal Pad - soft

Testmethode

Material	Silikon mit wärmeleitendem Keramik gefüllt	-
Farbe	weiß	Sichtkontrolle
Träger	Isolatoren	-
Materialstärke (mm)	1,5 - 3,0	ASTM D 374
Spezifikation	kundenspezifische Zuschnitte möglich	ASTM D 1204
Dichte (g/cc)	2,35	ASTM D 792
Shorehärte C	10	ASTM D 2240
Wärmeleitfähigkeit (W/mK)	1,0	ASTM D 5470
Thermischer Widerstand @20psi&1,5mm (°C in ² /W)	≤ 3,0	ASTM D 5470
Durchbruchspannung (kV/mm)	≥ 8,0	ASTM D 149
Spezifischer Durchgangswiderstand (Ω.cm)	≥ 10 ¹⁰	ASTM D 257
Kompressionsrate @50psi (%)	≥ 40,0	ASTM D 575
Zugfestigkeit (MPa)	≥ 1,5	ASTM D 412
Dehnung (%)	≥ 5,0	ASTM D 412
Dielektrizitätskonstante @1MHz	≥ 2,0	ASTM D 150
Dielektrischer Verlust @1MHz	≤ 0,1	ASTM D 150
UL-Zertifizierung	V-0, 5V	UL 94
Temperaturbereich (°C)	-50 bis +180	IEC 60068-2-14



H150 Thermal Pad

Merkmale

- weich, exzellente Kompressionsrate
- Wärmeleitfähigkeit: 1,5 W/mK
- UL94V-0 gelistet



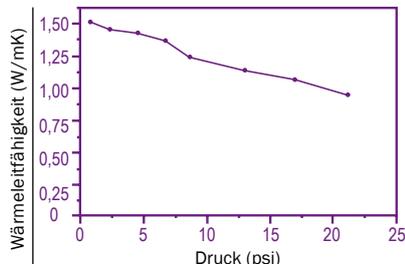
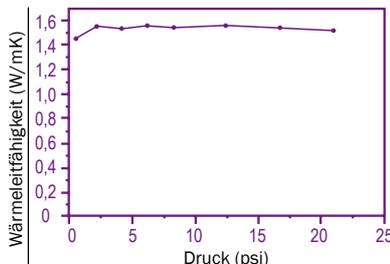
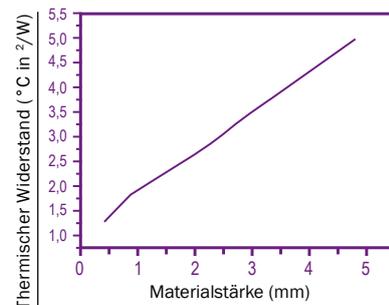
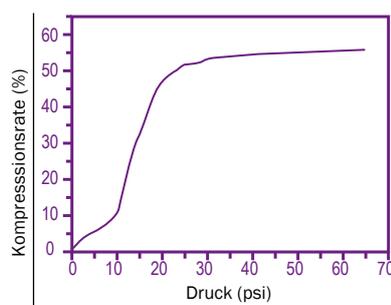
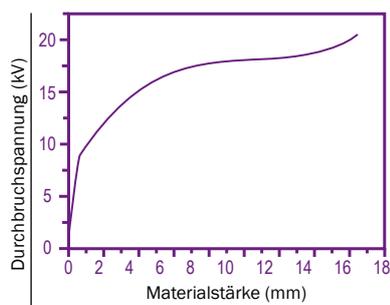
Gängige Anwendungsbereiche

- zwischen Kühler und Chassis oder Rahmen, Flachbildschirme, LED-Beleuchtung, Leistungswandler



Technische Daten

H150 Thermal Pad		Testmethode
Material	Silikon mit wärmeleitendem Keramik gefüllt	-
Farbe	rosa	Sichtkontrolle
Materialstärke (mm)	0,3 - 18,0	ASTM D 374
Spezifikation	kundenspezifische Zuschnitte möglich	ASTM D 1204
Dichte (g/cc)	2,0	ASTM D 792
Shorehärte C	10 - 55	ASTM D 2240
Wärmeleitfähigkeit (W/mK)	1,5	ASTM D 5470
Thermischer Widerstand @20psi&1 mm (°C in ² /W)	≤ 1,5	ASTM D 5470
Durchbruchspannung (kV/mm)	≥ 8,0	ASTM D 149
Spezifischer Durchgangswiderstand (Ω.cm)	≥ 10 ¹⁰	ASTM D 257
Kompressionsrate @50psi (%)	≥ 25,0	ASTM D 575
Zugfestigkeit (MPa)	≥ 0,25	ASTM D 412
Dehnung (%)	≥ 80,0	ASTM D 412
Dielektrizitätskonstante @1MHz	≥ 2,0	ASTM D 150
Dielektrischer Verlust @1MHz	≤ 0,1	ASTM D 150
UL-Zertifizierung	V-0, 5V	UL 94
Temperaturbereich (°C)	-50 bis +180	IEC 60068-2-14



H200 Thermal Pad



Merkmale

- bereits bei geringem Druck anwendbar
- exzellente dielektrische Eigenschaften und Wärmebeständigkeit
- Wärmeleitfähigkeit: 2,0 W/mK
- UL94V-0 gelistet

Gängige Anwendungsbereiche

- zwischen Kühler und Chassis oder Rahmen, High-Speed Festplattenlaufwerke, Leistungswandler, Motorsteuergeräte, Speichermodule, LCD-Hintergrundbeleuchtung, HDD, DVD, Laptops, Desktops, Netbooks, Telekommunikationshardware

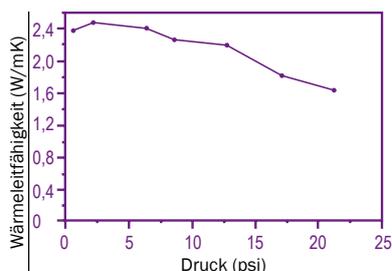
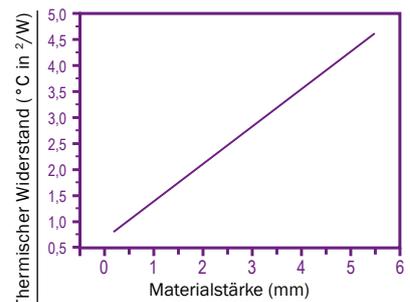
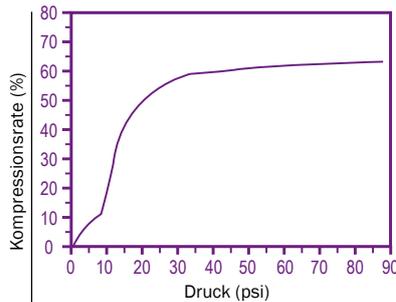
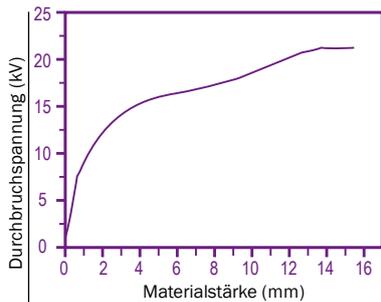


Technische Daten

H200 Thermal Pad

Testmethode

Material	Silikon mit wärmeleitendem Keramik gefüllt	-
Farbe	hellblau	Sichtkontrolle
Materialstärke (mm)	0,3 - 18,0	ASTM D 374
Spezifikation	kundenspezifische Zuschnitte möglich	ASTM D 1204
Dichte (g/cc)	2,2	ASTM D 792
Shorehärte C	10 - 55	ASTM D 2240
Wärmeleitfähigkeit (W/mK)	2,0	ASTM D 5470
Thermischer Widerstand @20psi&1mm (°C in ² /W)	≤ 1,2	ASTM D 5470
Durchbruchspannung (kV/mm)	≥ 8,0	ASTM D 149
Spezifischer Durchgangswiderstand (Ω.cm)	≥ 10 ¹⁰	ASTM D 257
Kopressionsrate @50psi (%)	≥ 25,0	ASTM D 575
Zugfestigkeit (MPa)	≥ 0,25	ASTM D 412
Dehnung (%)	≥ 70,0	ASTM D 412
Dielektrizitätskonstante @1MHz	≥ 2,0	ASTM D 150
Dielektrischer Verlust @1MHz	≤ 0,1	ASTM D 150
U-Zertifizierung	V-0, 5V	UL 94
Temperaturbereich (°C)	-50 bis +180	IEC 60068-2-14



H200-SF Thermal Pad silikonfrei

Merkmale

- silikonfrei
- niedrige Produkthärte
- gute Flexibilität und Festigkeit
- Wärmeleitfähigkeit: 2,0 W/mK
- UL94V-0 gelistet

Gängige Anwendungsbereiche:

- mobile elektronische Geräte, MPU, IC, Motorsteuergeräte, Laptops, drahtlose Telekommunikationshardware



Technische Daten

H200-SF Thermal Pad silikonfrei

Testmethode

Farbe	hellgrau	Sichtkontrolle
Materialstärke (mm)	0,5 - 3,0	ASTM D 374
Spezifikation	kundenspezifische Zuschnitte möglich	ASTM D 1204
Dichte (g/cc)	2,7	ASTM D 792
Shorehärte C	35,0	ASTM D 2240
Wärmeleitfähigkeit (W/mK)	2,0	ASTM D 5470
Thermischer Widerstand @20psi/1mm (°C in ² /W)	≤ 0,7	ASTM D 5470
Durchbruchspannung @1mm (kV)	≥ 8,0	ASTM D 149
Spezifischer Durchgangswiderstand (Ω.cm)	10 ⁸	ASTM D 257
Anfangsviskosität	6,0	GB/T 4852-2002
Kompressionsrate @50psi (%)	≥ 25,0	ASTM D 575
Zugfestigkeit (MPa)	≥ 0,15	ASTM D 412
Dehnung (%)	≥ 80,0	ASTM D 412
Dielektrizitätskonstante @1MHz	≥ 2,0	ASTM D 150
Dielektrischer Verlust	≤ 0,1	ASTM D 150
Flüchtigkeit	0,04	-
UL-Zertifizierung	V-0	UL 94
Temperaturbereich (°C)	-40 bis +180	IEC 60068-2-14

H250 Thermal Pad



Merkmale

- geringe Kompression
- geringer thermischer Widerstand, hohe Wärmeverteilung
- Wärmeleitfähigkeit: 2,5 W/mK, niedrige thermische Impedanz
- UL94V-0 gelistet

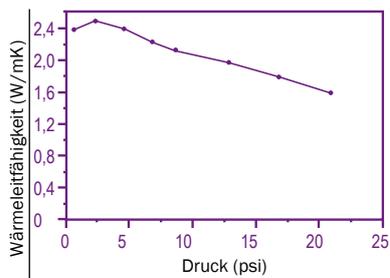
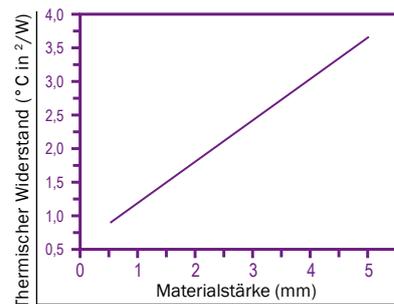
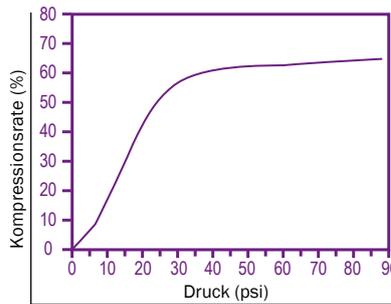
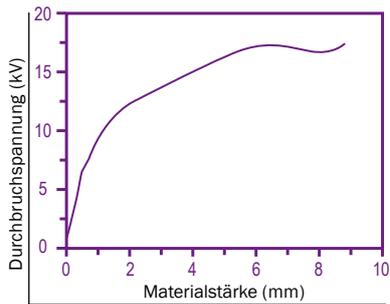
Gängige Anwendungsbereiche

- zwischen Kühler und Chassis oder Rahmen, High-Speed Festplattenlaufwerke, Leistungswandler, Motorsteuergeräte, Speichermodule, LCD-Hintergrundbeleuchtung, HDD, DVD, Laptops, Desktops, Netbooks, Telekommunikationshardware



Technische Daten

H250 Thermal Pad		Testmethode
Material	Silikon mit wärmeleitendem Keramik gefüllt	-
Farbe	hellgelb	Sichtkontrolle
Materialstärke (mm)	0,3 - 18,0	ASTM D 374
Spezifikation	kundenspezifische Zuschnitte möglich	ASTM D 1204
Dichte g/cc	2,6	ASTM D 792
Shorehärte C	10 - 55	ASTM D 2240
Wärmeleitfähigkeit (W/mK)	2,5	ASTM D 5470
Thermischer Widerstand @20psi&1mm (°C in ² /W)	≤ 1,0	ASTM D 5470
Durchbruchspannung (kV/mm)	≥ 8,0	ASTM D 149
Spezifischer Durchgangswiderstand (Ω.cm)	≥ 10 ¹⁰	ASTM D 257
Kompressionsrate @50psi (%)	≥ 20,0	ASTM D 575
Zugfestigkeit (MPa)	≥ 0,2	ASTM D 412
Dehnung (%)	≥ 70,0	ASTM D 412
Dielektrizitätskonstante @1MHz	≥ 2,0	ASTM D 150
Dielektrischer Verlust @1MHz	≤ 0,1	ASTM D 150
UL-Zertifizierung	V-0, 5V	UL 94
Temperaturbereich (°C)	-50 bis +180	IEC 60068-2-14



H300 Thermal Pad

Merkmale

- bereits bei geringem Druck anwendbar
- hohe Wärmeverteilung
- Wärmeleitfähigkeit: 3,0 W/mK, niedrige thermische Impedanz
- UL94V-0 gelistet



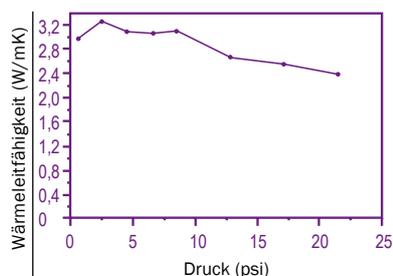
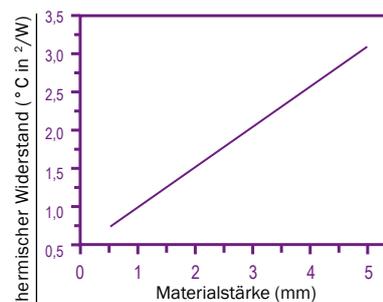
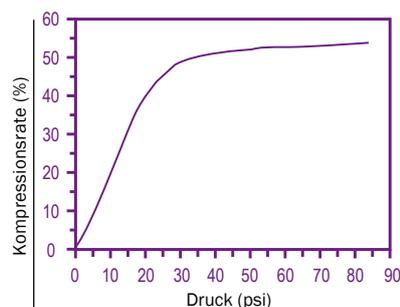
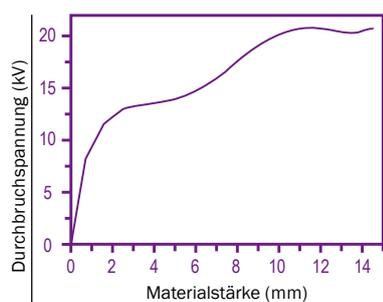
Gängige Anwendungsbereiche

- High-Speed Festplattenspeicherlaufwerke, Leistungswandler, DVD-Laufwerke, Laptops, Desktops, Netbooks, Telekommunikationshardware



Technische Daten

H300 Thermal Pad		Testmethode
Material	Silikon mit wärmeleitendem Keramik gefüllt	-
Farbe	himmelblau	Sichtkontrolle
Materialstärke (mm)	0,3 - 18,0	ASTM D 374
Spezifikation	kundenspezifische Zuschnitte möglich	ASTM D 1204
Dichte (g/cc)	3,01	ASTM D 792
Shorehärte C	15 - 55	ASTM D 2240
Wärmeleitfähigkeit (W/mK)	3,0	ASTM D 5470
Thermischer Widerstand @20psi & 1mm (°C in ² /W)	≤ 0,9	ASTM D 5470
Durchbruchspannung (kV/mm)	≥ 8,0	ASTM D 149
Spezifischer Durchgangswiderstand (Ω.cm)	≥ 10 ¹⁰	ASTM D 257
Kompressionsrate @50psi (%)	≥ 20,0	ASTM D 575
Zugfestigkeit (MPa)	≥ 0,15	ASTM D 412
Dehnung (%)	≥ 60,0	ASTM D 412
Dielektrizitätskonstante @1MHz	≥ 2,0	ASTM D 150
Dielektrischer Verlust @1MHz	≤ 0,1	ASTM D 150
UL-Zertifizierung	V-0, 5V	UL 94
Temperturbereich (°C)	-50 bis +180	IEC 60068-2-14



H300-SF Thermal Pad silikonfrei



Merkmale

- silikonfrei
- niedrige Produkthärte
- gute Flexibilität und Festigkeit
- Wärmeleitfähigkeit: 3,0 W/mK
- UL94V-0 gelistet

Gängige Anwendungsbereiche

- mobile elektronische Geräte, MPU, IC, Motorsteuergeräte, Laptops, drahtlose Telekommunikationshardware



Technische Daten

H300-SF Thermal Pad silikonfrei		Testmethode
Farbe	hellgrau	Sichtkontrolle
Materialstärke (mm)	0,5 - 3,0	ASTM D 374
Spezifikation	kundenspezifische Zuschnitte möglich	ASTM D 1204
Dichte (g/cc)	2,9	ASTM D 792
Shorehärte C	35,0	ASTM D 2240
Wärmeleitfähigkeit (W/mK)	3,0	ASTM D 5470
Thermischer Widerstand @20psi ($^{\circ}\text{C in}^2/\text{W}$)	$\leq 0,6$	ASTM D 5470
Durchbruchspannung @1mm (kV)	$\geq 8,0$	ASTM D 149
Spezifischer Durchgangswiderstand ($\Omega\cdot\text{cm}$)	10^8	ASTM D 257
Anfangsviskosität	5,0	GB/T 4852-2002
Kompressionsrate @50psi (%)	$\geq 25,0$	ASTM D 575
Zugfestigkeit (MPa)	$\geq 0,15$	ASTM D 412
Dehnung (%)	$\geq 80,0$	ASTM D 412
Dielektrizitätskonstante @1MHz	$\geq 2,0$	ASTM D 150
Dielektrischer Verlust	$\leq 0,1$	ASTM D 150
Flüchtigkeit	0,04	-
UL-Zertifizierung	V-0	UL 94
Temperaturbereich ($^{\circ}\text{C}$)	-40 bis +180	IEC 60068-2-14

H350 Thermal Pad

Merkmale

- bereits bei geringem Druck anwendbar
- hohe Wärmeverteilung
- Wärmeleitfähigkeit: 3,5 W/mK, niedrige thermische Impedanz
- UL94V-0 gelistet



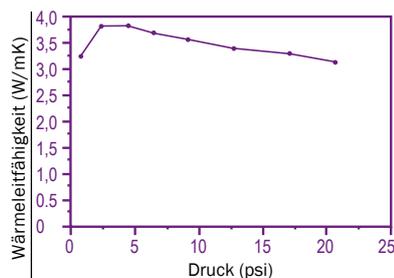
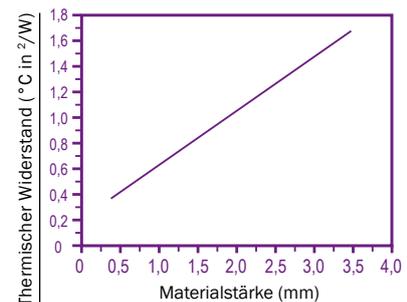
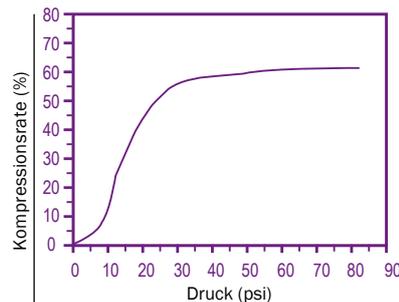
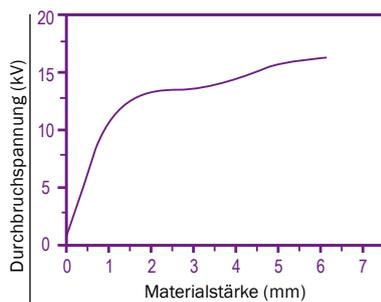
Gängige Anwendungsbereiche

- High-Speed Festplattenspeicherlaufwerke, Leistungswandler, Hardware, DVD-Laufwerke, Laptops, Desktops, Netbooks, Telekommunikationshardware



Technische Daten

H350 Thermal Pad		Testmethode
Material	Silikon mit wärmeleitendem Keramik gefüllt	-
Farbe	grün	Sichtkontrolle
Materialstärke (mm)	0,5 - 4,0	ASTM D 374
Spezifikation	kundenspezifische Zuschnitte möglich	ASTM D 1204
Dichte (g/cc)	3,05 ±0,5	ASTM D 792
Shorehärte C	18 - 60 ±5	ASTM D 2240
Wärmeleitfähigkeit (W/mK)	3,5 ±0,25	ASTM D 5470
Thermischer Widerstand @20psi&1mm (°C in ² /W)	≤ 0,8	ASTM D 5470
Durchbruchspannung (kV/mm)	≥ 8,0	ASTM D 149
Spezifischer Durchgangswiderstand (Ω.cm)	≥ 10 ¹⁰	ASTM D 257
Kompressionsrate @50psi (%)	≥ 15,0	ASTM D 575
Zugfestigkeit (MPa)	≥ 0,15	ASTM D 412
Dehnung (%)	≥ 60,0	ASTM D 412
Dielektrizitätskonstante @1MHz	≥ 2,0	ASTM D 150
Dielektrischer Verlust @1MHz	≤ 0,1	ASTM D 150
U-Zertifizierung	V-0, 5V	UL 94
Temperaturbereich (°C)	-50 bis +180	IEC 60068-2-14



H400 Thermal Pad



Merkmale

- bereits bei geringem Druck anwendbar
- hohe Wärmeverteilung
- Wärmeleitfähigkeit: 4,0 W/mK, niedrige thermische Impedanz
- UL94V-0 gelistet

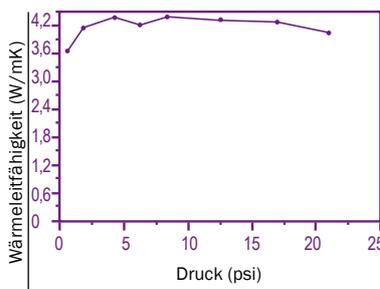
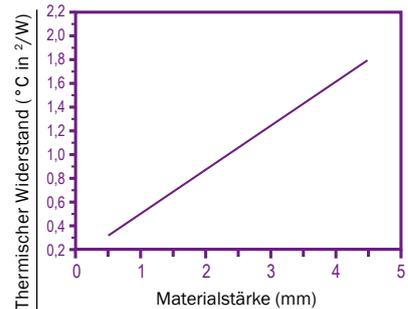
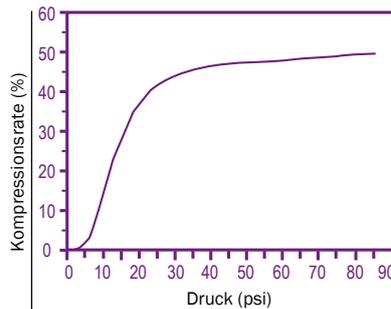
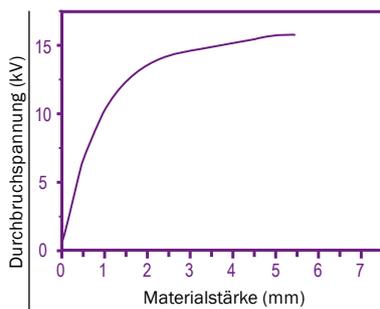
Gängige Anwendungsbereiche

- mobile elektronische Geräte, MPU, IC, Motorsteuergeräte, Laptops, drahtlose Telekommunikationshardware



Technische Daten

H400 Thermal Pad		Testmethode
Material	Silikon mit wärmeleitendem Keramik gefüllt	-
Farbe	violett	Sichtkontrolle
Materialstärke (mm)	0,5 - 4,0	ASTM D 374
Spezifikation	kundenspezifische Zuschnitte möglich	ASTM D 1204
Dichte (g/cc)	3,12	ASTM D 792
Shorehärte C	35 - 55	ASTM D 2240
Wärmeleitfähigkeit (W/mK)	4,0	ASTM D 5470
Thermischer Widerstand @20psi & 1mm (°C in ² /W)	≤ 0,75	ASTM D 5470
Durchbruchspannung (kV/mm)	≥ 8,0	ASTM D 149
Spezifischer Durchgangswiderstand (Ω.cm)	≥ 10 ⁴⁰	ASTM D 257
Kompressionsrate @50psi (%)	≥ 15,0	ASTM D 575
Zugfestigkeit (MPa)	≥ 0,15	ASTM D 412
Dehnung (%)	≥ 60,0	ASTM D 412
Dielektrizitätskonstante @1MHz	≥ 2,0	ASTM D 150
Dielektrischer Verlust @1MHz	≤ 0,1	ASTM D 150
U-Zertifizierung	V-0, 5V	UL 94
Temperaturbereich (°C)	-50 bis +180	IEC 60068-2-14



H500 Thermal Pad

Merkmale

- bereits bei geringem Druck anwendbar
- weich, exzellente Kompressionsrate
- Wärmeleitfähigkeit: 5,0 W/mK , niedrige thermische Impedanz
- UL94V-0



Gängige Anwendungsbereiche

- zwischen Chip und Kühlkörper, Optoelektronik, Elektromobilität, Haushaltsgeräte

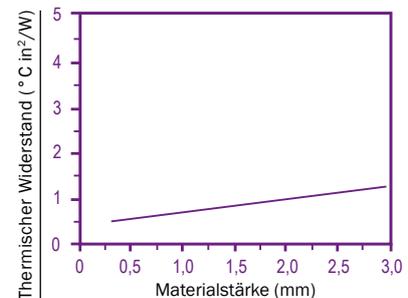
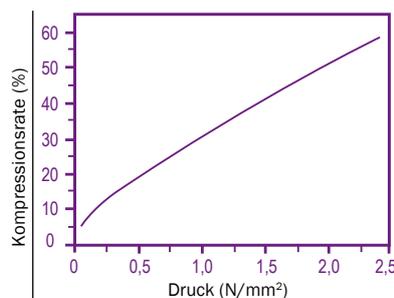
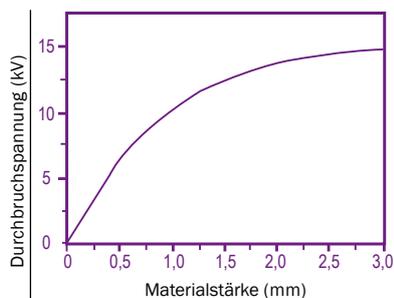


Technische Daten

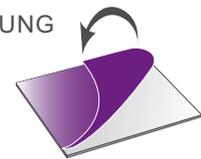
H500 Thermal Pad

Testmethode

Material	Silikon mit wärmeleitendem Keramik gefüllt	-
Farbe	weiß	Sichtkontrolle
Materialstärke (mm)	0,3-3,0	ASTM D 374
Spezifikation	kundenspezifische Zuschnitte möglich	ASTM D 1204
Dichte (g/cc)	3,2	ASTM D 792
Shorehärte C	25 - 55	ASTM D 2240
Wärmeleitfähigkeit (W/mK)	5,0	ASTM D 5470
Thermischer Widerstand @20psi&1mm (°C in ² /W)	≤ 0,7	ASTM D 5470
Durchbruchspannung (kV/mm)	≥ 8,0	ASTM D 149
Spezifischer Durchgangswiderstand (Ω.cm)	≥ 10 ¹⁰	ASTM D 257
Kompressionsrate @50psi (%)	≥ 15,0	ASTM D 575
Zugfestigkeit (MPa)	≥ 0,15	ASTM D 412
Dehnung (%)	≥ 60,0	ASTM D 412
Dielektrizitätskonstante @1MHz	≥ 5,0	ASTM D 150
Dielektrischer Verlust @1MHz	≤ 0,1	ASTM D 150
U-Zertifizierung	V-0	UL 94
Temperaturbereich (°C)	-50 bis +150	IEC 60068-2-14



ANWENDUNG



H600 Thermal Pad



Merkmale

- bereits bei geringem Druck anwendbar
- weich, exzellente Kompressionsrate
- Wärmeleitfähigkeit: 6,0 W/mK, niedrige thermische Impedanz
- UL94V-0 gelistet

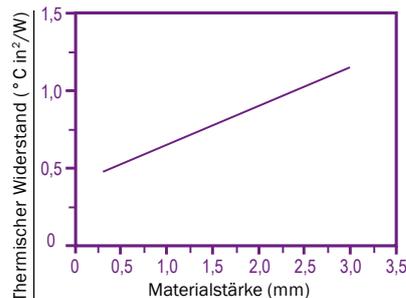
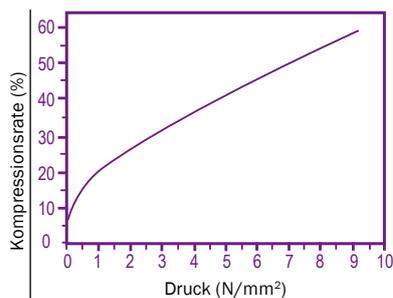
Gängige Anwendungsbereiche

- zwischen Chip und Kühlkörper, Optoelektronik, Elektromobilität, Haushaltsgeräte

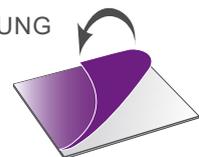


Technische Daten

H600 Thermal Pad		Testmethode
Material	Silikon mit wärmeleitendem Keramik gefüllt	-
Farbe	grau	Sichtkontrolle
Materialstärke (mm)	0,5 - 3,0	ASTM D 374
Spezifikation	kundenspezifische Zuschnitte möglich	ASTM D 1204
Dichte (g/cc)	3,2	ASTM D 792
Shorehärte C	35 - 50	ASTM D 2240
Wärmeleitfähigkeit (W/mK)	6,0	ASTM D 5470
Thermischer Widerstand @20psi&1mm (°C in ² /W)	≤ 0,5	ASTM D 5470
Durchbruchspannung (kV/mm)	≥ 8,0	ASTM D 149
Spezifischer Durchgangswiderstand (Ω.cm)	≥ 10 ¹⁰	ASTM D 257
Kompressionsrate @50psi (%)	≥ 15,0	ASTM D 575
Zugfestigkeit (MPa)	≥ 0,15	ASTM D 412
Dehnung (%)	≥ 50,0	ASTM D 412
Dielektrizitätskonstante @1MHz	≥ 5,0	ASTM D 150
Dielektrischer Verlust @1MHz	≤ 0,1	ASTM D 150
UL-Zertifizierung	V-0	UL 94
Temperaturbereich (°C)	-50 bis +150	IEC 60068-2-14



ANWENDUNG



H700 Thermal Pad

Merkmale

- bereits bei geringem Druck anwendbar
- geringer thermischer Widerstand
- Wärmeleitfähigkeit: 7,0 W/mK
- UL94V-0 gelistet

Gängige Anwendungsbereiche

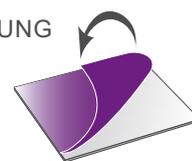
- zwischen Chip und Kühlkörper, Optoelektronik, Elektromobilität, Fahrzeugindustrie, Haushaltsgeräte



Technische Daten

H700 Thermal Pad		Testmethode
Farbe	grau	Sichtkontrolle
Materialstärke (mm)	0,5 - 3,0	ASTM D 374
Spezifikation	kundenspezifische Zuschnitte möglich	ASTM D 1204
Dichte (g/cc)	3,25 ±0,5	ASTM D 792
Shorehärte C	35 ±5	ASTM D 2240
Wärmeleitfähigkeit (W/mK)	7,0 ±0,5	ASTM D 5470
Thermischer Widerstand @20psi&1mm (°C in ² /W)	≤ 0,3	ASTM D 5470
Durchbruchspannung (kV/mm)	≥ 3,0	ASTM D 149
Spezifischer Durchgangswiderstand (Ω.cm)	≥ 10 ¹⁰	ASTM D 257
Kompressionsrate @50psi (%)	≥ 15,0	ASTM D 575
Zugfestigkeit (MPa)	≥ 0,1	ASTM D 412
Dehnung (%)	≥ 45,0	ASTM D 412
Dielektrizitätskonstante @1MHz	≥ 5,0	ASTM D 150
Dielektrischer Verlust @1MHz	≤ 0,1	ASTM D 150
UL-Zertifizierung	V-0	UL 94
Temperaturbereich (°C)	-50 bis +150	IEC 60068-2-14

ANWENDUNG



H800 Thermal Pad



Merkmale

- bereits bei geringem Druck anwendbar
- geringer thermischer Widerstand
- Wärmeleitfähigkeit: 8,0 W/mK
- UL94V-0 gelistet

Gängige Anwendungsbereiche

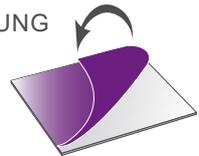
- zwischen Chip und Kühlkörper, Optoelektronik, Elektromobilität, Fahrzeugindustrie, Haushaltsgeräte



Technische Daten

H800 Thermal Pad		Testmethode
Farbe	grau	Sichtkontrolle
Materialstärke (mm)	0,5 - 3,0	ASTM D 374
Spezifikation	kundenspezifische Zuschnitte möglich	ASTM D 1204
Dichte (g/cc)	3,4	ASTM D 792
Shorehärte C	25-55	ASTM D 2240
Wärmeleitfähigkeit (W/mK)	8,0	ASTM D 5470
Thermischer Widerstand @20psi&1mm (°C in ² /W)	≤ 0,2	ASTM D 5470
Durchbruchspannung (kV/mm)	≥ 8,0	ASTM D 149
Spezifischer Durchgangswiderstand (Ω.cm)	≥ 10 ¹⁰	ASTM D 257
Kompressionsrate @50psi (%)	≥ 20,0	ASTM D 575
Reißfestigkeit (N/mm)	≥ 0,35	ASTM D 624
Zugfestigkeit (MPa)	≥ 0,12	ASTM D 412
Dehnung (%)	≥ 60,0	ASTM D 412
Dielektrizitätskonstante @1MHz	≥ 5,0	ASTM D 150
Dielektrischer Verlust @1MHz	≤ 0,1	ASTM D 150
UL-Zertifizierung	V-0	UL 94
Temperaturbereich (°C)	-65 bis +130	IEC 60068-2-14

ANWENDUNG



H1000 Thermal Pad

Merkmale

- bereits bei geringem Druck anwendbar
- geringer thermischer Widerstand
- Wärmeleitfähigkeit: 10,0 W/mK
- UL94V-0 gelistet

Gängige Anwendungsbereiche

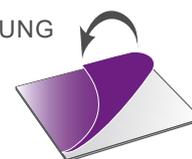
- zwischen Chip und Kühlkörper, Optoelektronik, Elektromobilität, Fahrzeugindustrie, Haushaltsgeräte



Technische Daten

H1000 Thermal Pad		Testmethode
Farbe	grau	Sichtkontrolle
Materialstärke (mm)	0,5 - 3,0	ASTM D 374
Spezifikation	kundenspezifische Zuschnitte möglich	ASTM D 1204
Dichte (g/cc)	3,6	ASTM D 792
Shorehärte 00	50,0	ASTM D 2240
Wärmeleitfähigkeit (W/mK)	10,0	ASTM D 5470
Thermischer Widerstand @10psi&2mm (°C in ² /W)	≤ 0,38	ASTM D 5470
Durchbruchspannung (kV/mm)	≥ 8,0	ASTM D 149
Spezifischer Durchgangswiderstand (Ω.cm)	≥ 10 ⁸	ASTM D 257
Kompressionsrate @30psi (%)	≥ 35,0	ASTM D 575
Dielektrizitätskonstante @1MHz	≥ 2,0	ASTM D 150
Dielektrischer Verlust @1MHz	≤ 0,1	ASTM D 150
UL-Zertifizierung	V-0	UL 94
Temperaturbereich (°C)	-40 bis +125	IEC 60068-2-14

ANWENDUNG



H1200 Thermal Pad

NEU 



Merkmale

- geringer thermischer Widerstand
- bereits bei geringem Druck anwendbar
- exzellente Isolierleistung und Wärmebeständigkeit
- Wärmeleitfähigkeit: 12,0 W/mK
- UL94-V0 gelistet
- Viskose Oberfläche

Gängige Anwendungsbereiche

- zwischen Chip und Kühlkörper
- Optoelektronik
- Elektromobilität
- Fahrzeugindustrie
- Haushaltsgeräte
- mobile Geräte



Technische Daten

H1200 Thermal Pad		Testmethode
Farbe	grau	Sichtkontrolle
Materialstärke (mm)	0,5 ~ 3,0	ASTM D 374
Spezifischer Durchgangswiderstand ($\Omega \cdot \text{cm}$)	$\geq 10^{10}$	ASTM D 257
Shorehärte 00	50	ASTM D 2240
Dichte (g/cc)	3,5	ASTM D 792
Durchbruchspannung (kV/mm)	$\geq 5,0$	ASTM D 149
UL-Zertifizierung	V-0	UL94
Dielektrizitätskonstante @1MHz	$\geq 2,0$	ASTM D 150
Dielektrischer Verlust @1MHz	$\geq 0,1$	ASTM D 150
Kompressionsrate (%)	≥ 15 @30Psi	ASTM D 575
Temperaturbereich (°C)	-40 bis +125	IEC 60068-2-14
Wärmeleitfähigkeit (W/mK)	12,0	ASTM D 5470
Thermischer Widerstand (°Cin ² /W)	$\leq 0,27$ @10Psi/2mm	ASTM D 5470
Lagerungstemperatur (°C)	≤ 30	-
Lagerfeuchtigkeit (%)	≤ 70	-

H1500-R Thermal Gap Pad

Merkmale

- bereits bei geringem Druck anwendbar
- geringer thermischer Widerstand
- gute thermische Stabilität
- Wärmeleitfähigkeit: 16,0 W/mK
- kundenspezifische Zuschnitte möglich

Gängige Anwendungsbereiche

- zwischen Chip und Kühlkörper, Militärindustrie, Radargeräte, Optoelektronik, mobile Geräte



Verarbeitungshinweise

Das Thermal Gap Pad muss komprimiert werden, um Gerätetoleranzen zu kompensieren und um die im Interface vorhandene Luft herauszupressen. Dadurch wird ein guter Kontakt zwischen der wärmeableitenden und der wärmeerzeugenden Komponente erreicht.

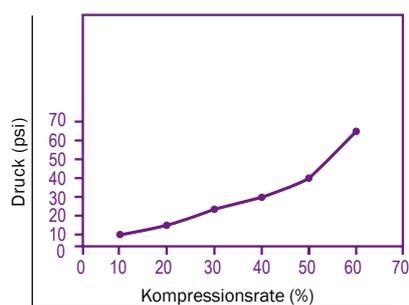


Technische Daten

H1500-R Thermal Pad

Testmethode

Farbe	grauschwarz	Sichtkontrolle
Abmessungen (mm)	120 x 120	ASTM D 5947
Materialstärke (mm)	0,25 - 3,0	ASTM D 374
Shorehärte 00	65,0	ASTM D 2240
Dichte (g/cc)	3,4	ASTM D 792
Zugfestigkeit (MPa)	≥ 0,1	ASTM D 412
Dehnung (%)	≥ 100	ASTM D 412
Thermischer Widerstand @20psi&2mm (°Cin ² /W)	≤ 0,2	ASTM D 5470
Wärmeleitfähigkeit (W/mK)	16,0	ASTM D 5470
Kompressionsrate @50psi (%)	≥ 40	ASTM D 575
Reißfestigkeit (N/mm)	≥ 0,5	ASTM D 624
Temperaturbereich (°C)	-50 bis +150	IEC 60068-2-14



HFS-15 Thermal Gap Pad



HFS-15 hat eine gute Wärmeleitfähigkeit und einen geringen Wärmewiderstand. Es passt sich perfekt an unregelmäßige Oberflächen an. So können Luft einschüsse verhindert und eine konstante Wärmeableitung sichergestellt werden. Das Thermal Pad ist erhältlich in einer Vielzahl von Formen, Größen und Wärmeleitfähigkeiten.

Merkmale

- niedrige thermische Impedanz
- weich, exzellente Kompressionsrate
- RoHS, HF, REACH konform
- Wärmeleitfähigkeit: 24,0 W/mK
- UL94V-0 gelistet

Gängige Anwendungsbereiche

- 5G-Basisstationen
- Photovoltaikmodule
- Grafik-Prozessoren
- Mikroprozessoren
- Leistungswandler



Technische Daten

HFS-15 Thermal Pad		Testmethode
Farbe	grau-schwarz	Sichtkontrolle
Abmessungen (mm)	120 x 120	ASTM D 5947
Materialstärke (mm)	0,5 ~ 3,0	ASTM D 374
Shorehärte 00	65,0	ASTM D 2240
Dichte (g/cc)	3,0	ASTM D 792
Zugfestigkeit (MPa)	≥0,1	ASTM D 412
UL-Zertifizierung	V-0	UL94
Dehnung (%)	≥100	ASTM D 412
Reißfestigkeit (N/mm)	≥0,5	ASTM D 624
Kompressionsrate @50psi (%)	≥40	ASTM D 695
Temperaturbereich (°C)	-50 bis +130	IEC 60068-2-14
Wärmeleitfähigkeit (W/mK)	24,0	ASTM D 5470
Thermischer Widerstand @20psi&2mm (°C in ² /W)	≤0,15	ASTM D 5470
Lagertemperatur (°C)	≤30	-
Lagerfeuchtigkeit (%)	≤70	-

HFS-18 Thermal Gap Pad

HFS-18 hat eine gute Wärmeleitfähigkeit und einen geringen Wärmewiderstand. Es passt sich perfekt an unregelmäßige Oberflächen an. So können Luftein-schlüsse verhindert und eine konstante Wärmeableitung sichergestellt werden. Das Thermal Pad ist erhältlich in einer Vielzahl von Formen, Größen und Wärmeleitfähigkeiten.



Merkmale

- niedrige thermische Impedanz
- weich, exzellente Kompressionsrate
- RoHS, HF, REACH konform
- Wärmeleitfähigkeit: 20,0 W/mK
- UL94V-0 gelistet

Gängige Anwendungsbereiche

- 5G-Basisstationen
- Photovoltaikmodule
- Grafik-Prozessoren
- Mikroprozessoren
- Leistungswandler



Technische Daten

HFS-18 Thermal Pad		Testmethode
Farbe	grau-schwarz	Sichtkontrolle
Abmessungen (mm)	120 x 120	ASTM D 5947
Materialstärke (mm)	0,5 ~ 3,0	ASTM D 374
Shorehärte 00	65,0	ASTM D 2240
Dichte (g/cc)	3,3	ASTM D 792
Zugfestigkeit (MPa)	≥0,1	ASTM D 412
UL-Zertifizierung	V-0	UL94
Dehnung (%)	≥100	ASTM D 412
Reißfestigkeit (N/mm)	≥0,5	ASTM D 624
Kompressionsrate @50psi (%)	≥40	ASTM D 695
Temperaturbereich (°C)	-50 bis +150	IEC 60068-2-14
Wärmeleitfähigkeit (W/mK)	20,0	ASTM D 5470
Thermischer Widerstand @20psi&2mm (°C in ² /W)	≤0,18	ASTM D 5470
Lagertemperatur (°C)	≤30	-
Lagerfeuchtigkeit (%)	≤70	-

TCG Thermal Conductive Gel



Merkmale

- sehr anwenderfreundliches, vorgehärtetes, einkomponentiges Material
- deutlich geringere mechanische Belastung empfindlicher Komponenten (selbst im Gegensatz zu den weichsten Gap Pads)
- beste Lösung, wenn mehrere Bauteile mit einem Kühlkörper verbunden werden
- hohe Wärmeleitfähigkeit
- geringer thermischer Widerstand
- für automatische Beschichtung geeignet
- gute maschinelle Bearbeitbarkeit
- ohne Öl → keine Umweltbelastung
- in Tuben à 50 ml und 300 ml lieferbar

Gängige Anwendungsbereiche

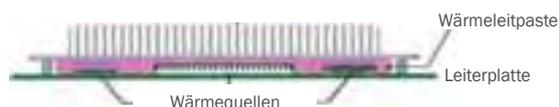
- Halbleiter und Kühlkörper
- Leitungswiderstände und Gehäuse
- Temperaturregler
- thermoelektrische Kühlung
- CPUs und GPUs



Technische Daten

TCG Wärmeleitpaste	Wert				Testmethode	
	TCG-100	TCG-200	TCG-300	TCG-500		
Optik	hellblaue Paste	hellgrüne Paste	rosa Paste	dunkelgraue Paste	Sichtkontrolle	
Dichte (g/cm ³)	2,4 ± 0,2	2,8 ± 0,2	3,2 ± 0,2	3,1 ± 0,2	ASTM D 792	
Thermischer Widerstand @20psi (°C in ² /W)	0,25	0,12	0,08	0,04	ASTM D 5470	
Verflüchtigungspunkt (200 °C, 24h, ppm)	≤ 300	≤ 200	≤ 200	≤ 200	GB269-85	
Wasserlöslichkeit (200 °C, 24h, %)	≤ 0,3	≤ 0,2	≤ 0,2	≤ 0,2	SH/T0324-92	
Wärmeleitfähigkeit (W/mK)	1,0 ± 0,2	2,0 ± 0,2	3,0 ± 0,3	5,0 ± 0,4	ASTM-5470	
Spezifischer Durchgangswiderstand (Ω.cm)	≥ 1,0 x 10 ¹⁴	≥ 1,0 x 10 ¹⁴	≥ 1,0 x 10 ¹⁴	≥ 1,0 x 10 ¹²	Q/SC004-06 GB1410-89	
Durchbruchspannung (kV/1,0mm)	≥ 8,0	≥ 8,0	≥ 8,0	≥ 2,5	Q/SC004-06 GB/T1408.1-99	
Aushärtetemperatur (°C)	130	130	130	130	-	
Aushärtezeit (min.)	60	60	60	60	-	
Temperaturbereich (°C)	-50 bis +200	-50 bis +200	-50 bis +200	-50 bis +200		
Lagertemperatur (°C)	25 (6 Monate) 4 (12 Monate)	-				
Abdeckungsbe- reich per Gramm (cm ² /g)	@ 1 mm Stärke	16	14	12,7	13	-
	@ 2 mm Stärke	8	7	6,35	6,5	-
	@ 5 mm Stärke	3,2	4,4	2,54	2,6	-
	@ 10 mm Stärke	1,6	1,4	1,27	1,3	-

Anwendungsbeispiel



Lagerbedingungen

- bei Raumtemperatur trocken und verschlossen aufbewahren
- während der Lagerzeit darauf achten, dass die Paste vor äußeren Einflüssen geschützt wird, um die Performance zu erhalten

TCG Wärmeleitpaste - zweikomponentig

Merkmale

- weich, sorgt für Dämpfung und beseitigt Montagespannungen
- für manuelle oder automatische Prozesse geeignet
- die erforderliche Dicke bleibt nach dem Aushärten erhalten
- kann direkt auf alle Arten von Formen und Materialstärken aufgetragen werden



Gängige Anwendungsbereiche

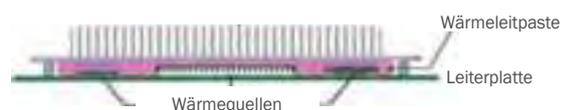
- Halbleiter und Kühlkörper
- LED-Lampen, Automobil- und Verbraucherelektronik
- Hochleistungs-CPU's und GPU's



Technische Daten

TCG Wärmeleitpaste		Wert		Testmethode
		TCG-100	TCG-200	
Optik	Komponent A	weiß	weiß	Sichtkontrolle
	Komponent B	grau	grau	
	Gemischt	grauweiß	grauweiß	
Viskosität @7#20rpm (mPa.s)	Komponent A	90.000	100.000	ASTM D 4016-2014
	Komponent B	120.000	120.000	ASTM D 4016-2014
Zustand		flüssig mit niedriger Viskosität	flüssig mit niedriger Viskosität	-
Dichte (g/cc)		1,8 ±0,2	≤ 2,5	ASTM D 792
Mischungsverhältnis		1 : 1	1 : 1	Massenverhältnis
Aushärtezeit (@25 °C, Min.)	Oberflächenhärtung	15	60	-
Aushärtezeit (@25 °C, Std.)	vollständige Aushärtung	6	24	-
Aushärtezeit (@ 100 °C, Min.)	beschleunigte Aushärtung	5	15	-
Wärmeleitfähigkeit (W/mK)		1,0 ±0,1	≥ 2,0	ASTM D 5470
Thermischer Widerstand @20psi&1mm (°C in ² /W)		≤ 2,0	≤ 1,0	ASTM D 5470
Shorehärte		35 ±5 Shore C	55 ±5 Shore 00	ASTM D 2240
Durchbruchspannung (kV/mm)		≥ 10	≥ 10	ASTM D 149
Spezifischer Durchgangswiderstand (Ω.cm)		≥ 10 ¹²	≥ 10 ¹²	ASTM D 254
Kompressionsrate @50psi (%)		≥ 50	≥ 20	ASTM D 575
Zugfestigkeit (MPa)		≥ 0,6	≥ 0,1	ASTM D 412
Dehnung (%)		≥ 120	≥ 100	ASTM D 412
Haftfestigkeit (MPa)		≥ 0,6	≥ 0,05	ASTM D 624
Reißfestigkeit (kN/m)		≥ 1,6	≥ 0,6	ASTM D 624
Dielektrizitätskonstante @1MHz		≥ 2,0	≥ 2,0	ASTM D 150
Dielektrischer Verlust @1MHz		≤ 0,1	≤ 0,1	ASTM D 150
UL-Zertifizierung		V-0	V-0	UL 94
Temperaturbereich (°C)		-40 bis +150	-40 bis +150	IEC 60068-2-14

Anwendungsbeispiel



Lagerbedingungen

- bei Raumtemperatur ≤ 30 °C, dunkel aufbewahren
- Luftfeuchtigkeit bei der Lagerung: ≤ 70%

WLFİ Wärmeleitfolie



Die WLFİ Wärmeleitfolie ist ein glasfaserverstärktes siliciumorganisches Elastomer, das den thermischen Widerstand zwischen elektronischen Bauteilen und Kühlkörper effektiv senkt. Durch die sehr guten chemischen und physikalischen Eigenschaften ist WLFİ eine hervorragende Alternative zum traditionellen Glimmer.

Merkmale

- anwendbar für alle Powerelemente zur Isolierung und Wärmeleitung
- hervorragende Dehnbarkeit und Verschleißbeständigkeit
- hochkonforme Oberflächeneigenschaften mit guter Wärmeleitfähigkeit und Durchschlagfestigkeit
- geringer thermischer Widerstand mit hoher Spannungsisolierung
- leicht zu verarbeiten
- Oberfläche nicht klebend
- reiß- und durchstichfest
- hohe chemische Beständigkeit
- ungiftig, geruchslos, flexibel und haltbar
- entsorgungs- und umweltfreundlich
- kundenspezifische Zuschnitte problemlos möglich

Gängige Anwendungsbereiche

- Leistungswandler
- Leistungshalbleiter
- Schaltnetzteile
- Kommunikationsgeräte
- Computer
- Flachbildschirme
- mobile Geräte
- Videoausrüstung
- Netzwerkprodukte
- Haushaltsgeräte



Technische Daten

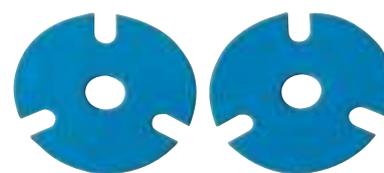
WLFİ Wärmeleitfolie	WLFİ-4008	WLFİ-4005	WLFİ-4003	WLFİ-4014	WLFİ-4004
Farbe	grau				
Basismaterial	Fiberglas				
Materialstärke (mm)	0,18 ±0,03	0,23 ±0,05	0,3 ±0,05	0,45	0,5 ±0,05
Durchbruchspannung (kV)	≥ 3,5	≥ 5	≥ 5	≥ 5	≥ 8
Shorehärte A	70 ±5				
SpezifischesGewicht (g/cm ³)	1,8 -2,0				
Spezifischer Durchgangswiderstand (Ω.cm)	≥ 10 ¹⁰				
Dielektrizitätskonstante (MHz)	5,5				
Wärmeleitfähigkeit (W/mK)	1,0				
Thermische Impedanz @50psi	≤ 3				
Temperaturbereich (°C)	-50 bis +180				

WLFİ Wärmeleitfolie	WLFİ-4011	WLFİ-4006	WLFİ-4009	WLFİ-4010	WLFİ-4013
Farbe	grau	rosa		karmin	pink
Basismaterial	Fiberglas				
Materialstärke (mm)	0,6 ±0,05	0,18 ±0,03	0,23 ±0,05	0,23 ±0,05	0,2 ±0,05
Durchbruchspannung (kV)	≥ 8	≥ 3,5	≥ 5	≥ 5	≥ 8
Shorehärte A	70 ±5				
SpezifischesGewicht (g/cm ³)	1,8 -2,0				
Spezifischer Durchgangswiderstand (Ω.cm)	≥10 ¹⁰				
Dielektrizitätskonstante (MHz)	5,5				
Wärmeleitfähigkeit (W/mK)	1,0				
Thermische Impedanz @50psi	≤3				
Temperaturbereich (°C)	-50 bis +180				

WLF-2S Wärmeleitfolie

Merkmale

- beidseitig selbstklebend, verstärkt sich bei Temperaturerhöhung
- Wärmeleitfähigkeit: 1,2 W/mK
- Länge: max. 50,0 m
- kundenspezifische Zuschnitte möglich



Gängige Anwendungsbereiche

- LED Beleuchtung
- Notebooks, Computer
- TVs, Unterhaltungselektronik
- Mobiltelefone



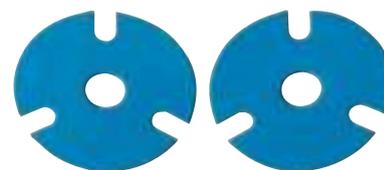
Technische Daten

WLF-2S Wärmeleitfolie							Testmethode
Materialstärke (mm)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,3	0,4	GB/T 451.3
180° Schälfestigkeit (N/25mm)	≥ 10,78	≥ 12,2	≥ 13,68	≥ 15,9	≥ 16,53	≥ 17,92	-
Farbe	weiß						Sichtkontrolle
Permanente Haftkraft (kg/inch/25°C)	≥ 48,0	≥ 48,0	≥ 48,0	≥ 48,0	≥ 48,0	≥ 48,0	-
Permanente Haftkraft (kg/inch/60°C)	≥ 24,0	≥ 24,0	≥ 24,0	≥ 24,0	≥ 24,0	≥ 24,0	-
Ersthaftung	8	12	14	16	20	25	J. Dow Methode
Durchbruchspannung (kV)	-	2,22	2,55	4,29	5,63	6,21	ASTM D 149
Thermischer Widerstand @40psi (°Cinch ² /W)	0,414	0,558	1,07	1,173	1,256	1,364	AMD 2240
Wärmeleitfähigkeit (W/mK)	1,2						ASTM D 22470
Temperaturbereich (°C)	-20 bis +120 (kurzzeitig +180)						GB/T 4851-1998

WLF-2S Wärmeleitfolie mit Fiberglas

Merkmale

- beidseitig selbstklebend, verstärkt sich bei Temperaturerhöhung
- Wärmeleitfähigkeit: 1,0 W/mK



Gängige Anwendungsbereiche:

- LE-Beleuchtung
- Notebooks, Computer
- TV, Unterhaltungselektronik
- Mobiltelefone



Technische Daten

WLF-2S Wärmeleitfolie mit Fiberglas								Testmethode
Material	Acryl-Polymer mit Keramikpartikeln							Sichtkontrolle
Farbe	weiß							Sichtkontrolle
Materialstärke (mm)	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,35	0,50	GB/T 451.3
Stehspannung (kV)	1	2	3	5	8			ASTM D 149
Spezifikation	kundenspezifische Zuschnitte möglich							ASTM D 1204
Wärmeleitfähigkeit (W/mK)	1,0							ASTM D 5470
Thermischer Widerstand (°Cinch ² /W)	≤ 3,0							ASTM D 5470
Spezifischer Durchgangswiderstand (Ω.cm)	≥ 1 x 10 ⁸							ASTM D 257
Haftung (kgf/inch)	≥ 0,8							GB/T 2792
Temperaturbereich (°C)	-20 bis +120							GB/T 4851-1998

MA Magnetic Absorber



Bei der Entwicklung elektronischer Komponenten werden immer häufiger die Attribute „kleiner“ und „dünner“ gefordert, z.B. bei RFID-Etiketten, EMV-Abschirmkomponenten, drahtlosen Ladegeräten etc. Dieser Absorber ist die Lösung. Er ist sehr dünn, weich und leicht aufzurollen. Zusätzlich kann er kundenspezifisch zugeschnitten und mit weiteren Abschirmmaterialien, wie beispielsweise Metallfolien, versehen werden, wenn ein mehrlagiger Aufbau benötigt wird.

Merkmale

- exzellenter Absorber für elektromagnetische Strahlung
- weich und sehr dünn
- isolierend
- zuverlässige Montage durch gute Haftung
- in sehr kleinen Abmessungen und kundenspezifischen Zuschnitten erhältlich

Gängige Anwendungsbereiche:

- EMV-Abschirmkomponenten, RFID-Etiketten, drahtlose Ladegeräte



Technische Daten

MA Magnetic Absorber

Artikel	MA-A1000	MA-A2000	MA-A5000	MA-A12000
Permeabilität (μ' @3MHz)	10	20	50	120
Materialstärke (mm)	0,1 - 1,0	0,1 - 1,0	0,03 - 3,0	0,03 - 0,5
Temperaturbereich (°C)	-25 bis +85			-25 bis +120
Oberflächenwiderstand (Ω/inch^2)	$\geq 10^6$			
Frequenzbereich (Hz)	RFID: 125kHz/134kHz/13,56MHz		EMI: 10MHz-18GHz	
Haftkraft (kgf/inch)	$\geq 1,0$			
UL-Zertifizierung	UL94V-0			

Aufbau des MA

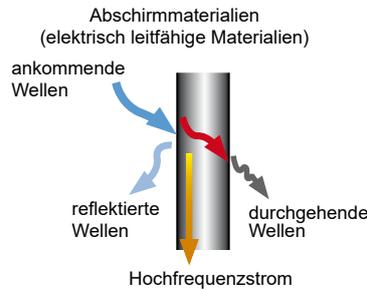
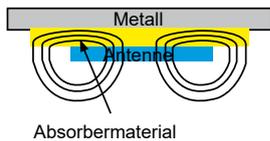


Grundsätze

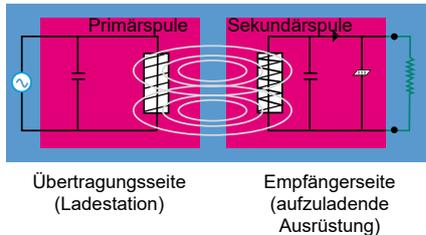
EMV-Grundsätze bei der Anwendung von Magnetic Absorber (MA)



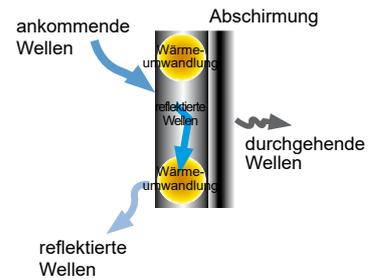
Zu RFID/NFC:



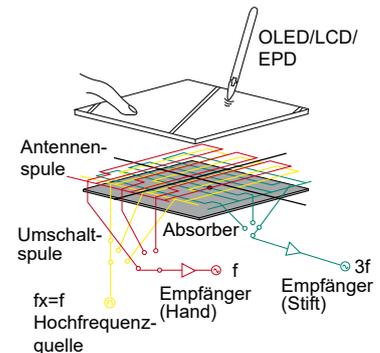
Zu RFID/NFC:



Radiowellenabsorber



Zu RFID/NFC:



TFG Thermische Schaumdichtung

Merkmale

- neuartige Lösung thermischer Probleme
- hervorragende horizontale Wärmeleitfähigkeit mithilfe der Graphitfolie
- zügige Temperatursenkung der Wärmequelle durch Wärmeableitung und Wärmestreuung
- Schutz vor Austritt von Graphitpartikeln durch Folienummantelung
- vielfältige Anwendungsbereiche ohne Restriktion aufgrund der Materialstärke (Vorteil gegenüber Thermal Pads, deren Performance bei Stärken $\geq 10\text{mm}$ sinkt)
- exzellente Druckbelastbarkeit und kein Verbiegen der Leiterplatte durch elastischen PU-Schaumkern
- kundenspezifische Abmessungen problemlos realisierbar
- einfache Anpassung von Wärmeleitfähigkeit und Kompressionsstärke je nach Kundenwunsch
- kurzfristig für Entwicklungsprojekte verfügbar, da kein extra Werkzeug benötigt wird

Gängige Anwendungsbereiche:

- Anzeigemodule (LCD, LED, OLED, TV)
- Computer
- mobile Geräte



Technische Daten

TFG Thermische Schaumdichtung	Wert	Testmethode
Wärmeleitfähigkeit (W/mK)	400	ASTM C 518
Oberflächenwiderstand	Nichtleiter	ESQ-612-04
Proof Tracking (V)	< 105	K 60112, CTI
Stehspannung (kV)	> 1	-
Betriebstemperatur (°C)	< 120	-
Haftkraft (gf/25mm)	> 1000	ASTM D 333
Entflammbarkeit	UL94V-0	-
Umweltaspekte	RoHS-konform/halogenfrei	-

Anwendungsbeispiel



- Wärmeableitung von der Wärmequelle zum Kühlkörper oder Metallrahmen
- Temperatursenkung durch Wärmestreuung
- TFG muss 10 - 15% größer gewählt werden als die lichte Höhe der beiden zu kontaktierenden Bauteile.

Aufbau



TFG Thermische Schaumdichtung



TFG vs. Silikon Thermal Pads

Testmethode (ESQ-612-22)

Muster TFG (28 x 32 x 10,5 mm)

Vergleich mit Silikon Thermal Pad (28x31x10,5mm)

Wärmequelle aufgeheizt auf 150 °C

Anbringung von TFG und Messung, in welcher Zeit der Wärmesensor von 40 °C auf 60 °C steigt



Acrylblock mit Außenluft

Heizplatte
TFG
thermischer Sensor

Produkt	Wärmeleitfähigkeit	Zeit		Produkt	Wärmeleitfähigkeit	Zeit
	2,0 W/mK	166 sek.	vs			
Silikon Thermal Pad	3,0 W/mK	69 sek.		TFG	400,0 W/mK	70 sek.
	5,0 W/mK	60 sek.				

Vorteile von TFG gegenüber Silikon Thermal Pads

- Silikon Thermal Pads verfügen, verglichen mit TFG, über keine gute Druckbelastbarkeit, was die Haftkraft negativ beeinflussen kann.
- Im Gegensatz zu TFG können Silikon Thermal Pads im Langzeitgebrauch hart werden. Durch den permanenten Druck kann sich die Leiterplatte verformen. TFG hingegen ist sehr elastisch und übt keinen Druck auf die Leiterplatte aus.
- Umso dicker das Silikon Thermal Pad, desto stärker wird die Wärmeleitfähigkeit reduziert. TFG allerdings besitzt durch die Graphitfolie eine hervorragende horizontale Wärmeleitfähigkeit (> 400 W/mK) unabhängig der Materialstärke.

EMV-Abschirmprodukte



EMV-Abschirmprodukte

Klappferrite	Seite 436 - 439
Ferrit-Ringkerne	Seite 440 - 441
Ferritperlen	Seite 442
Ferrit-Doppellochkerne	Seite 443
Ferrite für Flachbandkabel	Seite 444 - 447
Befestigungsteile für Ferritkerne	Seite 448
Ferrite für flexible Leiterbahnen	Seite 449
Ferrit-Lochkerne	Seite 450
Stabferrite	Seite 451
Ferritlochplättchen	Seite 452
Ferritkacheln	Seite 453
Kontaktfedern	Seite 454 - 477
Lochschaum	Seite 478
Leitschaum	Seite 479
Abschirmgehäuse und Zubehör	Seite 480 - 489
Erdungsschellen	Seite 490 - 491
Kabelabschirmung	Seite 492 - 493



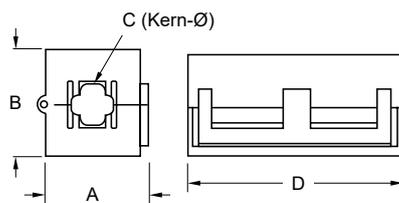
TF Klappferrite



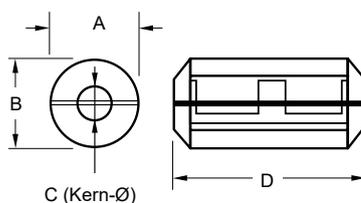
Merkmale

- einfaches Anbringen des geteilten Ferritkerns auf installierten oder mit Steckverbindungen versehenen Leitungen
- durch patentierten Schnappverschluss lässt sich der Kern einfach öffnen, somit auch ideal für Labor- und Testzwecke
- hilfreich bei hochfrequenten Störungen zwischen 1 und 300 MHz, um den Anforderungen von FCC, VCCI, VDE und CE gerecht zu werden
- Material: Polyamid 6, UL94V-0
- Farbe: schwarz

Abmessungen ► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	A (mm)	B (mm)	Ø C (mm)	D (mm)	Impedanz Ω		Impedanz Ω max. Ω /MHz	für max. Kabel-Ø (mm)
						25 MHz	100 MHz		
600 03 21	TF-50/1	15,0	14,0	5,2	23,0	90	200	340/400	5,0
600 03 24	TF-65	20,5	20,0	6,5	33,0	180	275	315/175	6,5
600 03 27	TF-100	25,5	23,5	10,0	33,0	130	240	343/330	10,0
600 03 28	TF-135	31,5	30,0	13,0	33,0	150	250	320/300	13,0



Art.-Nr.	Typ	A (mm)	B (mm)	Ø C (mm)	D (mm)	Impedanz Ω		Impedanz Ω max. Ω /MHz	für max. Kabel-Ø (mm)
						25 MHz	100 MHz		
600 03 22	TF-35	15,0	15,0	4,0	25,2	67	151	430/385	4,0
600 03 23	TF-50	16,5	16,5	5,2	29,5	98	160	315/350	5,2
600 03 25	TF-75	21,0	21,0	7,5	39,0	125	245	285/300	7,5

In den Farben grau oder weiß auf Anfrage lieferbar, Tel.: 09852 61079-0

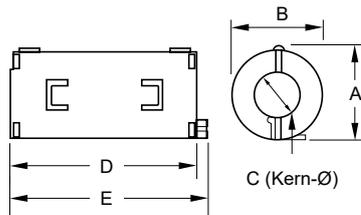
TF Klappferrite

Merkmale

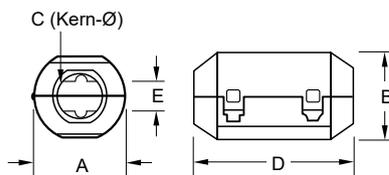
- einfaches Anbringen des geteilten Ferritkerns auf installierten oder mit Steckverbindungen versehenen Leitungen
- durch patentierten Schnappverschluss lässt sich der Kern einfach öffnen, somit auch ideal für Labor- und Testzwecke
- hilfreich bei hochfrequenten Störungen zwischen 1 und 300 MHz, um den Anforderungen von FCC, VCCI, VDE und CE gerecht zu werden
- Material: Polyamid 6, UL94V-0
- Farbe: schwarz



Abmessungen ► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	A (mm)	B (mm)	Ø C (mm)	D (mm)	E (mm)	Impedanz Ω		Impedanz Ω max. Ω/MHz	für max. Kabel-Ø (mm)
							25 MHz	100 MHz		
600 03 67	TF-715	15,5	14,0	7,0	18,0	22,0	55	109	530/400	7,0
600 03 69	TF-930	20,5	19,5	9,0	31,5	35,5	80	130	810/700	9,0
600 03 71	TF-1130	20,5	21,0	11,0	32,0	36,0	60	110	1.183/690	11,0
600 03 73	TF-2629	31,5	30,5	13,0	34,0	39,5	43	205	335/340	13,0



Art.-Nr.	Typ	A (mm)	B (mm)	Ø C (mm)	D (mm)	E (mm)	Impedanz Ω		Impedanz Ω max. Ω/MHz	für max. Kabel-Ø (mm)
							25 MHz	100 MHz		
600 03 85	TF-53	13,0	11,8	5,0	25,5	2,5	105	135	380/500	5,0
600 03 89	TF-93	19,5	18,0	9,0	35,0	5,5	80	130	835/745	9,0
600 03 26	TF-90	20,6	20,0	9,5	42,0	9,5	140	215	300/300	9,0
600 03 93	TF-133	23,5	22,5	13,0	36,0	8,5	70	120	120/620	13,0

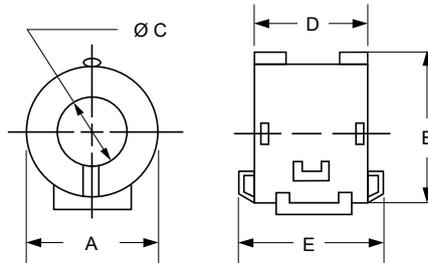
TFC Klappferrite



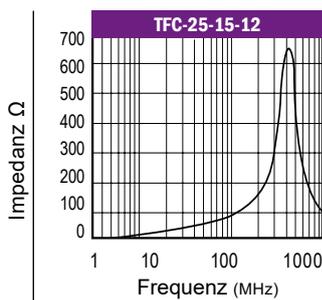
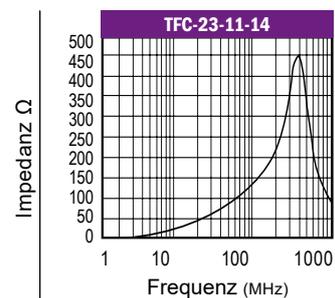
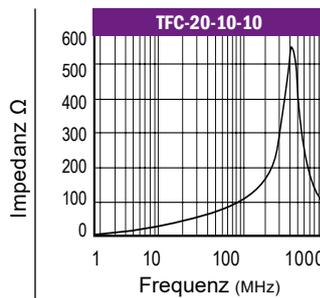
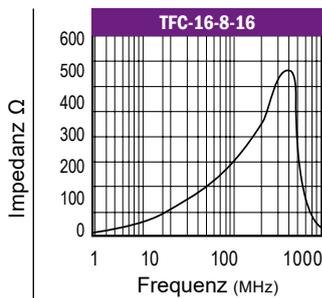
Merkmale

- durch die geteilte Ausführung ist ein einfaches Anbringen des Ferrits auf installierten oder mit Steckverbindern versehenen Leitungen mühelos möglich
- das Kunststoffgehäuse schützt vor Bruch oder Splintern des Kerns
- Gehäusefarbe: computergrau

Abmessungen ► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	A (mm)	B (mm)	Ø C (mm)	D (mm)	E (mm)	Impedanz Ω		Kabel-Ø (mm)
							25 MHz	100 MHz	
600 01 19	TFC-16-8-16	19,5	23,0	8,1	20,0	26,0	73	139	8,0
600 01 20	TFC-20-10-10	24,5	28,5	10,2	13,5	20,0	47	92	10,0
600 01 21	TFC-23-11-14	28,0	32,0	11,5	18,0	24,0	72	132	11,5
600 01 25	TFC-25-15-12	29,0	33,0	15,0	15,5	21,5	41	88	15,0



Auch in schwarz lieferbar, dann Art.-Nr. durch Zusatz „S“ ergänzen, Tel.: 09852 61079-0

TRCN Klappferrite

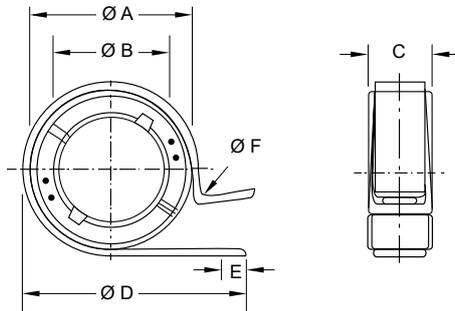
Merkmale

- durch die geteilte Ausführung ist ein einfaches Anbringen des Kerns auf installierten oder mit Steckverbindern versehenen Leitungen mühelos möglich
- einfache Montage der Nylonschelle mittels Schrauben oder Nieten

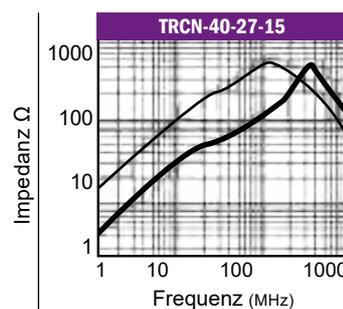
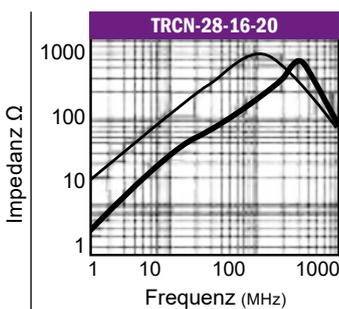
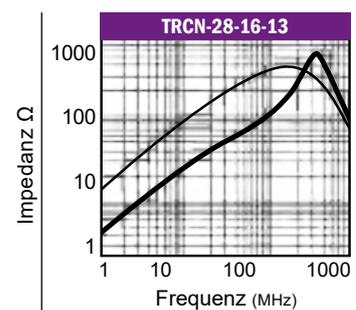
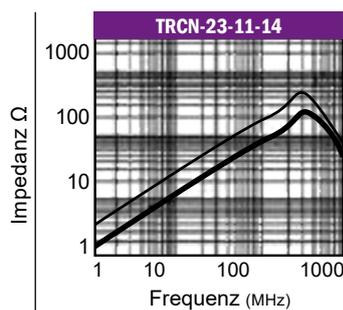
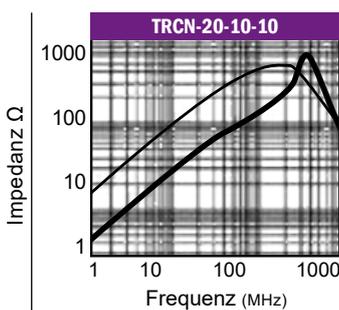
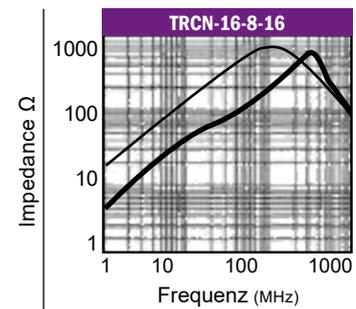
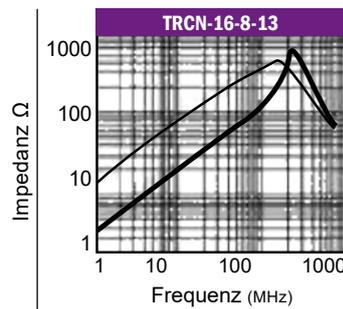


Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	Ø A (mm)	Ø B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	Ø F (mm)	Impedanz Ω 1 Turn		Impedanz Ω 2 Turns		Kabel-Ø (mm)
								25 MHz	100 MHz	25 MHz	100 MHz	
600 04 08	TRCN-16-8-13	19,4	8,2	13,0	30,2	4,8	4,3	45	110	160	370	≤ 8,0
600 04 09	TRCN-16-8-16	19,4	8,2	16,0	30,0	4,8	4,3	50	150	180	500	≤ 8,0
600 04 10	TRCN-20-10-10	25,7	10,4	10,0	38,2	6,3	5,1	45	80	140	280	≤ 10,0
600 04 11	TRCN-23-11-14	26,8	11,4	14,0	39,4	6,3	5,1	40	100	140	350	≤ 11,0
600 04 16	TRCN-28-16-13	32,8	16,4	13,0	45,0	6,3	5,1	45	105	160	325	≤ 16,0
600 04 17	TRCN-28-16-20	32,8	16,4	20,0	45,0	6,3	5,1	60	130	250	500	≤ 16,0
600 04 27	TRCN-40-27-15	44,6	27,4	15,0	57,3	6,3	5,1	40	100	140	350	≤ 27,0

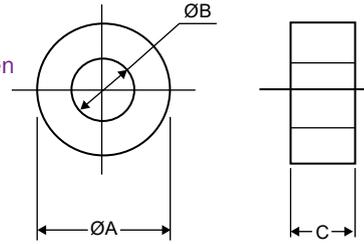


! Ausführliche Datenblätter auf Anfrage, Tel.: 09852 61079-0

TR Ferrit-Ringkerne (NiZn)



Abmessungen
► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Material	Impedanz Ω	
						25 MHz	100 MHz
600 05 070	TR-7,52-2,39-7,54-T2	7,52	2,39	7,54	T2	70	145
600 05 071	TR-7,62-3,18-4,78-T1	7,62	3,18	4,78	T2	25	50
600 05 07	TR-7,3-3,3-4,3-T1	7,3	3,3	4,3	T1	30	48
600 05 08	TR-8-4-4	8,0	4,0	4,0	T2	20	45
600 05 09	TR-9-4,9-8-T1	9,0	4,9	8,0	T1	38	64
600 05 091	TR-9-5-3-T1	9,0	5,0	3,0	T1	16	45
600 05 10	TR-10-5-5-T1	10,0	5,0	5,0	T1	55	98
600 05 11	TR-11-5-9-T1	11,0	5,0	9,0	T1	60	107
600 05 093	TR-9,65-5-4,83-T2	9,65	5,0	4,8	T2	10	30
600 05 092	TR-9,5-5,1-10-T1	9,5	5,1	10,0	T1	48	74
600 05 100	TR-10-6-6,2-T1	10,0	6,0	6,2	T1	25	49
600 05 01	TR-12-6-4-T1	12,0	6,0	4,0	T1	26	45
600 05 131	TR-13-7-5-T1	13,0	7,0	5,0	T3	33	62
600 05 13	TR-13-7-12,7-T1	13,0	7,0	12,7	T1	60	106
600 05 02	TR-14-5,5-9-T1	14,0	5,5	9,0	T1	20	65
600 05 06	TR-13-7,1-6,3-T2	13,0	7,1	6,3	T2	31	43
600 05 133	TR-12,7-7,9-12,7-T1	12,8	7,9	12,7	T3	50	95
600 05 124	TR-12,7-7,9-6,35-T1	12,7	7,9	6,35	T3	39	68
600 05 12	TR-12,5-8-12-T1	12,5	8,0	12,0	T1	42	72
600 05 141	TR-14-8-7-T1	14,0	8,0	7,0	T2	28	50
600 05 160	TR-16-8-13-T1	16,0	8,0	13,0	T3	64	118
600 05 17	TR-16-8,2-16-T1	16,3	8,2	16,0	T1	83	140
600 05 16	TR-16,3-8,2-13-T1	16,3	8,2	13,0	T1	70	125
600 05 175	TR-17,5-9,5-12,7-T1	17,5	9,5	12,7	T1	69	167
600 05 05	TR-16-10-7-T1	16,0	10,0	7,0	T1	29	41
600 05 04	TR-16-10-10-T1	16,0	10,0	10,0	T1	43	85
600 05 19	TR-16-10-14-T1	16,0	10,0	14,0	T1	53	85
600 05 18	TR-18-10-6-T1	18,0	10,0	6,0	T1	36	66
600 05 182	TR-18-10-10-T1	18,0	10,0	10,0	T3	30	80
600 05 14	TR-14,5-10,2-8-T1	14,5	10,2	8,0	T1	36	91
600 05 20	TR-20,4-10,2-5-T1	20,4	10,2	5,0	T1	29	43
600 05 21	TR-20,5-10,2-10-T1	20,5	10,25	10,0	T1	53	86
600 05 15	TR-17,5-10,7-18-T1	17,5	10,7	18,0	T1	70	110
600 05 23	TR-23-11-14-T1	23,0	11,0	14,0	T1	80	133
600 05 161	TR-16-12-8-T1	16,0	12,0	8,0	T3	74	99
600 05 24	TR-21,2-12,7-6-T1	21,2	12,7	6,0	T1	38	126
600 05 22	TR-22-14-8-T1	22,0	14,0	8,0	T3	30	60
600 05 250	TR-25-15-5-T2	25,0	15,0	5,0	T2	15	45
600 05 25	TR-25-15-12-T1	25,0	15,0	12,0	T1	54	102
600 05 28	TR-28-16-13-T1	28,0	16,0	13,0	T3	58	114
600 05 29	TR-28-16-20-T1	28,0	16,0	20,0	T3	81	125
600 05 32	TR-31-19-16-T1	31,0	19,0	16,0	T1	78	163
600 05 311	TR-31,7-19-13-T1	31,7	19,0	13,0	T3	64	132
600 05 31	TR-31-19-8-T1	31,0	19,0	8,0	T1	34	60
600 05 37	TR-35,6-23-12,7-T1	35,6	23,0	12,7	T3	25	90
600 05 36	TR-36-23-15-T1	36,0	23,0	15,0	T1	39	112
600 05 38	TR-35,6-25,4-7,5-T1	35,6	25,4	7,5	T3	34	114
600 05 40	TR-40,6-27,2-15-T1	40,6	27,2	15,0	T1	55	98
600 05 46	TR-46-31-12	46,0	31,0	12,0	T1	53	108
600 05 61	TR-61,4-36-12,8-T1	61,4	36,0	12,8	T1	58	104

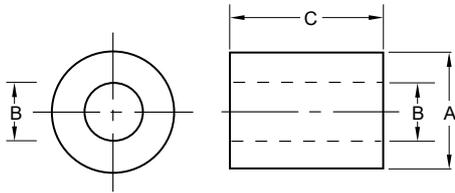
Andere Abmessungen und Materialien auf Anfrage, Tel.: 09852 61079-0

RI Ferrit-Ringkerne

Merkmale

- Material: NiZn

Abmessungen ▶ Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Impedanz Ω		Impedanz Ω max. Ω /MHz
					25 MHz	100 MHz	
600 06 27	RI-6,35-3,2-15,6-T30	6,35	3,2	15,6	76	125	980/700
600 06 15	RI-7,8-4-13-T1	7,8	4,0	13,0	70	112	901/870
600 06 47	RI-7,8-4-18-T1	7,8	4,0	18,0	75	160	980/800
600 06 44	RI-9,3-4,5-9,5-T1	9,3	4,5	9,5	53	124	505/400
600 06 37	RI-9,5-4,8-14,5-T1	9,5	4,8	14,5	75	121	972/691
600 06 06	RI-11-5-18,5-T1	11,0	5,0	18,5	113	178	790/730
600 06 08	RI-11-5-25-T1	11,0	5,0	25,0	145	230	320/310
600 06 18	RI-9,5-5,2-9,5-T1	9,5	5,2	9,5	45	105	500/1.000
600 06 57	RI-10,5-5,5-28,5-T1	10,5	5,5	28,5	149,5	244,01	958,26/100
600 06 19	RI-12-5,6-20-T1	12,0	5,6	20,0	114	214	345/350
600 06 26	RI-12-5,6-30-T1	12,0	5,6	30,0	180	260	610/705
600 06 02	RI-14,1-6,28-28,6-T1	14,1	6,28	28,6	186	300	308/112
600 06 09	RI-14,3-6,3-18-T1	14,3	6,3	18,0	124	194	804/710
600 06 04	RI-14,2-6,35-28,5-T1	14,2	6,35	28,5	164	291	800/740
600 06 43	RI-9,8-6,7-13,5-T1	9,8	6,7	13,5	43	91	880/812
600 06 45	RI-16-7-28,5-T1	15,65	6,99	28,57	164	258	540/710
600 06 10	RI-15,5-7-20-T1	15,5	7,0	20,0	173	275	830/760
600 06 11	RI-15,5-7,2-28-T1	15,5	7,2	28,0	90	180	621/790
600 06 17	RI-11,8-7,3-15-T1	11,8	7,3	15,0	53	95	635/402
600 06 62	RI-14x7,8x15-T1	14,0	7,8	15,0	52	96	1.250/700
600 06 61	RI-15,9x7,9x14,3-T1	15,9	7,9	14,3	77	125	1.074/810
600 06 58	RI-15,85x7,9x50,8-T1	15,85	7,9	50,8	298	475	475/100
600 06 24	RI-14,2-8-28,5-T1	14,2	8,0	28,5	124	212	375/343
600 06 03	RI-16-8-28,5-T1	15,9	8,0	28,5	103	195	742/690
600 06 28	RI-17,1-8,75-25,4-T1	17,1	8,75	25,4	125	200	790/780
600 06 49	RI-16-9-17-T1	16,0	9,0	17,0	79	134	1.100/790
600 06 05	RI-16-9-28-T1	16,0	9,0	28,0	124	198	360/466
600 06 30	RI-17,2-9,2-28,3-T1	17,2	9,2	28,3	115	170	340/465
600 06 12	RI-17,5-9,5-28,6-T1	17,5	9,5	28,6	146	239	276/200
600 06 50	RI-17,5-9,5-35-T1	17,5	9,5	35,0	152	253	355/360
600 06 31	RI-17,2-10-28,4-T1	17,2	10,0	28,4	100	240	948/690
600 06 52	RI-18-10-29-T1	18,0	10,0	29,0	128	210	700/710
600 06 32	RI-18,7-10,2-28,5-T1	18,7	10,2	28,5	124	254	415/240
600 06 41	RI-17,3-10,5-28,4-T1	17,3	10,5	28,4	124	176	398/310
600 06 60	RI-19x11,5x50,8-T1	19,0	11,5	50,8	203	348	435/300
600 06 34	RI-19-13-29-T1	19,0	13,0	29,0	82	162	420/380
600 06 13	RI-26-13-28,5-T1	26,0	13,0	28,5	155	245	211/276
600 06 54	RI-28-16-28,5-T1	28,0	16,0	28,5	110	120	315/240
600 06 59	RI-28,0x18,0x28,5-T1	28,0	18,0	28,5	100	176	391/340

Weitere Größen und andere Dämpfungswerte auf Anfrage, Tel.: 09852 61079-0

RI Ferritperlen

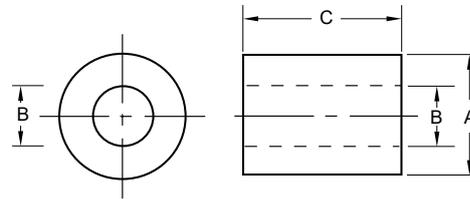


Merkmale

- Ausführung unbedrahtet, lose geschüttet
- geeignet, um bedrahtete Bauteile, Steckverbinder sowie Litzen und Leitungen mit kleinem Durchmesser bestmöglich zu entstoren

Abmessungen

► Einheit = mm



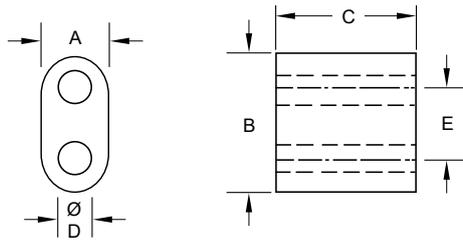
Art.-Nr.	Typ	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Impedanz Ω	
					25 MHz	100 MHz
603 01 21 T20	RI-1,6-0,7-1,5-T20	1,6	0,7	1,5	13	30
603 01 85 T20	RI-1,6-0,7-3,3-T20	1,6	0,7	3,3	18	30
603 01 27 T30	RI-2,5-0,8-1,5-T30	2,5	0,8	1,5	15	32
603 01 40 T30	RI-2,5-0,8-2-T30	2,5	0,8	2,0	15	34
603 01 35 T3	RI-3,5-0,8-4,7-T3	3,5	0,8	4,7	48	78
603 01 05 T20	RI-1,85-0,9-3,5-T20	1,85	0,9	3,5	24	28
603 01 06 T2	RI-2,5-1-1,5-T2	2,5	1,0	1,5	10	25
603 01 06 T7	RI-2,5-1-1,5-T7	2,5	1,0	1,5	16	19
603 01 09 T2	RI-3-1-3-T2	3,0	1,0	3,0	25	47
603 01 01 T2	RI-3-1-4-T2	3,0	1,0	4,0	37	44
603 01 04 T2	RI-3,5-1-3-T2	3,5	1,0	3,0	29	38
603 01 11 T21	RI-3,5-1-6-T21	3,5	1,0	6,0	59	70
603 01 08 T20	RI-2,8-1,1-2,9-T20	2,8	1,1	2,9	24	30
603 01 20 T1	RI-3,0-1,2-6-T1	3,0	1,2	6,0	40	58
603 01 03 T2	RI-3,5-1,2-3,5-T2	3,5	1,2	3,5	25	32
603 01 10 T1	RI-3,5-1,2-5-T1	3,5	1,2	5,0	42	60
603 01 02 T2	RI-3,5-1,2-7-T2	3,5	1,2	7,0	54	84
603 01 46 T3	TR-2,4-1,3-2,5-T3	2,4	1,3	2,5	11	33
603 01 42 T1	TR-2,5-1,3-2,5-T1	2,5	1,3	2,5	18	43
603 01 18 T1	RI-2,5-1,7-6-T1	2,5	1,7	6,0	15	30
603 01 19 T1	RI-3,5-1,3-6-T1	3,5	1,3	6,0	42	68
603 01 12 T2	RI-3,7-1,4-5,1-T2	3,7	1,4	5,1	38	49
603 01 23 T1	RI-2,5-1,3-12-T1	2,5	1,3	12,0	41	69
603 01 60 T1	RI-4-2-5-T1	4,0	2,0	5,0	28	51
603 01 24 T2	RI-4-2-10-T2	4,0	2,0	10,0	53	80
603 01 28 T2	RI-4,1-2-6-T2	4,1	2,0	6,0	20	30
603 01 29 T1	RI-4,1-2-15-T1	4,1	2,0	15,0	40	75
603 01 71 T1	RI-4,83-2,29-6,35-T1	4,83	2,29	6,35	43	80
603 01 14 T2	RI-5-2,5-6-T2	5,0	2,5	6,0	34	43
603 01 68 T1	RI-4,5-2,6-12-T1	4,5	2,6	12,0	37	59
603 01 83 T1	RI-6-3-2-T1	6,0	3,0	2,0	15	35
603 01 84 T1	RI-6-4-3-T1	6,0	4,0	3,0	22	43

! Ausführliche Datenblätter auf Anfrage, Tel.: 09852 61079-0

RIB Ferrit-Doppellochkerne

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)
603 02 12 T1	RIB-3-5-2-T1	3,0	5,0	2,0	1,25	2,5
603 02 03 T1	RIB-3-5-3-T1	3,0	5,0	3,0	1,25	2,5
603 02 01 T1	RIB-3-5-5-T1	3,0	5,0	5,0	1,0	2,5
603 02 02 T2	RIB-3-5-7-7-T2	3,5	7,0	7,0	1,5	3,5
603 02 24 T1	RIB-3-5-8-7-4-T1	3,5	8,0	7,4	1,8	4,0
603 02 06 T2	RIB-4-7-5-T2	4,0	7,0	5,0	2,0	2,9
603 02 25 T1	RIB-4-1-7-3-2-T1	4,1	7,0	3,2	1,8	2,9
603 02 25 T2	RIB-4-1-7-3-2-T2	4,1	7,0	3,2	1,8	2,9
603 02 26 T1	RIB-4-1-7-6-3-T1	4,1	7,0	6,3	1,8	2,9
603 02 15 T1	RIB-4-1-7-6-6-T1	4,1	7,0	6,6	1,8	2,9
603 02 19 T2	RIB-6-5-12-4-T2	6,5	12,0	4,0	3,8	6,0
603 02 16 T1	RIB-7-4-13-4-7-T1	7,5	13,4	7,0	3,8	5,8
603 02 16 T2	RIB-7-4-13-4-7-T2	7,4	13,4	7,0	3,8	5,8
603 02 17 T1	RIB-7-5-13-13-T1	7,5	13,0	13,0	3,8	5,8
603 02 07 T2	RIB-7-6-13-5-6-5-T2	7,6	13,0	6,5	3,9	5,8

Andere Oberflächen auf Anfrage, Tel.: 09852 61079-0

FKG Flachbandkabel ferrite

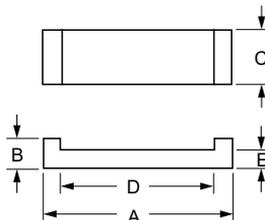


Merkmale

- die beiden Ferritkernhälften werden mit Hilfe von Metallklammern zusammengehalten (im Lieferumfang enthalten)

Abmessungen ► Einheit = mm

Figur 1

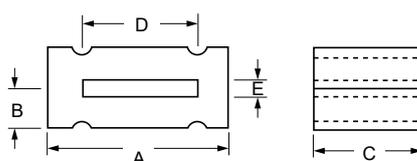


Art.-Nr.	Typ	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	Impedanz Ω		Impedanz Ω max. Ω /MHz
							25 MHz	100 MHz	
601 03 12	FKG-17-12,5-15	17,0	3,4	15,0	12,5	2,8	51	94	135/300
601 03 83	FKG-110-83-28	110,0	7,65	28,6	83,4	1,2	50	135	520/300

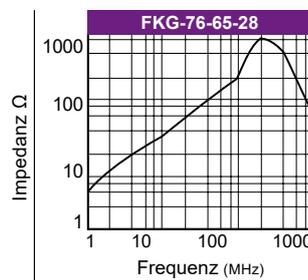
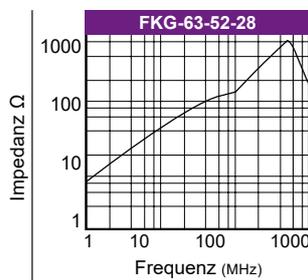
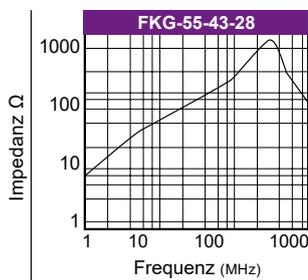
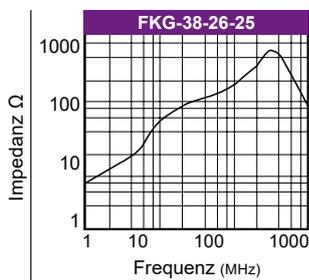
Abmessungen ► Einheit = mm



Figur 2



Art.-Nr.	Typ	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	Impedanz Ω		Impedanz Ω max. Ω /MHz
							25 MHz	100 MHz	
601 05 01	FKG-38-26-10	38,0	6,35	10,0	26,6	1,6	45	107	730/495
601 05 02	FKG-38-26-25	38,0	6,35	25,4	26,6	1,6	105	175	480/285
601 05 03	FKG-45-34-10	45,0	6,35	10,0	34,4	1,6	41	98	-
601 05 05	FKG-45-34-28	45,0	6,35	28,5	34,4	1,6	102	189	-
601 05 06	FKG-55-43-28	55,1	6,35	28,5	43,7	1,6	80	181	510/315
601 05 09	FKG-63-52-28	63,5	6,35	28,5	52,0	1,6	77	172	570/225
601 05 10	FKG-76-65-28	76,2	6,35	28,5	65,3	1,6	70	200	600/193
601 05 11	FKG-88-78-12	88,9	6,50	12,7	78,2	1,8	33	95	-



! Ausführliche Datenblätter auf Anfrage, Tel.: 09852 61079-0

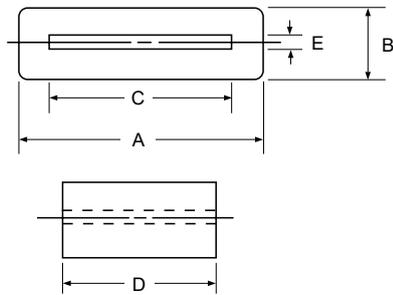
RP Flachbandkabel ferrit

Merkmale

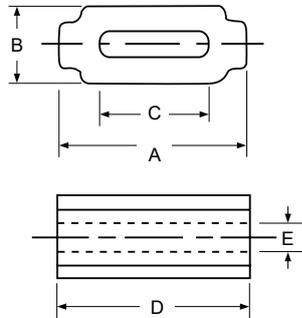
- geschlossene Ausführung mit großem Volumen, dadurch besonders hohe Schirmdämpfungswerte

Abmessungen ► Einheit = mm

Figur 1



Figur 2

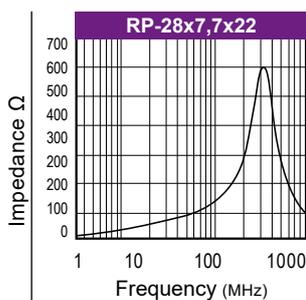
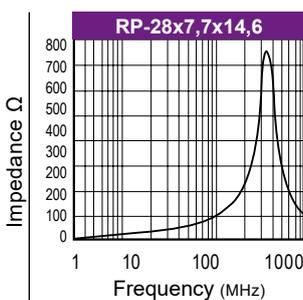
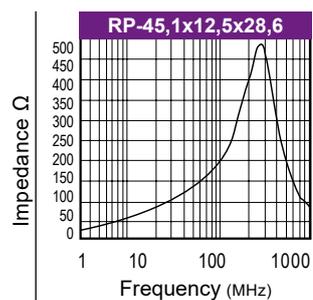
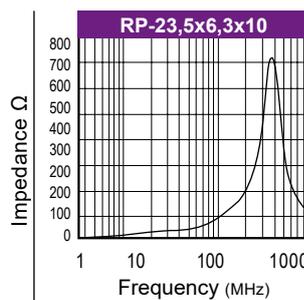
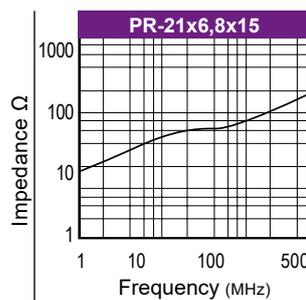
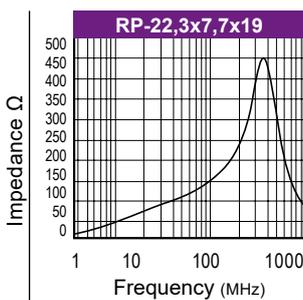


Figur 1

Art.-Nr.	Typ	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	Impedanz Ω		max. Polzahl
							25 MHz	100 MHz	
601 02 65	RP-22,3x7,7x19	22,3	7,7	14,0	19,0	1,5	68	120	11
601 02 64	RP-21x6,8x15	21,0	6,8	15,0	15,0	1,3	60	75	11
601 02 60	RP-23,5x6,3x10	23,5	6,3	18,4	10,0	1,1	32	75	14
601 02 62	RP-45,1x12,5x28,6	45,1	12,5	34,5	28,6	1,5	80	165	27

Figur 2

Art.-Nr.	Typ	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	Impedanz Ω		max. Polzahl
							25 MHz	100 MHz	
601 02 59	RP-28x7,7x14,6	28,0	7,7	23,0	14,6	1,4	38	85	18
601 02 67	RP-28x7,7x22	28,0	7,7	23,0	22,0	1,4	52	110	18



Ausführliche Datenblätter auf Anfrage, Tel.: 09852 61079-0

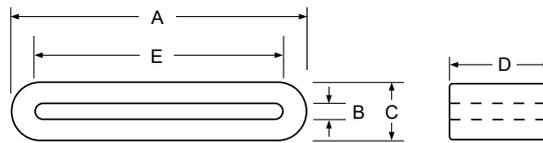
SSC Flachbandkabel ferrite

Merkmale

- ideal bei hochfrequenten Störungen auf Flachbandleitungen



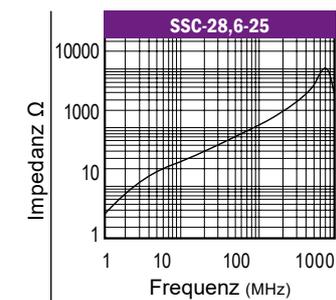
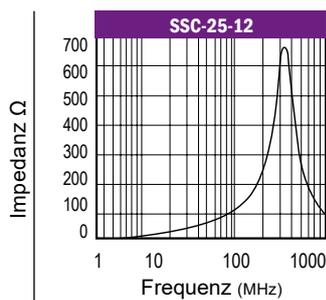
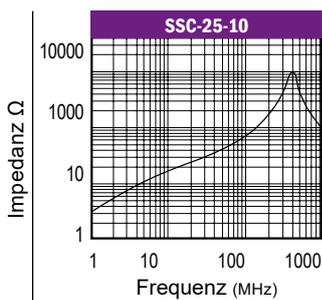
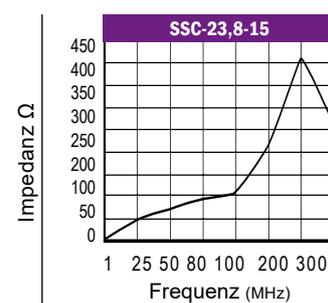
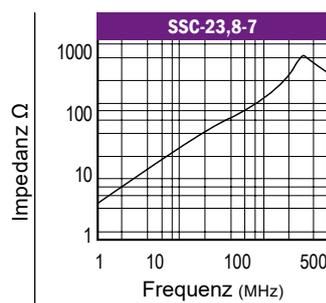
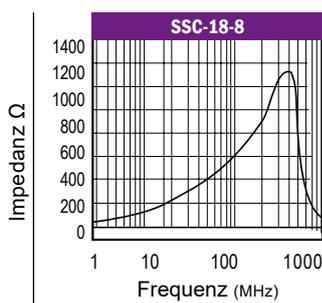
Abmessungen ▶ Einheit = mm



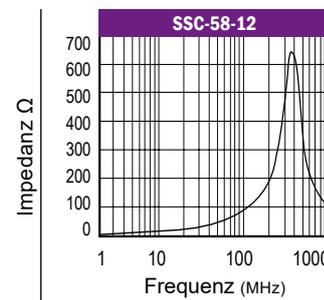
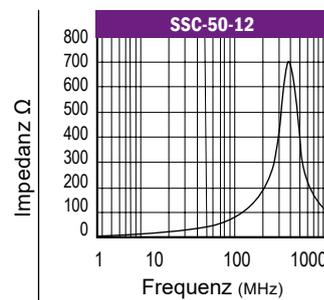
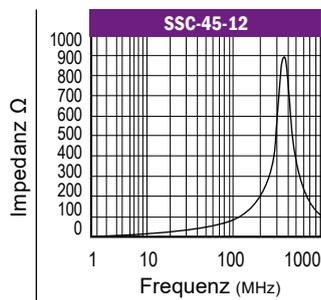
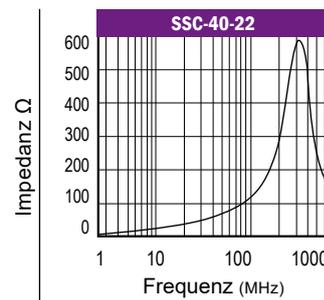
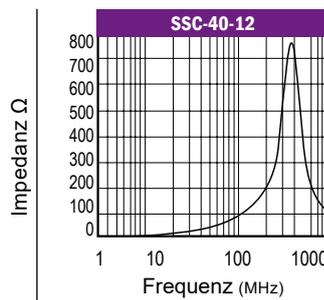
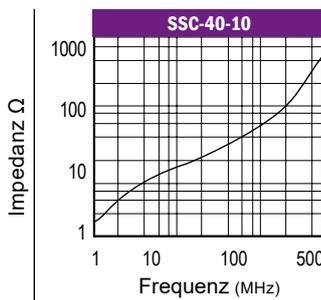
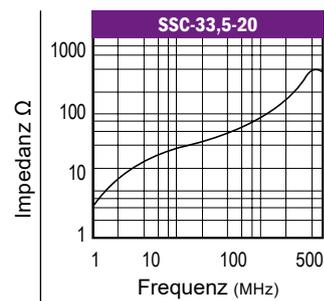
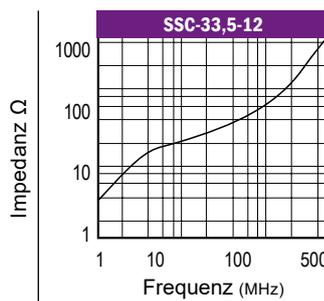
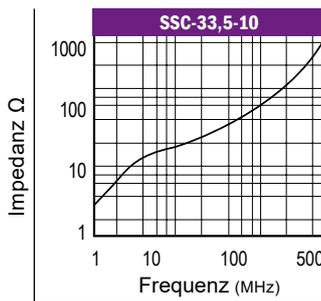
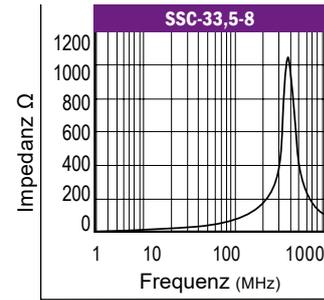
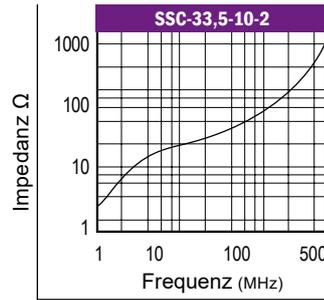
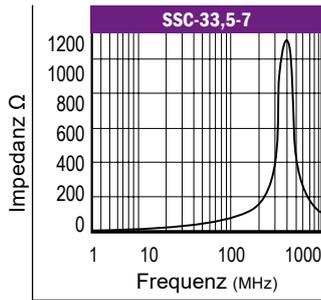
Art.-Nr.	Typ	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	Impedanz Ω		Impedanz Ω max. Ω /MHz	max. Polzahl
							25 MHz	100 MHz		
601 02 10	SSC-18-8	18,0	1,0	5,0	8,0	14,0	28	70	1120/400	11
601 02 11	SSC-23,8-7	23,8	1,1	6,3	7,0	18,8	27	51	305/253	14
601 02 14	SSC-23,8-15	23,8	1,1	6,3	15,0	18,8	46	106	418/300	14
601 02 16	SSC-25-10	25,0	1,2	5,0	10,0	21,0	24	60	1031/390	16
601 02 15	SSC-25-12	25,0	1,1	5,0	12,0	21,0	32	86	830/400	16
601 02 18	SSC-28,6-25	28,6	1,8	7,7	25,0	23,6	45	95	1061/710	18
601 02 30	SSC-33,5-7	33,5	1,4	6,5	7,0	27,0	20	57	1120/410	21
601 02 04	SSC-33,5-10-2	33,5	2,2	7,4	10,0	27,0	27	50	713/305	21
601 02 01	SSC-33,5-8	33,5	1,3	6,5	8,0	27,0	21	44	1289/800	21
601 02 02	SSC-33,5-10	33,5	1,4	6,5	10,0	27,0	24	68	1028/750	21
601 02 03	SSC-33,5-12	33,5	1,3	6,5	12,0	27,0	31	101	540/500	21
601 02 05	SSC-33,5-20	33,5	1,3	6,5	20,0	27,0	50	90	961/600	21
601 02 21	SSC-40-10	40,0	1,3	6,5	10,0	35,0	23	54	678/390	27
601 02 22	SSC-40-12	40,0	1,3	6,5	12,0	35,0	32	93	760/380	27
601 02 42	SSC-40-22	40,0	1,4	6,5	22,0	35,0	37	95	586/315	27
601 02 32	SSC-45-12	45,2	1,3	6,5	12,0	40,0	26	61	890/375	31
601 02 50	SSC-50-12	49,6	1,3	6,5	12,0	44,0	30	92	674/400	34
601 02 58	SSC-58-12	57,6	1,3	6,5	12,0	52,0	25	75	440/420	40



- Auf Wunsch können die Flachkerne mit Klebeband ausgerüstet werden (einfach Montage) oder mit Epoxidharz beschichtet werden (Erhöhung der Bruchsicherheit).



SSC Flachbandkabel ferrite



! Ausführliche Datenblätter und Befestigungsteile auf Anfrage, Tel.: 09852 61079-0

M Befestigungsteile für Ferritkerne

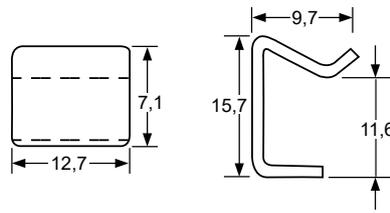


Merkmale

- geeignet für Flachbandkabel ferrite Typen RPG und FKG

Abmessungen

- Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	
601 99 06	M	Metallklammer für Ferritkerne mit Gesamtstärke = 13 mm (B = 6,5 mm)

TRMC-7 Befestigungsklammer

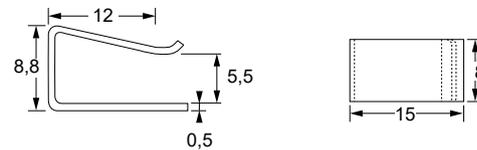


Merkmale

- geeignet für Flachbandkabel ferrite Typ FKG-17-12,5-15
- Art.-Nr.: 601 99 13

Abmessungen

- Einheit = mm



FRH, FRC, FRHL Befestigungsteile für Ferritkerne



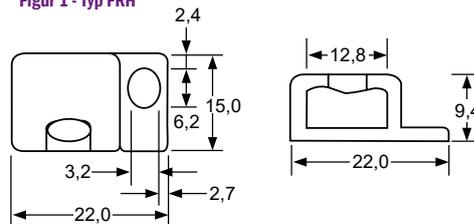
Merkmale

- geeignet für Flachbandkabel ferrite Typen SSC und SSH
- Material: PA66, UL94V-0

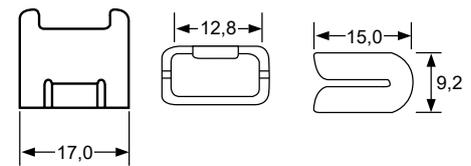
Abmessungen

- Einheit = mm

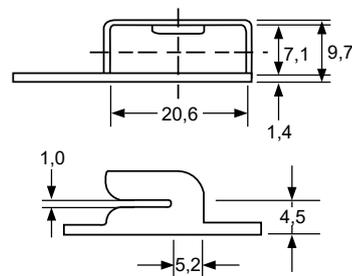
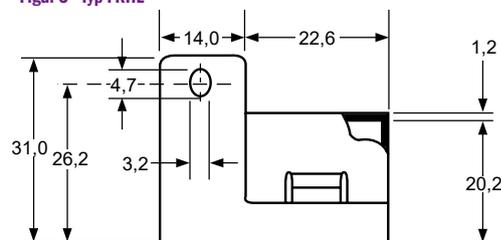
Figur 1 - Typ FRH



Figur 2 - Typ FRC



Figur 3 - Typ FRHL



Art.-Nr.	Typ		geeignet für Ferritkern-Typ	Figur
601 99 01	FRH-12	Schraubbefestigung, ohne Klebefolie	SSH-33,5-12 und SSH-40-12	1
601 99 02	FRH-12-T	Schraubbefestigung, mit Klebefolie	SSH-45-12 und für alle Typen	
601 99 03	FRC-12-CP	Schraubbefestigung, ohne Klebefolie	SSC mit Maß D=12 mm	2
601 99 07	FRHL-20	Schraubbefestigung, ohne Klebefolie	SSH-33,5-20, SSC-33,5-20 und SSC-40-20	3

FPC Ferrit für flexible Leiterbahnen

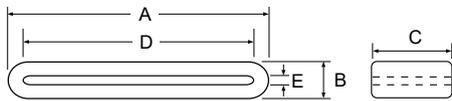
Merkmale

- speziell für flexible Leiterbahnen geeignet

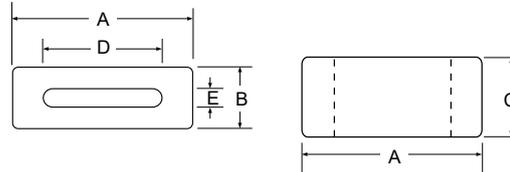


Abmessungen ► Einheit = mm

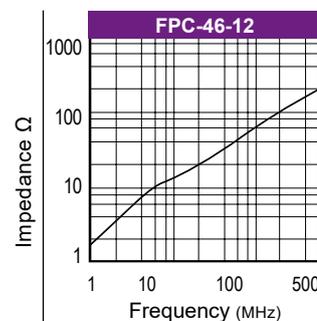
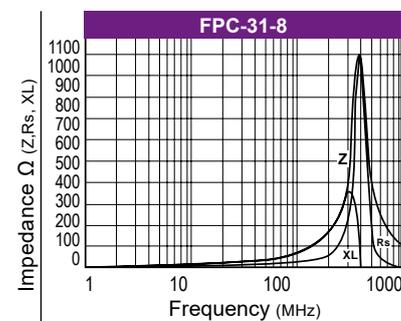
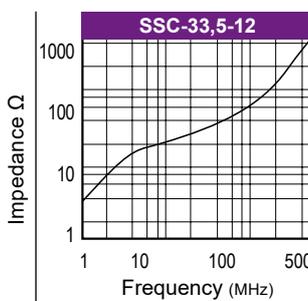
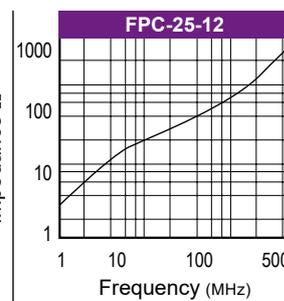
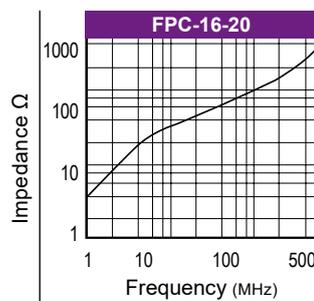
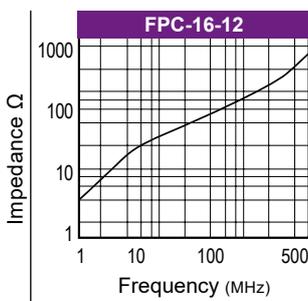
Figur 1



Figur 2



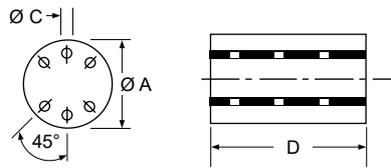
Art.-Nr.	Typ	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	Impedanz Ω		Figur
							25 MHz	100 MHz	
601 04 08	FPC-16-8	16,0	5,0	8,0	11,5	0,5	29	72	1
601 04 16	FPC-16-12	16,0	5,0	12,0	11,5	0,5	42	79	
601 04 15	FPC-16-15	16,0	5,0	15,0	11,5	0,5	50	110	
601 04 17	FPC-16-20	16,0	5,0	20,0	11,5	0,5	71	127	
601 04 21	FPC-21-15	20,5	3,5	15,0	16,5	0,5	34	88	2
601 04 27	FPC-23-7	23,3	3,0	7,0	20,0	0,9	20	60	
601 04 24	FPC-25-12	24,5	5,0	12,0	20,0	0,5	30	65	1
601 04 20	FPC-25-20	24,5	5,0	20,0	20,0	0,5	50	103	
601 04 31	FPC-25-10-3	25,0	3,0	10,0	21,0	0,8	18	39	2
601 04 30	FPC-28-18	28,5	6,5	18,0	23,5	1,0	40	95	
601 04 34	FPC-31-8	31,0	5,0	8,0	27,0	0,5	21	60	1
601 04 35	FPC-31-9	31,0	5,0	9,0	27,0	0,5	25	75	
601 04 56	FPC-31-12-3	30,5	3,0	12,0	27,2	0,7	17	42	
601 04 25	FPC-31-12	31,0	5,0	12,0	27,0	0,5	26	66	
601 04 46	FPC-46-12	46,0	5,0	12,0	41,5	0,5	23	65	



! Ausführliche Datenblätter auf Anfrage, Tel.: 09852 61079-0

UKW-Drossel

Abmessungen ► Einheit = mm



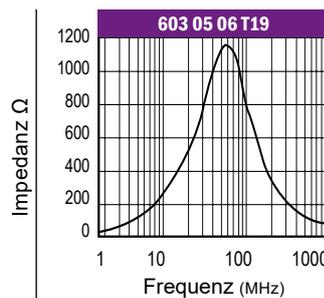
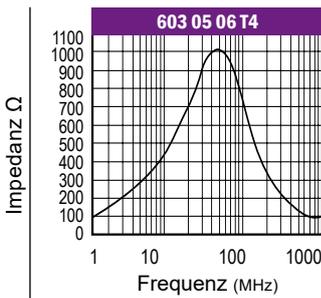
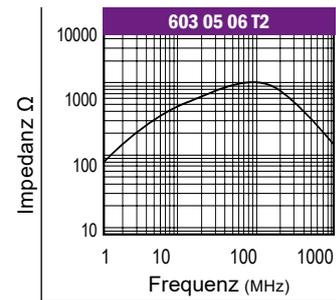
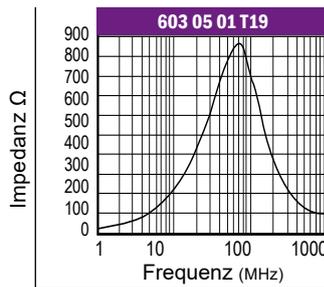
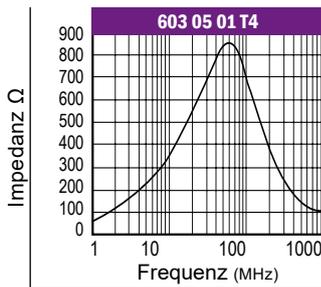
Art.-Nr.	Draht-wicklungen	Ø A (mm)	Ø C (mm)	D (mm)	Impedanz Ω				Impedanz Ω max. Ω/MHz
					10 MHz	25 MHz	100 MHz	200 MHz	
603 05 01 T4	2,5 TS	6,0	0,8	10,0	280	495	540	355	845/62
603 05 01 T19	2,5 TS	6,0	0,8	10,0	220	600	782	295	1013/50

2,5 TS



Art.-Nr.	Draht-wicklungen	Ø A (mm)	Ø C (mm)	D (mm)	Impedanz Ω				Impedanz Ω max. Ω/MHz
					10 MHz	25 MHz	100 MHz	200 MHz	
603 05 06 T2	3 TS	6,0	0,8	10,0	667	811	454	236	817/30
603 05 06 T4	3 TS	6,0	0,8	10,0	355	800	700	320	900/45
603 05 06 T19	3 TS	6,0	0,8	10,0	280	515	630	275	1165/55

3 TS



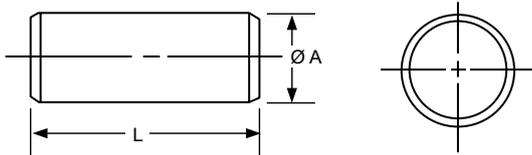
R Stabferrite

Merkmale

- Typische Anwendung von Stabferriten ist die Herstellung von Stabkerndrosseln.
- Standardmaterialien siehe Spalte „Material“ in Tabelle. Andere Materialien auf Anfrage erhältlich.
- Bestellnummer = Art.-Nr. + Material (Beispiel 603 50 04 T40)



Abmessungen ► Einheit = mm



Art.-Nr.	Material	Typ	Ø A (mm)	L (mm)
603 50 41	T39	R1,0x6,5	1,00	6,50
603 50 42	T29	R1,0x10,00	1,00	10,00
603 50 01	T2	R1,65x14,00	1,65	14,00
603 50 04	T40	R1,9x6,5	1,90	6,50
603 50 40	T39	R3,3x16,00	3,30 ^{-0,20}	16,00 ^{±0,30}
603 50 02	T19	R4,00x15,00	4,00	15,00
603 50 27	T39	R4,00x20,00	4,00 ^{-0,30}	20,00 ^{±0,50}
603 50 34	T39	R4,90x20,00	4,90 ^{-0,20}	20,00 ^{-0,90}
603 50 12	T29	R5,0x15,0	5,00	15,00
603 50 14	T30	R5,00x25,00	5,00	25,00
603 50 43	T39	R5,50x29,00	5,50 ^{-0,20}	29,00 ^{-0,50}
603 50 17	T39	R6,00x25,00	6,00	25,00
603 50 19	T30	R6,00x38,00	6,00	38,00

Eigenschaft	Frequenz (REF)	Anfangspermeabilität	Curie-Temperatur	spez. Gewicht	Verlustfaktor @MHz	Temperaturkoeffizient der Anf.permeabilität
Einheit	MHz	±25%	°C	g/gm ³	x10 ⁻⁶ MHz	x10 ⁻⁶ /°C
Symbol	F	µiac	T _c	d	tan δ/µiac	αµiy
T2	0,01 - 0,5	1.500	> 100	4,7	< 75 0,5	0,0 - 3,0
T1	0,10 - 1,0	700	> 140	4,8	< 250 1,0	0,0 - 70,0
T19	0,30 - 7,0	200	> 250	4,7	< 350 7,0	19,0 - 32,0
T24	3,00 - 80,0	25	> 350	4,7	< 400 80,0	50,0 - 70,0
T29	0,10 - 1,1	850	> 140	4,8	< 270 1,0	2,0 - 5,0
T30	0,10 - 1,0	1.000	> 130	4,8	< 280 1,0	2,0 - 5,0
T36	0,50 - 20,0	55	> 300	4,5	< 100 20,0	5,5 - 15,0
T39	0,10 - 2,0	250	> 200	4,7	< 110 2,0	3,0 - 10,0
T40	0,50 - 30,0	50	> 300	4,8	< 280 30,0	25,0 - 65,0

FSV Ferritplättchen für Steckverbinder

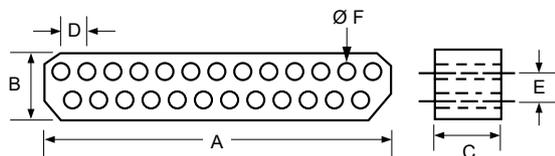


Merkmale

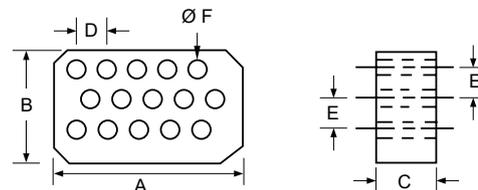
- wirksame Möglichkeit, herkömmliche Steckverbinder nachträglich gegen elektromagnetische Störein-/abstrahlung abzuschirmen
- Schirmdämpfung: 25-40 Ω (25 MHz), 50-80 Ω (100 MHz)

Abmessungen ► Einheit = mm

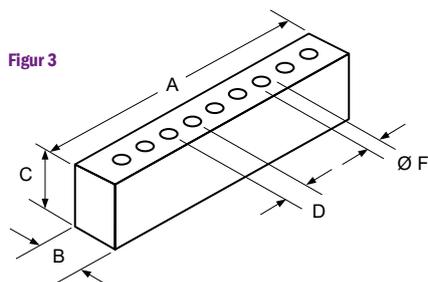
Figur 1



Figur 2



Figur 3



Art.-Nr.	Typ	Anzahl der Löcher	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	ØF (mm)	Figur
603 08 08	FSV8-20,3x4x5,75	8	20,3	4,0	5,75	2,54	-	1,2	3
603 08 36	FSV9-14,4x7,6x3,4	9	14,4	7,6	3,4	2,74	2,84	1,57	1
603 08 42	FSV9-14,5x7,6x2,6	9	14,5	7,6	2,6	2,74	2,84	1,57	
603 08 34	FSV9-14,5x7,6x2,8	9	14,5	7,6	2,8	2,74	2,84	1,57	
603 08 37	FSV9-24,1x4x7	9	24,1	4,0	7,0	2,54	-	1,20	3
603 08 30	FSV9-14,5x7,6x1,8	9	14,5	7,6	1,8	2,77	2,84	1,57	1
603 08 31	FSV15-13,6x9,5x2,2	15	13,6	9,5	2,2	2,29	2,54	1,00	2
603 08 41	FSV15-22,5x7,6x5,4	15	22,5	7,6	5,4	2,77	2,84	1,65	1
603 08 35	FSV15-22,6x7,6x2,8	15	22,6	7,6	2,8	2,77	2,84	1,57	
603 08 51	FSV15-22,6x7,6x1,8	15	22,6	7,6	1,8	2,77	2,84	1,57	
603 08 45	FSV25-36,3x7,6x1,8	25	36,3	7,6	1,8	2,77	2,84	1,65	1
603 08 33	FSV25-36,4x7,6x2,8	25	36,4	7,6	2,8	2,77	2,84	1,57	
603 08 40	FSV37-53,1x7,6x2,8	37	53,1	7,6	2,8	2,77	2,84	1,50	1

MHP Ferritlochplättchen

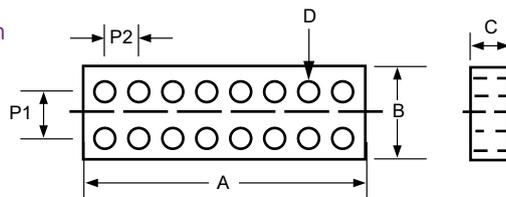


Merkmale

- unterdrückt elektromagnetische Störungen durch einfaches Aufstecken des Ferritplättchens auf die Pins
- platzsparende Ausführung

Abmessungen

► Einheit = mm

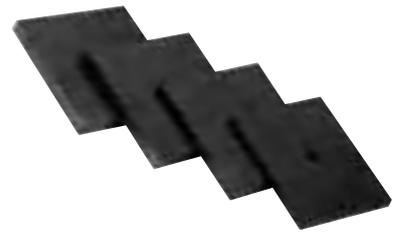


Art.-Nr.	Typ	Anzahl der Löcher	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	P1 (mm)	P2 (mm)
603 08 10	MHP8-10/11.5/1.5	8	10,0	11,5	1,5	1,0	7,6	2,54
603 08 16	MHP16-20.3/10/3.2	16	20,3	10,0	3,2	1,22	2,54	2,54

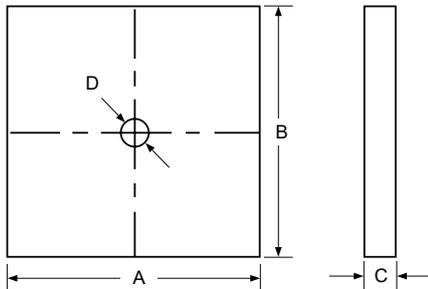
Ferritkacheln

Merkmale

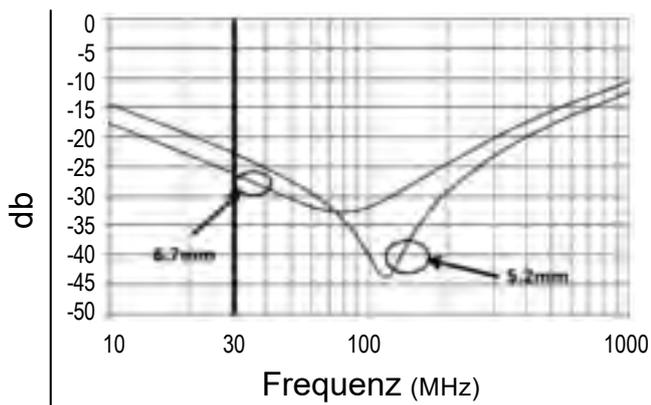
- hergestellt aus hochabsorbierendem Ferritwerkstoff mit hoher Verlustleistung
- ideal zum Auskleiden geschirmter Testräume und für Gebäude zur elektromagnetischen Abschirmung



Abmessungen ▶ Einheit = mm



Art.-Nr.	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	Gewicht (g)
604 99 10	100,0 ± 0,10	100,0 ± 0,10	5,2 ± 0,10	10,0 ± 0,2	253,0
604 99 20	100,0 ± 0,10	100,0 ± 0,10	6,7 ± 0,10	10,0 ± 0,2	331,0



Technische Daten

Beschreibung

Anfangspermeabilität	3800 $\mu \pm 25\%$
relativer Verlustfaktor	$>7 \times 10^{-6}$
Sättigungsflussdichte	310 mT
relativer Temperaturfaktor	$1,5 - 1,6 \times 10^{-6}/^{\circ}\text{C}$
Curie-Temperatur	$>100^{\circ}\text{C}$
Dichte	4,9 g/cm ³
Widerstand	$>100 \Omega\cdot\text{m}$

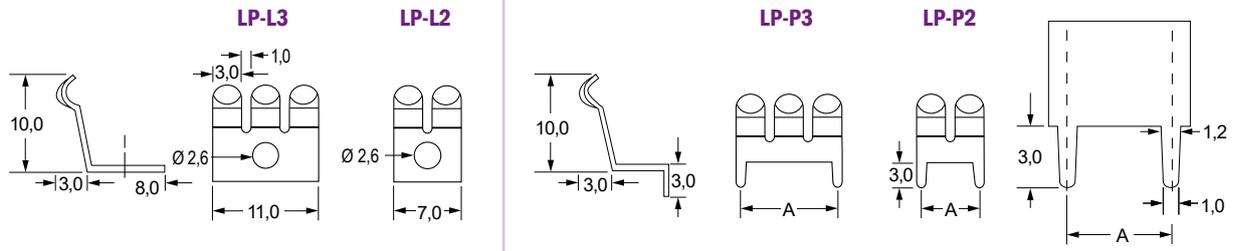
LP-L3, LP-L2, LP-P3, LP-P2 Kontaktfedern



Merkmale

- Löt-, Schraub- oder Nietmontage
- Materialstärke: 0,2 mm
- Material: Cu-Be

Abmessungen ► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	Anzahl der Finger	A (mm)
621 01 172-3	LP-L3	3	-
621 01 172-2	LP-L2	2	-
621 01 173-3	LP-P3	3	10,0
621 01 173-2	LP-P2	2	5,0

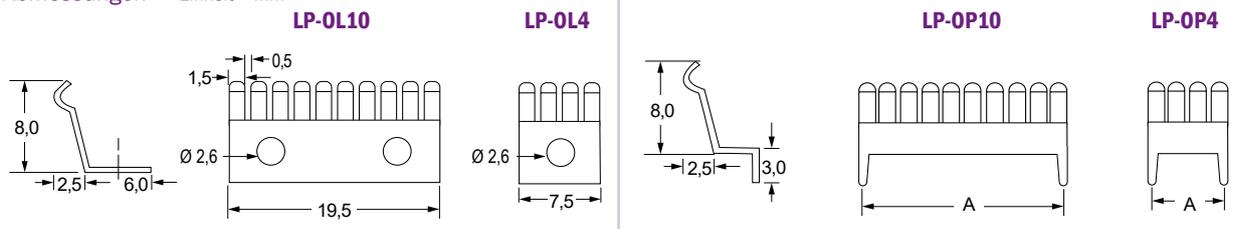
LP-OL, LP-OP Kontaktfedern



Merkmale

- Löt-, Schraub- oder Nietmontage
- Materialstärke: 0,15 mm
- Material: Cu-Be

Abmessungen ► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	Anzahl der Finger	A (mm)
621 01 174-10	LP-OL10	10	-
621 01 174-4	LP-OL4	4	-
621 01 175-10	LP-OP10	10	17,5
621 01 175-4	LP-OP4	4	5,0

Andere Längen und Oberflächen auf Anfrage, Tel.: 09852 61079-0

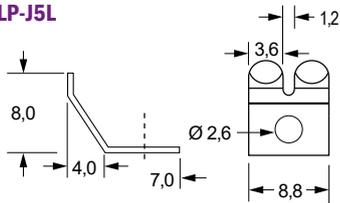
LP-J5L, LP-J5P, LP-CL5L, LP-CL5P Kontaktfedern

Merkmale

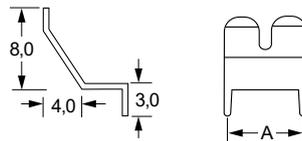
- Löt-, Schraub- oder Nietmontage
- Materialstärke: 0,127 mm
- Material: Cu-Be

Abmessungen ▶ Einheit = mm

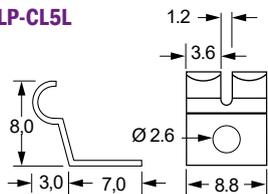
LP-J5L



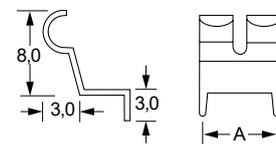
LP-J5P



LP-CL5L



LP-CL5P



Art.-Nr.	Typ	Anzahl der Finger	A (mm)
621 01 176	LP-J5L	2	-
621 01 177	LP-J5P	2	5,0
621 01 178	LP-CL5L	2	-
621 01 179	LP-CL5P	2	5,0

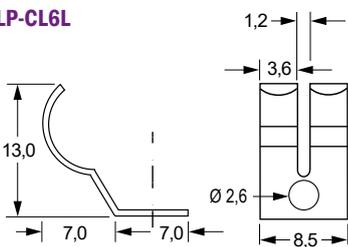
LP-CL6L, LP-CL6P Kontaktfedern

Merkmale

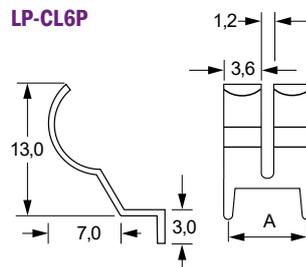
- Löt-, Schraub- oder Nietmontage
- Materialstärke: 0,127 mm
- Material: Cu-Be

Abmessungen ▶ Einheit = mm

LP-CL6L



LP-CL6P



Art.-Nr.	Typ	Anzahl der Finger	A (mm)
621 01 180	LP-CL6L	2	-
621 01 181	LP-CL6P	2	5,0

Andere Längen und Oberflächen auf Anfrage, Tel.: 09852 61079-0

LP-V1L, LP-V1P Kontaktfedern

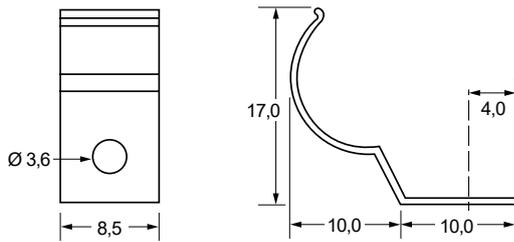


Merkmale

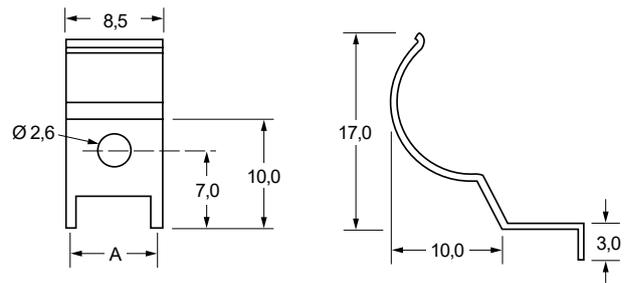
- mit Loch/Pins zum Anbringen auf Leiterplatten besonders geeignet
- Materialstärke: 0,127 mm
- Material: Cu-Be

Abmessungen ► Einheit = mm

LP-V1L



LP-V1P



Art.-Nr.	Typ	Anzahl der Finger	A (mm)
621 01 182	LP-V1L	1	-
621 01 183	LP-V1P	1	5,0

LP-PX, LP-LX, LP-LY Kontaktfedern

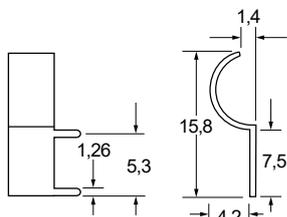
Merkmale

- mit Loch/Pins zum Anbringen auf Leiterplatten besonders geeignet
- Materialstärke: PX = 0,2 mm
LX = 0,25 mm
LY = 0,1 mm
- Material: Cu-Be

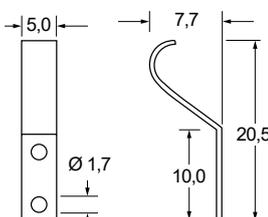


Abmessungen ► Einheit = mm

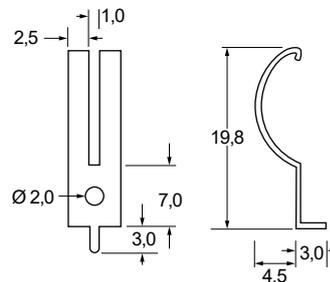
LP-PX



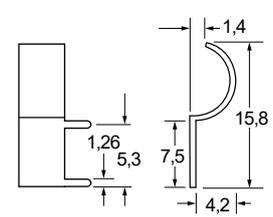
LP-LX



LP-LY



LP-PX-R



Art.-Nr.	Typ	Anzahl der Finger
621 01 184	LP-PX	1
621 01 185	LP-LX	1
621 01 186	LP-LY	2
621 01 184 R	LP-PX-R	1

Andere Ausführungen und Oberflächen auf Anfrage, Tel.: 09852 61079-0

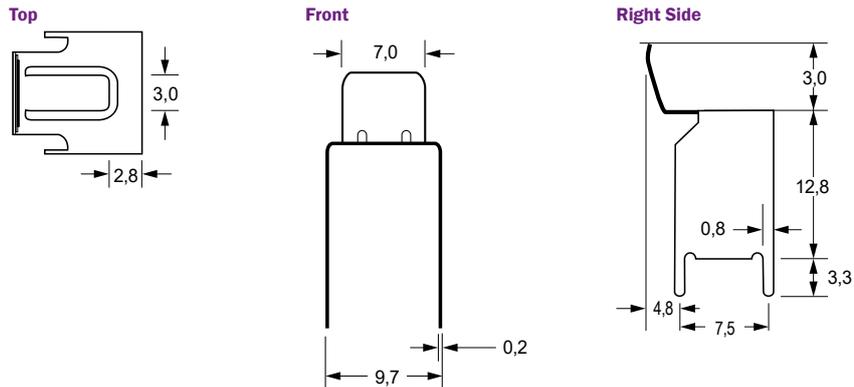
USB-A/IEEE 1394 Kontaktfedern

Merkmale

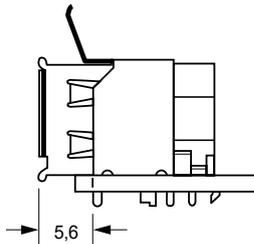
- Kontaktfedern passend für alle vertikalen USB-A und IEEE 1394 Anschlüsse
 - kontaktiert den Stecker mit der Frontplatte
 - einfache Durchsteckmontage
 - Pick & Place Bestückung möglich
- Material: Kupfer-Beryllium
- Art.-Nr.: 621 01 234



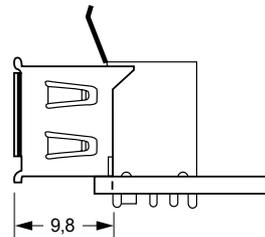
Abmessungen ▶ Einheit = mm



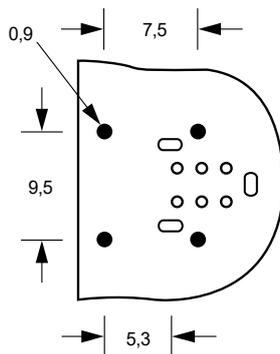
Minimum Connector Protrusion



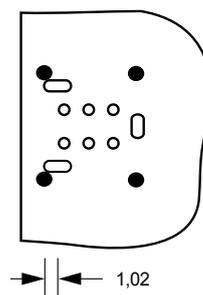
Maximum Connector Protrusion



Top View: Minimum Protrusion PCB Layout



Top View: Maximum Protrusion PCB Layout



Andere Oberflächenbeschichtungen auf Anfrage möglich, Tel.: 09852 61079-0

USB-A/IEEE 1394 Kontaktfedern

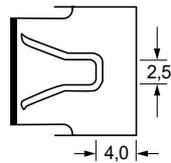


Merkmale

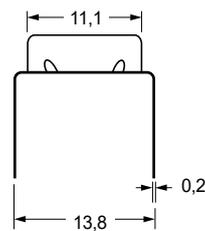
- Kontaktfedern passend für alle horizontalen USB-A und IEEE 1394 Anschlüsse
- kontaktiert den Stecker mit der Frontplatte
- einfache Durchsteckmontage
- Pick & Place Bestückung möglich
- Material: Kupfer-Beryllium
- Art.-Nr.: 621 01 233

Abmessungen ► Einheit = mm

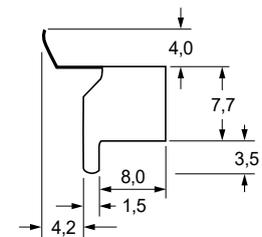
Top



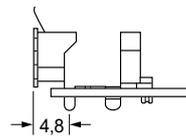
Front



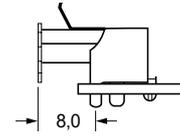
Right Side



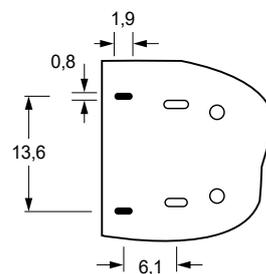
Minimum Connector Protrusion



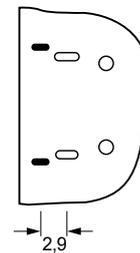
Maximum Connector Protrusion



Top View: Minimum Protrusion PCB Layout



Top View: Maximum Protrusion PCB Layout



USB-B Kontaktfedern

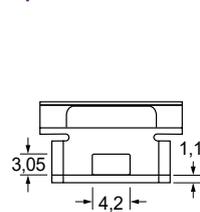


Merkmale

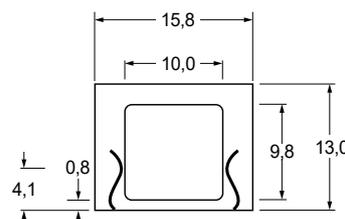
- Kontaktfedern passend für alle USB-B-Steckverbinder
- kontaktiert den Stecker mit der Frontplatte
- durch zusätzliches Anlöten des aufgesteckten Kontaktes wird eine bestmögliche Verbindung hergestellt
- Material: Kupfer-Beryllium
- Art.-Nr.: 621 01 228

Abmessungen ► Einheit = mm

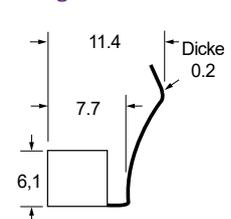
Top



Front



Right Side



Steckerdichtungen

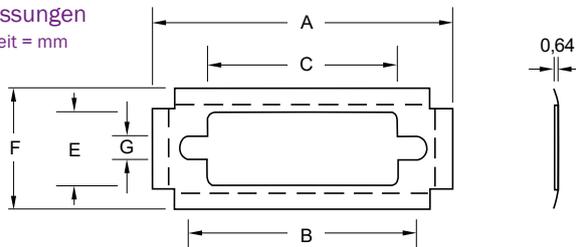
Merkmale

- mit Kontaktflansch
- zur Erdung und Abschirmung von D-SUB-Steckverbindern in 9-,15-,25-,37- und 50-poliger Ausführung
- mit 20° abgewinkelten, durchgehenden Kontaktflanschen
- Material: Kupfer-Beryllium (Cu-Be) oder Edelstahl (A2)



Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr. Cu-Be	Art.-Nr. A2	A (mm)	B (mm)	C (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	Polzahl
621 01 191	621 00 191	35,8	24,9	19,8	11,2	17,5	3,2	9
621 01 192	621 00 192	44,2	33,3	28,2	11,2	17,5	3,2	15
621 01 193	621 00 193	57,9	47,0	41,9	11,2	17,5	3,2	25
621 01 194	621 00 194	74,4	63,5	58,2	11,2	17,5	3,2	37
621 01 195	621 00 195	72,1	61,2	53,6	13,9	20,3	6,1	50

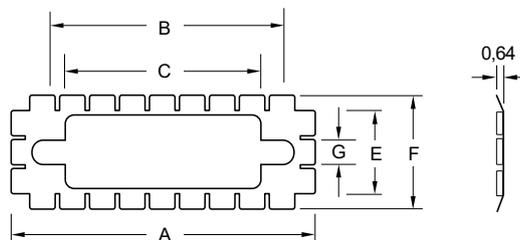
Merkmale

- mit Kontaktflansch
- zur Erdung und Abschirmung von D-SUB-Steckverbindern in 9-,15-,25-,37- und 50-poliger Ausführung
- Material: Kupfer-Beryllium (Cu-Be) oder Edelstahl (A2)



Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr. Cu-Be	Art.-Nr. A2	A (mm)	B (mm)	C (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	Polzahl
621 01 196	621 00 196	35,8	24,9	19,8	11,2	17,5	4,0	9
621 01 197	621 00 197	35,8	24,9	19,8	8,9	17,5	4,0	9
621 01 198	621 00 198	44,2	33,3	28,2	11,2	17,5	4,0	15
621 01 199	621 00 199	44,2	33,3	28,2	8,9	17,5	4,0	15
621 01 200	621 00 200	57,9	47,0	41,9	11,2	17,5	4,0	25
621 01 201	621 00 201	57,9	47,0	41,9	8,9	17,5	4,0	25
621 01 202	621 00 202	74,4	63,5	58,2	11,2	17,5	4,0	37
621 01 203	621 00 203	74,4	63,5	58,2	8,9	17,5	4,0	37
621 01 204	621 00 204	72,1	61,2	53,6	14,0	20,3	4,0	50
621 01 205	621 00 205	72,1	61,2	53,6	11,4	20,3	4,0	50

Andere Oberflächen bei CU-Be möglich, Tel.: 09852 61079-0

CKC Kontaktfedern

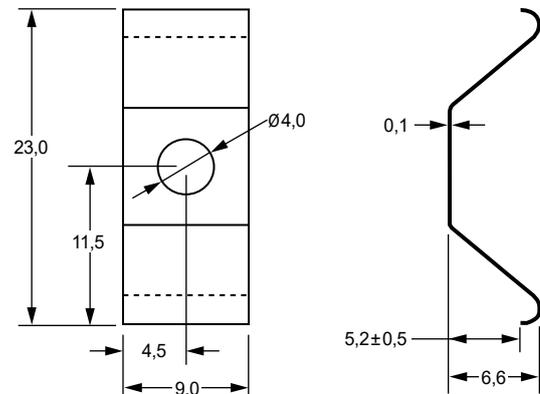


Merkmale

- Schraub- oder Nietmontage
- Material: Cu-Be

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	L (mm)
621 01 232	CKC-035	23,0

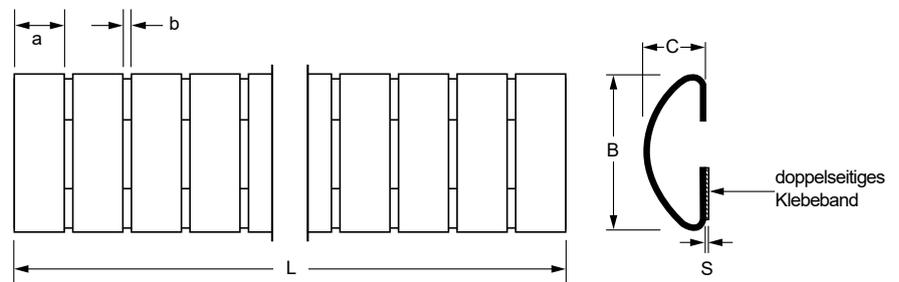
HR-6K, HR-7K, HR-8K Kontaktfedern



Merkmale

- halbrunde Ausführung
- besonders geeignet für bidirektionale Belastung
- Material: Cu-Be

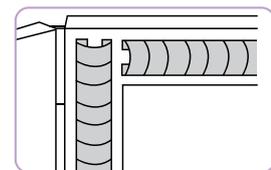
Abmessungen ► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	a (mm)	B (mm)	b (mm)	C (mm)	L (mm)	S (mm)
621 01 162 K	HR-6K	4,3	9,1	0,5	2,8	383,0	0,08
621 01 163 K	HR-7K	5,8	11,4	0,6	3,6	383,0	0,08
621 01 164 K	HR-8K	8,7	15,8	0,8	5,5	379,0	0,10



Montagebeispiel Typ HR-6K bis HR-8K



Andere Oberflächen auf Anfrage, Tel.: 09852 61079-0

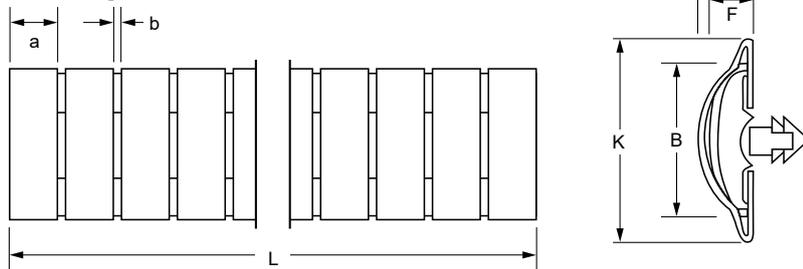
HR-6, HR-7, HR-8 Kontaktfedern

Merkmale

- halbrunde Ausführung mit Montageschiene und Befestigungsnieten
- besonders geeignet für bidirektionale Belastung
- Material: Cu-Be

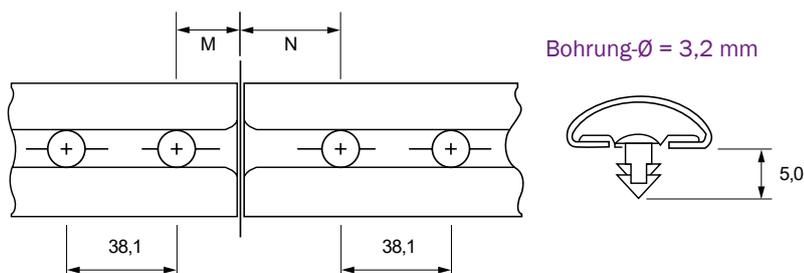


Abmessungen ▶ Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	a (mm)	B (mm)	b (mm)	F (mm)	H (mm)	K (mm)	L (mm)	M (mm)	N (mm)	Anzahl Niete
621 01 162	HR-6	4,7	8,8	0,4	1,8	2,7	9,6	381,0	16,8	21,33	10
621 01 163	HR-7	6,3	11,4	0,5	1,8	3,5	13,0	381,0	16,0	22,35	10
621 01 164	HR-8	9,5	15,7	0,7	2,5	5,5	19,3	381,0	14,2	23,87	10

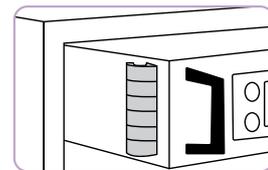
Position der Nietlöcher



Bohrung-Ø = 3,2 mm



Montagebeispiel
Typ HR-6 bis HR-8



Andere Oberflächen auf Anfrage, Tel.: 09852 61079-0

CO-LP5, CO-LP6, CO-LP7 Kontaktfedern

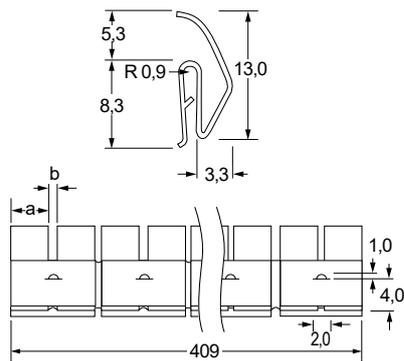


Merkmale

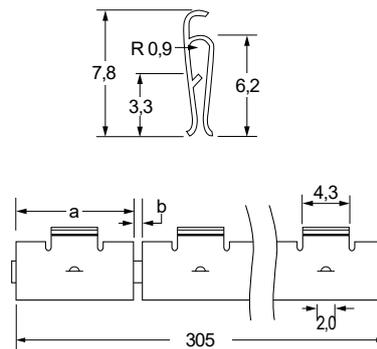
- Steckmontage
- Materialstärke: 0,08 mm
- Material: Cu-Be

Abmessungen ► Einheit = mm

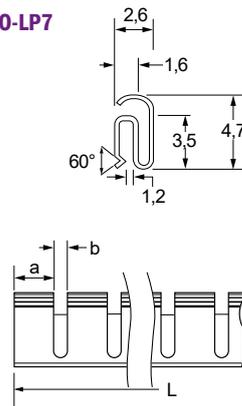
CO-LP5



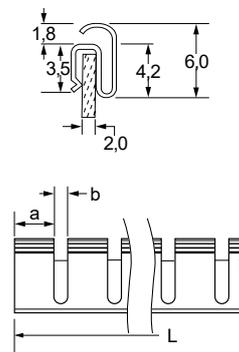
CO-LP6



CO-LP7



CO-LP7-2,0



Art.-Nr.	Typ	a (mm)	b (mm)	Wandstärke (mm)	L = Länge
621 01 169	CO-LP5	5,6	0,8	1,6	409,0 mm
621 01 170	CO-LP6	12,7	1,1	1,6	305,0 mm
621 01 171	CO-LP7	3,0	1,0	1,6	15 Finger
621 01 171-1 F	CO-LP7	3,0	1,0	1,6	1 Finger
621 01 171-2 F	CO-LP7	3,0	1,0	1,6	2 Finger
621 01 171-3 F	CO-LP7	3,0	1,0	1,6	3 Finger
621 01 171-4 F	CO-LP7	3,0	1,0	1,6	4 Finger
621 01 171-5 F	CO-LP7	3,0	1,0	1,6	5 Finger
621 01 171-6 F	CO-LP7	3,0	1,0	1,6	6 Finger
621 01 171-7 F	CO-LP7	3,0	1,0	1,6	7 Finger
621 01 171-9 F	CO-LP7	3,0	1,0	1,6	9 Finger
621 01 171-10 F	CO-LP7	3,0	1,0	1,6	10 Finger
621 01 171-12 F	CO-LP7	3,0	1,0	1,6	12 Finger
621 01 171-13 F	CO-LP7	3,0	1,0	1,6	13 Finger
621 01 171-14 F	CO-LP7	3,0	1,0	1,0	14 Finger
621 01 171-2-407	CO-LP7-2,0	3,0	1,0	2,0	102 Finger

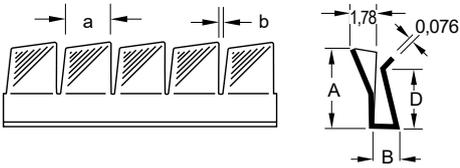
Andere Längen und Oberflächen auf Anfrage, Tel.: 09852 61079-0

TC-1, TC-2 Kontaktfedern

Merkmale

- Material: Cu-Be

Abmessungen ▶ Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	A (mm)	a (mm)	B (mm)	b (mm)	D (mm)
621 01 05	TC-1	4,8	3,8	1,0	0,4	3,3
621 01 06	TC-1	4,8	3,8	1,5	0,4	3,0
621 01 08	TC-2	6,4	3,8	1,0	0,4	5,1

Auch mit Lanzen lieferbar, Tel.: 09852 61079-0

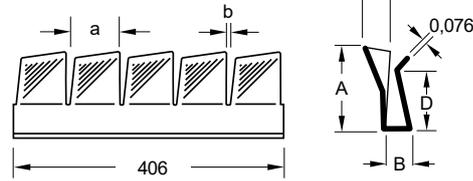
MTC-1, MTC-2, MTC-3, MTC-5 Kontaktfedern



Merkmale

- Material: Cu-Be

Abmessungen ► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	A (mm)	a in mm	B (mm)	b (mm)	D (mm)
621 01 13	MTC-1	3,8	2,0	1,0	0,4	3,0
621 01 14	MTC-2	3,8	2,0	1,5	0,4	2,5
621 01 15	MTC-3	4,1	2,0	1,0	0,4	4,0
621 01 17	MTC-5	5,8	2,0	1,0	0,4	4,0

Die Typen MTC-1 und MTC-2 sind auch mit Lanzen lieferbar

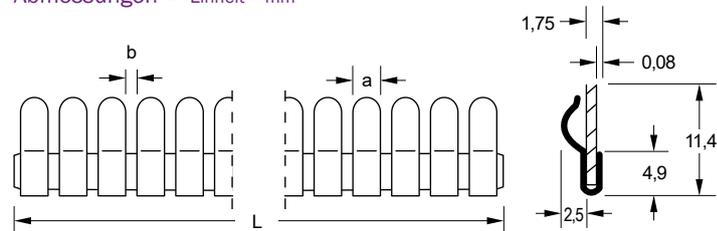
CO-D Kontaktfedern



Merkmale

- Material: Cu-Be

Abmessungen ► Einheit = mm



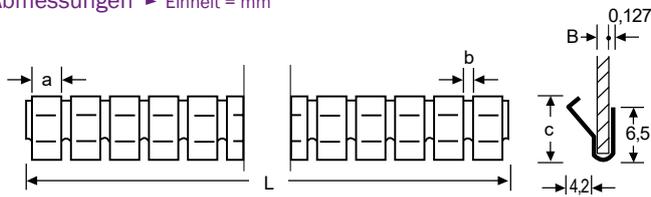
Art.-Nr.	Typ	a (mm)	b (mm)	L (mm)
621 01 34	CO-D	3,6	1,2	407,0

CO-E Kontaktfedern

Merkmale

- Material: Cu-Be

Abmessungen ► Einheit = mm



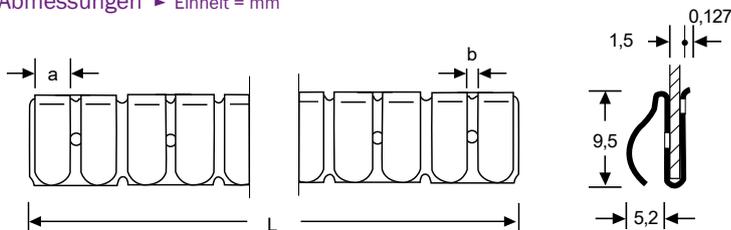
Art.-Nr.	Typ	a (mm)	B (mm)	b (mm)	c (mm)	L (mm)
621 01 35	CO-E	3,6	0,8	1,2	8,4	407,0
621 01 36	CO-E1	3,6	1,0	1,2	8,1	407,0

CO-G Kontaktfedern

Merkmale

- auch mit D- und T-Lanze lieferbar
- Material: Cu-Be

Abmessungen ► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	a (mm)	b (mm)	L (mm)
621 01 44	CO-G	5,31	1,04	406,0

Andere Längen und Oberflächen auf Anfrage, Tel.: 09852 61079-0

CO-K Kontaktfedern

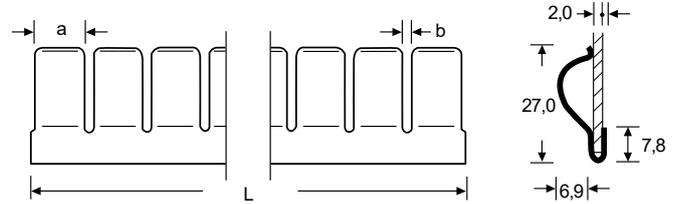


Merkmale

- Material: Cu-Be

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	a (mm)	b (mm)	L (mm)
621 01 50	CO-K	8,5	1,0	494,0

CO-L Kontaktfedern

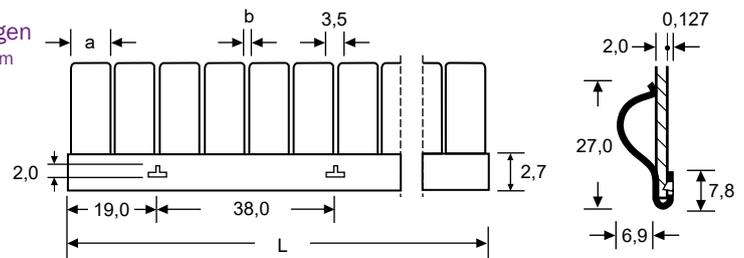


Merkmale

- mit T-Lanzen-Befestigung im Klemmschenkel
- Material: Cu-Be

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	a (mm)	b (mm)	L (mm)
621 01 51	CO-L	8,5	1,0	494,0

CO-M Kontaktfedern

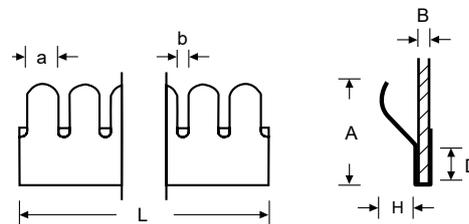


Merkmale

- mit T-Lanzen-Befestigung im Klemmschenkel
- Material: Cu-Be

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	A (mm)	a (mm)	B (mm)	b (mm)	D (mm)	H (mm)	L (mm)
621 01 52	CO-M	15,2	3,56	1,0	1,2	7,4	5,3	406,0
621 01 53	CO-M1	15,2	3,56	1,5	1,2	6,9	5,3	406,0
621 01 55	CO-M3	8,3	3,6	1,0	1,2	6,3	2,5	407,0
621 01 56	CO-M4	8,3	3,6	1,5	1,2	5,8	2,5	407,0
621 01 57	CO-M5	8,3	3,6	2,0	1,2	5,4	2,5	407,0

Andere Längen und Oberflächen auf Anfrage, Tel.: 09852 61079-0

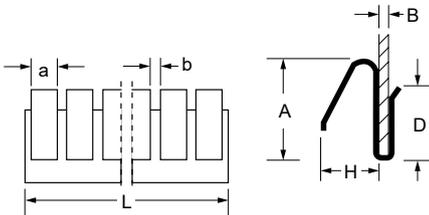
CO-P Kontaktfedern

Merkmale

- Typ CO-P bis CO-P6: auch mit D-Lanzen lieferbar
- Materialstärke: Typ CO-P: 0,13 mm
Typ CO-P4 bis CO-P 6: 0,15 mm
Typ CO-P7: 0,08 mm
- Material: Cu-Be

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	A (mm)	a (mm)	B (mm)	b (mm)	D (mm)	H (mm)	L (mm)
621 01 68	CO-P	9,7	5,4	1,8	1,0	6,4	5,1	406,0
621 01 72	CO-P4	12,25	3,2	1,5	1,6	7,55	7,2	402,0
621 01 73	CO-P5	12,25	3,2	2,0	1,6	7,55	7,2	407,0
621 01 74	CO-P6	12,25	3,2	3,0	1,6	6,3	7,2	407,0
621 01 75	CO-P7	4,6	2,8	1,0	0,4	3,8	2,3	307,0

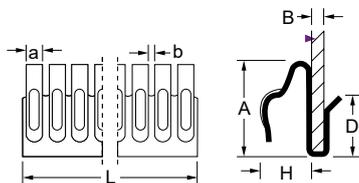
CO-Q Kontaktfedern

Merkmale

- Materialstärke: Typ CO-Q 1: 0,15 mm / Typ CO-Q 6: 0,13 mm
- Material: Cu-Be

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	A (mm)	a (mm)	B (mm)	b (mm)	D (mm)	H (mm)	L (mm)
621 01 78	CO-Q1	9,4	1,6	1,5	0,8	6,4	5,1	406,0
621 01 83	CO-Q6	9,1	1,3	2,0	0,6	5,6	4,1	406,0

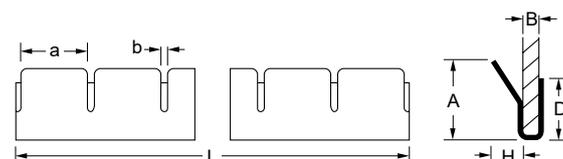
CO-R Kontaktfedern

Merkmale

- auch mit D-Lanzen lieferbar
- Materialstärke: 0,08 mm • Material: Cu-Be

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	A (mm)	a (mm)	B (mm)	b (mm)	D (mm)	H (mm)	L (mm)
621 01 87	CO-R1	4,8	3,8	1,0	0,4	2,8	1,3	305,0
621 01 88	CO-R2	4,8	3,8	1,5	0,4	2,3	1,3	305,0

Andere Längen und Oberflächen auf Anfrage, Tel.: 09852 61079-0

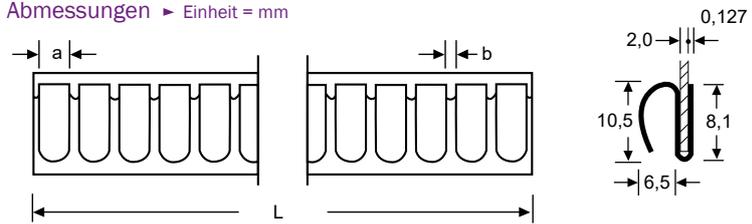
CO-H Kontaktfedern



Merkmale

- Material: Cu-Be

Abmessungen ► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	a (mm)	b (mm)	L (mm)
621 01 45	CO-H	3,2	1,55	405,0
621 01 46	CO-H1	8,0	1,55	405,0

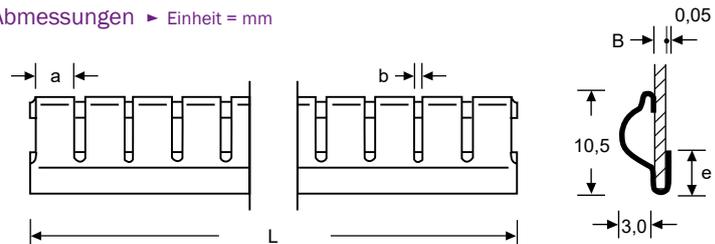
CO-I Kontaktfedern



Merkmale

- Material: Cu-Be

Abmessungen ► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	a (mm)	B (mm)	b (mm)	e (mm)	L (mm)
621 01 47	CO-I	5,7	0,8	0,6	5,7	409,0
621 01 48	CO-I1	5,7	1,5	0,6	5,5	409,0

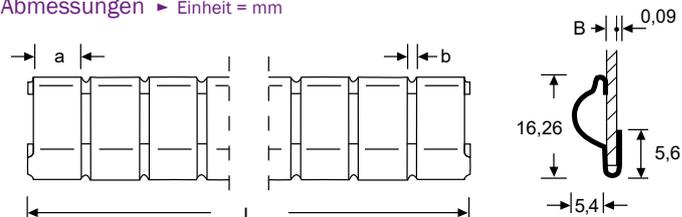
CO-J Kontaktfedern



Merkmale

- Material: Cu-Be

Abmessungen ► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	a (mm)	B (mm)	b (mm)	L (mm)
621 01 49	CO-J	8,7	1,5	0,8	455,0

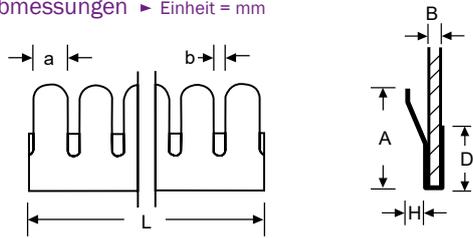
Andere Längen und Oberflächen auf Anfrage, Tel.: 09852 61079-0

CO-N Kontaktfedern

Merkmale

- auch mit T-Lanzen lieferbar
- Material: Cu-Be

Abmessungen ▶ Einheit = mm



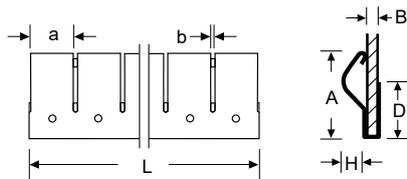
Art.-Nr.	Typ	A (mm)	a (mm)	B (mm)	b (mm)	D (mm)	H (mm)	L (mm)
621 01 58	CO-N	11,4	3,6	1,0	1,2	6,9	2,5	407,0
621 01 60	CO-N2	11,4	3,6	2,0	1,2	5,8	2,5	407,0

CO-O Kontaktfedern

Merkmale

- auch mit T-Lanze lieferbar
- Material: Cu-Be

Abmessungen ▶ Einheit = mm



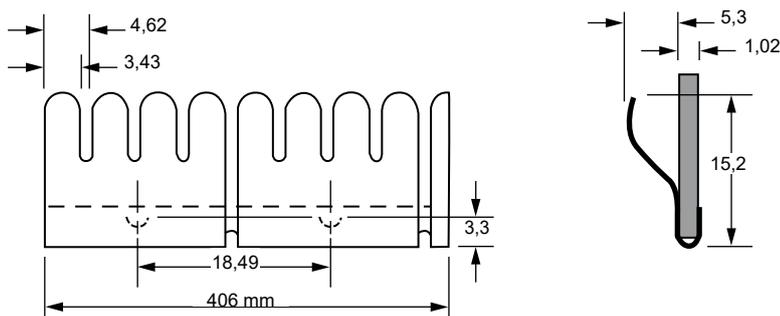
Art.-Nr.	Typ	A (mm)	a (mm)	B (mm)	b (mm)	D (mm)	H (mm)	L (mm)
621 01 61	CO-O	11,7	5,85	1,0	0,5	6,1	3,0	457,0
621 01 62	CO-O1	11,7	5,85	1,5	0,5	5,6	3,0	457,0
621 01 63	CO-O2	11,7	5,85	2,0	0,5	5,1	3,0	457,0
621 01 64	CO-O3	19,3	9,0	1,0	0,5	7,4	6,4	456,0
621 01 65	CO-O4	19,3	9,0	1,5	0,5	6,9	6,4	456,0
621 01 66	CO-O5	19,3	9,0	2,0	0,5	6,4	6,4	456,0

182 RF8C Kontaktfedern

Merkmale

- Steckmontage
- Materialstärke: 0,13 mm
- Material: Cu-Be
- Art.Nr.: 621 01 217

Abmessungen ▶ Einheit = mm



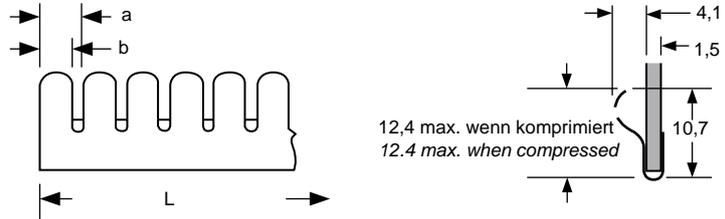
187-RF4-C070 Kontaktfedern



Merkmale

- Materialstärke: 0,13mm
- Material: Cu-Be

Abmessungen ► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	a	b	L (mm)
621 01 33	187-RF4-C070	4,75	3,56	407,0

CO-LP1, CO-LP2, CO-LP3 Kontaktfedern

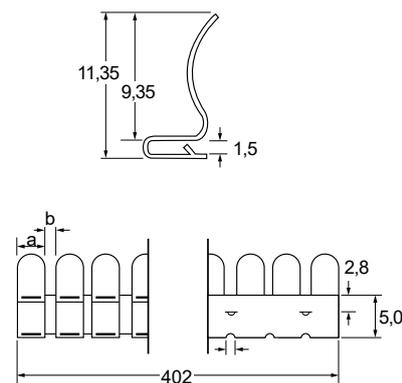


Merkmale

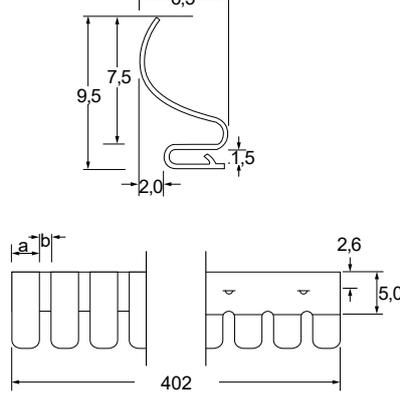
- Steckmontage
- Materialstärke: 0,127 mm
- Material: Cu-Be

Abmessungen ► Einheit = mm

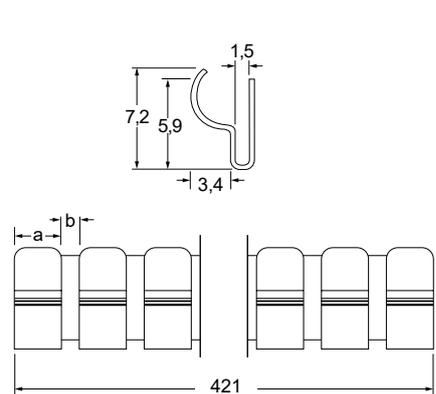
CO-LP1



CO-LP2



CO-LP3



Art.-Nr.	Typ	a (mm)	b (mm)
621 01 165	CO-LP1	3,6	1,2
621 01 166	CO-LP2	3,6	1,2
621 01 167	CO-LP3	3,6	1,2

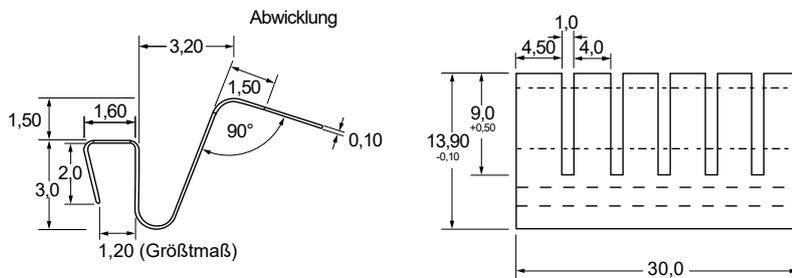
Andere Längen und Oberflächen auf Anfrage, Tel.: 09852 61079-0

4-20527 Kontaktfedern

Merkmale

- Steckmontage
- Materialstärke: 0,10 mm
- Material: Cu-Be, versilbert
- Art.Nr.: 621 04 231

Abmessungen ▶ Einheit = mm



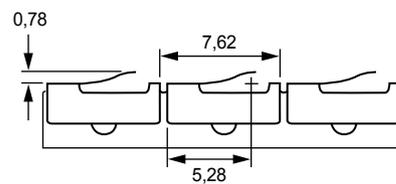
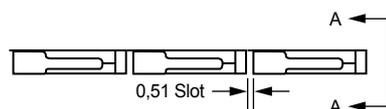
Andere Längen und Oberflächen auf Anfrage, Tel.: 09852 61079-0

CO-LP8 Kontaktfedern

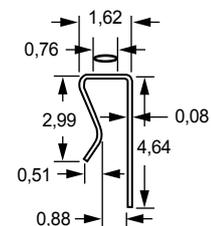
Merkmale

- geeignet für Wandstärken von 0,88 mm bis 1,52 mm
- mühelose Montage und sicherer Halt durch Clip-On Design
- extrem geringer Kraftaufwand zur Komprimierung
- Material: Cu-Be

Abmessungen ▶ Einheit = mm



Ansicht A-A



Art.-Nr.	Typ	L (mm)
621 01 225	CO-LP8	305,0

CO-LP973 Kontaktfedern

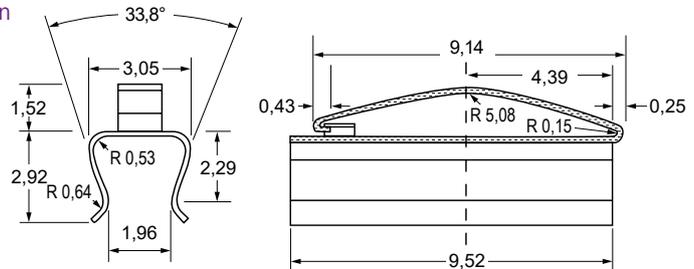


Merkmale

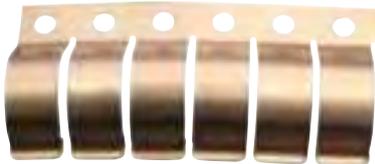
- Steckmontage
- Materialstärke: 0,15 mm
- Material: Cu-Be, blank (verzinkt)
- Art.-Nr.: 621 01 237 (621 02 237)

Abmessungen

► Einheit = mm



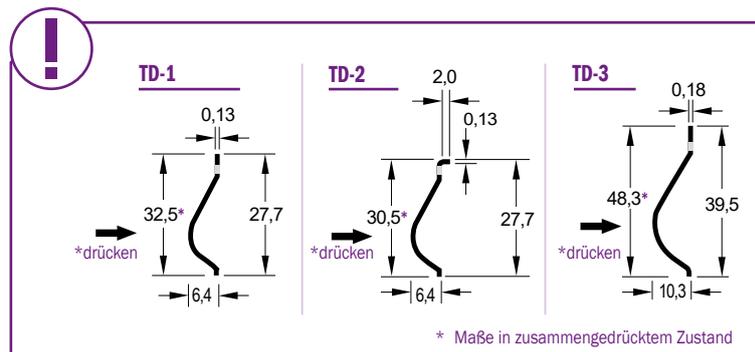
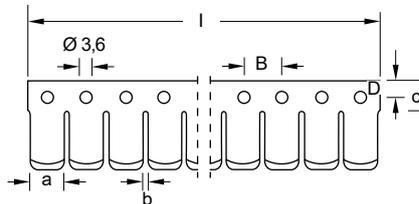
TD Kontaktfedern



Merkmale

- ideal zur Abschirmung von Türen und anderen beweglichen Teilen an abgeschirmten Räumen, Kabinen und Schränken
- hervorragende Dämpfungswerte von ≥ 110 dB bei 100 MHz
- Befestigung erfolgt durch Nieten, Schrauben oder Löten
- Material: Cu-Be

Abmessungen ► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	a (mm)	B (mm)	b (mm)	c (mm)	D (mm)	I (mm)
621 01 19-503,5	TD-1	8,5	9,5	1,0	6,7	3,96	503,5
621 01 19	TD-1	8,5	9,5	1,0	6,7	3,96	10.600,0
621 01 20-503,5	TD-2	8,5	9,5	1,0	6,7	3,96	503,5
621 01 21-508	TD-3	11,7	12,7	1,0	7,9	4,75	508,0
621 01 21	TD-3	11,7	12,7	1,0	7,9	4,75	7.600,0

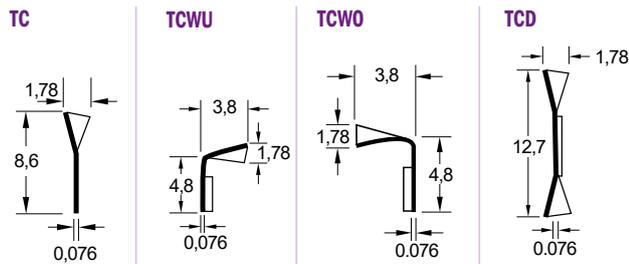
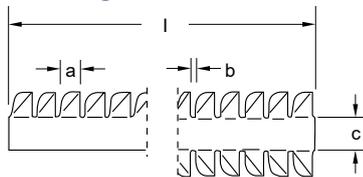
Andere Längen und Oberflächen, z.B. verzinkt, verzinkt, versilbert, vergoldet etc., auf Anfrage: Tel.: 09852 61079-0

TC, TCWU, TCWO, TCD Kontaktfedern

Merkmale

- Material: Cu-Be

Abmessungen ► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	a (mm)	b (mm)	c (mm)	l (mm)
621 01 01-610	TC	3,8	0,4	4,8	610,0
621 01 01-500	TC	3,8	0,4	4,8	500,0
621 01 01	TC	3,8	0,4	4,8	50.000,0
621 01 03	TCWU	3,8	0,4	4,8	500,0
621 01 02-610	TCD	3,8	0,4	4,8	610,0
621 01 04-500	TCWO	3,8	0,4	4,8	500,0
621 01 04-610	TCWO	3,8	0,4	4,8	610,0
621 01 02	TCD	3,8	0,4	4,8	7.600,0

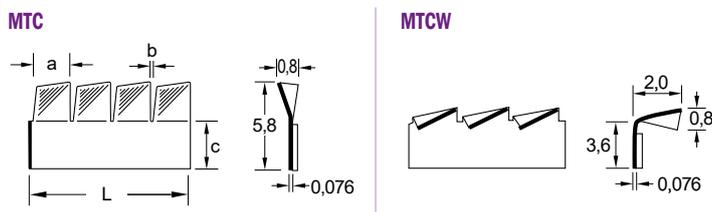
Lieferbar mit und ohne Klebestreifen, Tel.: 09852 61079-0

MTC, MTCW Kontaktfedern

Merkmale

- Material: Cu-Be

Abmessungen ► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	a (mm)	b (mm)	c (mm)	L (mm)
621 01 11-500	MTC	2,0	0,4	3,6	500,0
621 01 11-610	MTC	2,0	0,4	3,6	610,0
621 01 11	MTC	2,0	0,4	3,6	50.000,0
621 01 12-610	MTCW	2,0	0,4	3,6	610,0

Lieferbar mit und ohne Klebestreifen, Tel.: 09852 61079-0

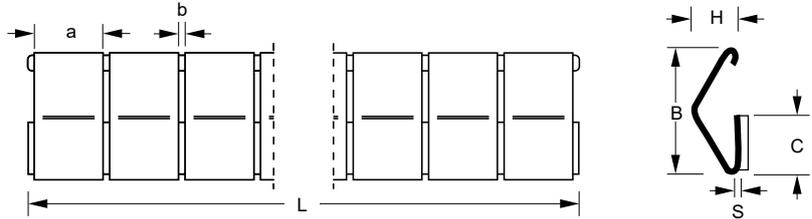
KF1 Kontaktfedern



Merkmale

- Klebmontage
- Material: Cu-Be

Abmessungen ► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	a (mm)	B (mm)	b (mm)	C (mm)	H (mm)	S (mm)	L (mm)
621 01 104	KF1-A	4,3	8,1	0,5	5,3	2,8	0,05	406,0
621 01 105	KF1-B	5,7	9,4	0,6	5,3	3,3	0,05	406,0
621 01 106	KF1-C	8,7	15,2	0,8	7,2	5,7	0,08	610,0
621 01 107	KF1-D	8,7	19,8	1,0	11,2	8,1	0,10	455,0
621 01 108	KF1-E	11,7	27,9	1,0	19,8	10,2	0,13	457,0

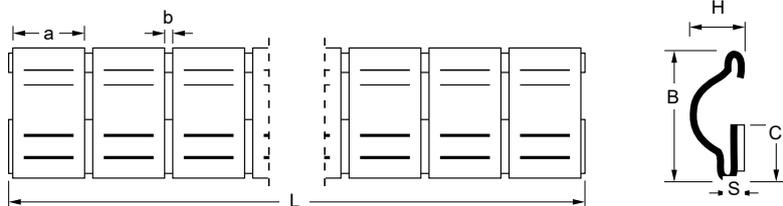
KF2 Kontaktfedern



Merkmale

- Klebmontage
- Material: Cu-Be

Abmessungen ► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	a (mm)	B (mm)	b (mm)	C (mm)	H (mm)	S (mm)	L (mm)
621 01 109	KF2-A	4,3	8,1	0,5	5,4	2,5	0,09	408,0
621 01 110	KF2-B	5,7	9,4	0,6	5,25	3,3	0,09	406,0
621 01 111	KF2-C	3,9	15,2	0,8	7,4	5,6	0,09	455,0
621 01 112	KF2-D	8,7	15,2	0,8	7,2	5,6	0,09	457,0

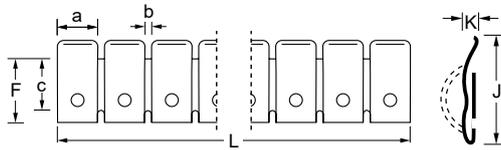
Andere Längen und Oberflächen auf Anfrage: Tel.: 09852 61079-0

CF Kontaktfedern

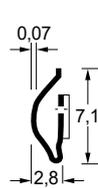
Merkmale

- Klebemontage
- Material: Cu-Be

Abmessungen ► Einheit = mm



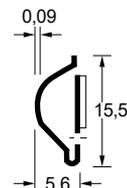
CF-A



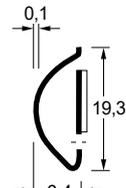
CF-B



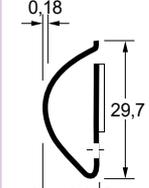
CF-C



CF-D



CF-E



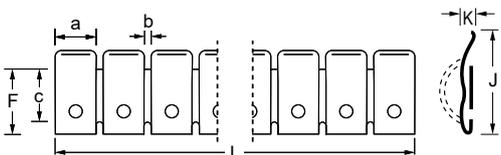
Art.-Nr.	Typ	a (mm)	b (mm)	c (mm)	F (mm)	J (mm)	K (mm)	L (mm)
621 01 89-406	CF-A	4,31	0,46	3,81	5,84	9,40	1,65	406,0
621 01 90-406	CF-B	5,79	0,56	3,85	7,5	13,20	1,60	406,0
621 01 90	CF-B	5,79	0,56	3,85	7,5	13,20	1,80	7.620,0
621 01 91-610	CF-C	8,71	0,81	10,0	12,60	23,83	1,60	610,0
621 01 92-610	CF-D	8,51	1,02	10,0	12,60	23,83	1,60	610,0
621 01 93-304	CF-E	11,68	1,02	17,0	17,80	49,20	1,60	305,0

CFW Kontaktfedern

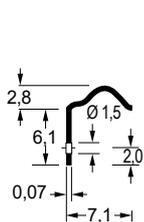
Merkmale

- Befestigung erfolgt durch Schrauben, Nieten oder Löten
- Material: Cu-Be

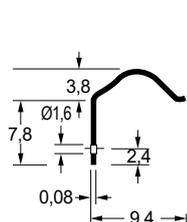
Abmessungen ► Einheit = mm



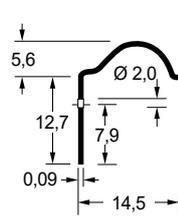
CFW-A



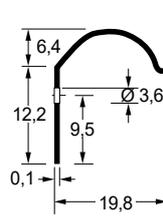
CFW-B



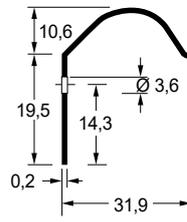
CFW-C



CFW-D



CFW-E



Art.-Nr.	Typ	a (mm)	b (mm)	c (mm)	F (mm)	J (mm)	K (mm)	L (mm)
621 01 94	CFW-A	4,31	0,46	3,81	5,84	9,40	1,65	406,0
621 01 95	CFW-B	5,79	0,56	3,9	7,6	12,70	1,60	406,0
621 01 96	CFW-C	8,71	0,81	9,9	12,90	19,56	1,60	610,0
621 01 97	CFW-D	8,51	1,02	11,90	12,70	23,83	1,60	305,0
621 01 98	CFW-E	11,68	1,02	18,0	19,90	49,20	1,60	305,0

Andere Längen und Oberflächen auf Anfrage: Tel.: 09852 61079-0

KS-N, KS-N1, KS-O, KS-P, KS-Q Kontaktfedern

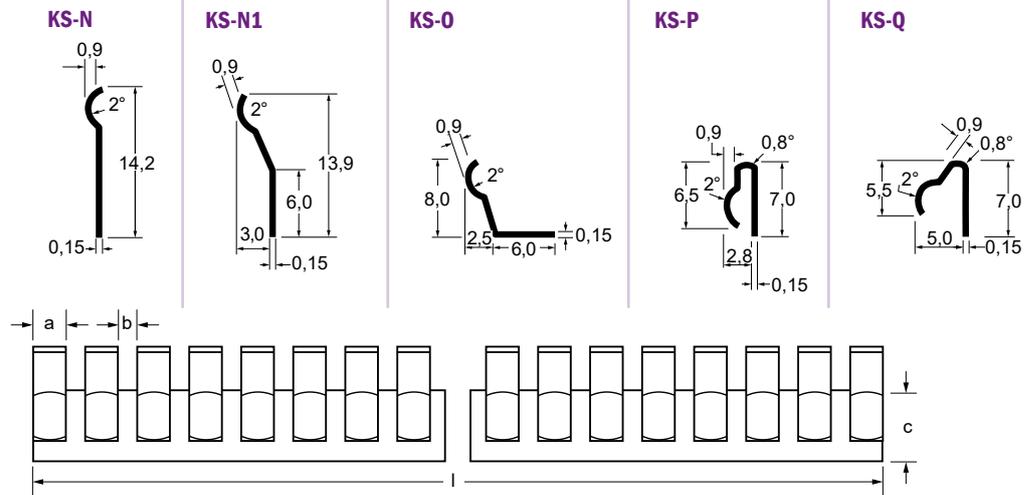


Merkmale

- Material: Cu-Be

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	a (mm)	b (mm)	c (mm)	l (mm)
621 01 126	KS-N	1,5	0,5	5,5	500,0
621 01 127	KS-N1	1,5	0,5	5,5	500,0
621 01 128	KS-O	1,5	0,5	5,5	500,0
621 01 129	KS-P	1,5	0,5	5,5	500,0
621 01 130	KS-Q	1,5	0,5	5,5	500,0

KS-R, KS-R1, KS-S, KS-S1, KS-T Kontaktfedern

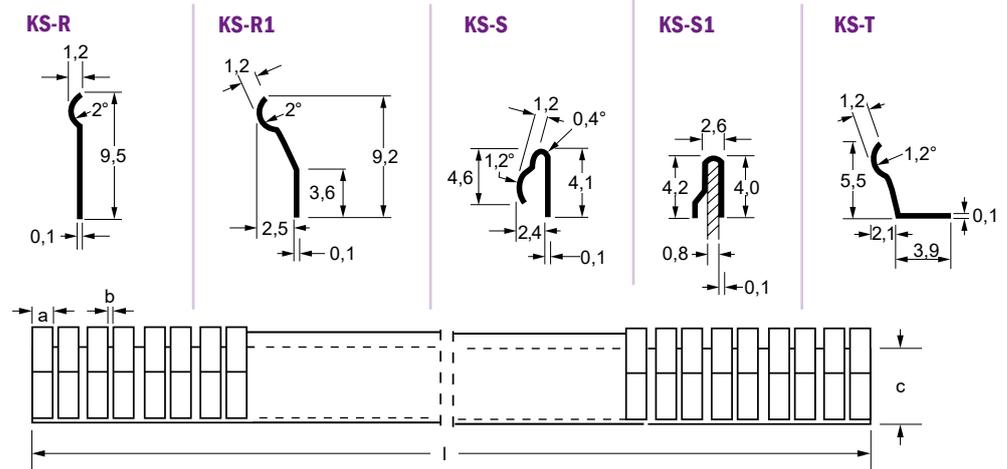


Merkmale

- Material: Cu-Be

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	a (mm)	b (mm)	c (mm)	l (mm)
621 01 131	KS-R	1,0	0,5	3,2	500,0
621 01 132	KS-R1	1,0	0,5	3,2	500,0
621 01 133	KS-S	1,0	0,5	3,2	500,0
621 01 134	KS-S1	1,0	0,5	3,2	406,0
621 01 135	KS-T	1,0	0,5	3,2	500,0

Andere Materialstärken auf Anfrage: Tel.: 09852 61079-0

Kontaktfedern aus Kupfer-Beryllium

Anwendung

Federn aus Kupfer-Beryllium werden aufgrund ihrer hervorragenden Materialeigenschaften in den unterschiedlichsten Formen und Abmessungen vor allem in den folgenden Industriezweigen eingesetzt:

→ **Nachrichten- und Hochfrequenztechnik, Elektrotechnik, Mess- und Regeltechnik, Luft- und Raumfahrt, Kernphysik, Datenverarbeitung und Telekommunikation.**

Kontaktstreifen und -ringe aus Kupfer-Beryllium finden ihre Anwendung in allen Frequenzbereichen, u.a. als Kontaktgeber an Röhren und Abstimmeelementen, in zunehmendem Maße jedoch für die Abschirmung.

Beispielsweise sind die Typen **CF** und **SF** vielseitig einsetzbare Abschirmungen, mit denen Gehäuse, Schränke und Verkleidungen sehr effektiv gegen Störstrahlungen abgedichtet werden können.

Der Platzbedarf ist gering und die Montage äußerst einfach, da die Unterseite der Feder mit einem doppelseitigen Klebeband ausgerüstet ist. So sind aufwendige Löt-, Niet- oder Schraubarbeiten nicht erforderlich. Die gemessenen Dämpfungswerte sind hervorragend.

Magnetisches Feld: bei 14 kHz mehr als bei 46 dB

Freie Welle: bei 10 GHz ca. 108 dB

Der **Typ SF** ist eine Weiterentwicklung des **Typs CF**, bei dem der freie Teil des Fingers in einer Lasche geführt und so gegen Beschädigung geschützt wird. Je nach Andruck kann der Finger mehr oder weniger in die Lasche schlüpfen.

Werkstoffeigenschaften

Das für unsere Produkte verwendete Kupfer-Beryllium (CuBe₂) ist ein qualitätsgeprüfter und ausscheidungshärtender Federwerkstoff. Er zeichnet sich durch eine hohe Streckgrenze, Festigkeit und Elastizität, gute elektrische Leitfähigkeit, hohe Ermüdungsfestigkeit sowie Beständigkeit gegen Verschleiß und Korrosion aus. Die gute Wärmeleitfähigkeit verbunden mit hoher Härte bewirkt Funkensicherheit. Der Werkstoff ist unmagnetisch und besitzt ein erstklassiges Temperaturverhalten.

Physikalische Eigenschaften

Spez. Gewicht: 8,4 g/cm ³	Vickershärte: 350 - 430 kp/mm ²	Elastizitätsmodul: 135.000 N/mm ²
Schmelzbeginn: 900°C	Zugfestigkeit: 1200 - 1450 N/mm ²	Torsionsmodul: 47.000 N/mm ²
Ausdehnungskoeffizient (20 - 200°C): 17 x 10 ⁻⁶ /°C	Biegewechselfestigkeit bei 10 ⁵ Lastspielen: 250 - 290 ± N/mm ²	Federbiegegrenze: 820 - 950 N/mm ²
Wärmeleitfähigkeit: 0,27 cal/cm · s · °C, 1,13 W/cm · °C		Elektr. Leitfähigkeit: 12,5 - 13 m/Ωmm ²

Liefermöglichkeiten

Lieferform

Material: ausgehärtet oder ungehärtet	Als Einzelfeder konfektioniert, Kontaktfederstreifen oder Kontaktring
Lagerprogramm: ausgehärtet, blank oder verzinkt	Einige Kontaktfederstreifen können vom Anwender zu Kontaktringen mit beliebigem Durchmesser geformt werden
Anpressdruck: kann auf Wunsch mitgeteilt werden	
Oberfläche: blank, verzinkt, versilbert, verzinkt, vergoldet, vernickelt bzw. Kundenwunsch oder in Edelstahl	Kontaktfederstreifen werden als lagermäßiges Sortiment gehalten

Bestellcode:

Zur Auswahl der gewünschten Oberflächenvergütung muss bei der Bestellung die 4. und 5. Stelle der Art.-Nr. wie folgt angegeben werden:

00 = Edelstahl	02 = verzinkt	04 = versilbert
01 = CuBe blank (Standard)	03 = verzinkt	05 = vergoldet
		06 = vernickelt

• Sonderfedern:

Neue Federformen und Sonderanfertigungen sind kurzfristig lieferbar. Viele Federn sind im Werkstoff Edelstahl erhältlich.

Besondere Verarbeitungshinweise beim Löten

• **Hartlöten:** Das Hartlöten erfolgt vor der Aushärtungsbehandlung. Bei der Hartlötung kleinerer Teile etwa gleicher Abmessung werden niedrigschmelzende Silberlote mit Löttemperaturen zwischen 610 °C und 650 °C unter Beachtung einer sehr kurzen Lötzeit benutzt. Nach Erstarren des Lotes müssen die Teile in Wasser abgeschreckt werden. Empfehlenswert ist das niedrigschmelzende Hartlot LAg45 (DIN 1734) mit einer Arbeitstemperatur von 620 °C. Bei Lötzeiten über einer halben Minute ist mit einer Einbuße der Aushärtbarkeit des Materials zu rechnen. Bei der Lötung sehr ungleicher Teile kann z.B. das eutektische Ag-Cu-Lot (72% Ag, 28% Cu) mit einer Löttemperatur von 790 °C gewählt werden. Dieses Lötverfahren wird meist im Lötöfen unter Schutzgas durchgeführt. Die Teile sind nach dem Löten ebenfalls abzuschrecken. Als Flussmittel kommen für all diese Hartlötverfahren meist niedrigschmelzende Fluoride mit hoher Aktivität infrage.

• **Weichlöten:** Weichlötung erfolgt grundsätzlich nach der Aushärtung, da die Schmelztemperaturen der Weichlote mit höchstens 250 °C stets unterhalb der Anlasstemperaturen liegen. Ein häufig genutztes Weichlot ist das LSn50 (DIN 17707), jedoch können auch andere Lote mit höherer Festigkeit und Löttemperatur verwendet werden. Als Flussmittel werden Zinkchlorid oder Lösungen von Zinkchlorid, Ammoniumchlorid und Salzsäure in Wasser verwendet, sofern die Teile nach der Lötung gewaschen werden können. Falls dies nicht möglich ist, wird häufig, nach vorheriger Verzinnung, ein Kolophonium-Mittel angewendet, um Korrosion durch Flussmittelreste zu vermeiden. Als besonders geeignet hat sich eine heiß gesättigte, wässrige Ammoniumfluorid-Lösung erwiesen, da sich dann selbst im Falle starker Verzunderung die sonst erforderliche Säuberung der Metalloberfläche von Berylliumoxid durch Beizen erübrigt.

LS-2D Lochschaum



Merkmale

- leitfähig in x-, y- und z-Richtung
 - absorbiert Erschütterungen und Vibrationen
 - problemlos zuzuschneiden und gratfrei (Schaumpolster)
 - Schirmdämpfung: > 60 dB
 - Temperaturbereich: -40 °C to +120 °C (kurzzeitig)
 - Beschichtung mit leitfähigem Kleber möglich
- Gängige Anwendungsbereiche:
Mobiltelefone, PDA, PDP/LCD TV



Eigenschaften

LS-2D-0030

			Testmethode
Materialstärke (mm)		0,3 ±0,1	GB/T 451.3
Schirmdämpfung (dB)		> 60	GB/T 30142
Temperaturbereich (°C)		-20 - +85 (long term) -40 - +120 (short term)	-
Oberflächenwiderstand (Ω/□)		≤ 0,08	GB/T 30139
Vertikaler Widerstand (Ω)		≤ 0,03	
Dehnung (%)		255 ±10 195 ±10	-
Zugfestigkeit kg/cm ²	MD	31 ±10	GB/T 13542.2
	TD	20 ±10	
Wiederherstellungsrate (%)		72	-

LS-2D-0050

			Testmethode
Materialstärke (mm)		0,5 ±0,15	GB/T 451.3
Schirmdämpfung (dB)		> 60	GB/T 30142
Temperaturbereich (°C)		-20 - +85 (long term) -40 - +120 (short term)	-
Oberflächenwiderstand (Ω/□)		≤ 0,08	GB/T 30139
Vertikaler Widerstand (Ω)		≤ 0,03	
Dehnung (%)		305 ±10 215 ±10	-
Zugfestigkeit kg/cm ²	MD	46,8 ±10	GB/T 13542.2
	TD	21,3 ±10	
Wiederherstellungsrate (%)		72	-

LS-2D-0070

			Testmethode
Materialstärke (mm)		0,7 ±0,2	GB/T 451.3
Schirmdämpfung (dB)		> 60	GB/T 30142
Temperaturbereich (°C)		-20 - +85 (long term) -40 - +120 (short term)	-
Oberflächenwiderstand (Ω/□)		≤ 0,10	GB/T 30139
Vertikaler Widerstand (Ω)		≤ 0,05	
Dehnung (%)		380 ±20 215 ±20	-
Zugfestigkeit kg/cm ²	MD	13,2 ±10	GB/T 13542.2
	TD	10,3 ±10	
Wiederherstellungsrate (%)		68,6	-

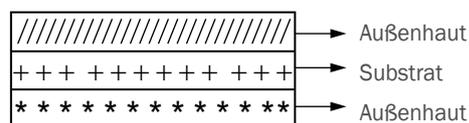
LS-2D-0100

			Testmethode
Materialstärke (mm)		1,0 ±0,3	GB/T 451.3
Schirmdämpfung (dB)		> 60	GB/T 30142
Temperaturbereich (°C)		-20 - +85 (long term) -40 - +120 (short term)	-
Oberflächenwiderstand (Ω/□)		≤ 0,10	GB/T 30139
Vertikaler Widerstand (Ω)		≤ 0,05	
Dehnung (%)		50 ±10 70 ±10	-
Zugfestigkeit kg/cm ²	MD	47 ±10	GB/T 13542.2
	TD	36 ±10	
Wiederherstellungsrate (%)		70	-

LS-2D-0200

			Testmethode
Materialstärke (mm)		2,0 ±0,3	GB/T 451.3
Schirmdämpfung (dB)		> 60	GB/T 30142
Temperaturbereich (°C)		-20 - +85 (long term) -40 - +120 (short term)	-
Oberflächenwiderstand (Ω/□)		≤ 0,10	GB/T 30139
Vertikaler Widerstand (Ω)		≤ 0,05	
Dehnung (%)		50 ±10 70 ±10	-
Zugfestigkeit kg/cm ²	MD	47 ±10	GB/T 13542.2
	TD	36 ±10	
Wiederherstellungsrate (%)		70	-

Aufbau



SB-5F Abschirmgehäuse

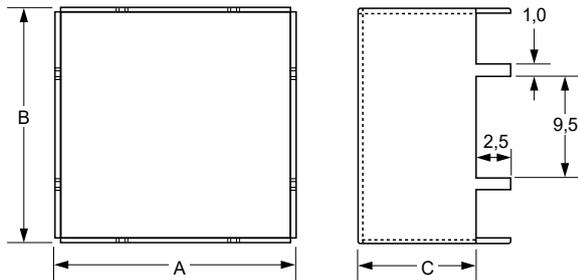


Merkmale

- Abschirmgehäuse (Abschirmhaube) 5-seitig mit Pins
- Seitenwände nur gebogen, ungeschweißt
- Standardgrößen ohne Werkzeugkosten
- Materialstärke: 0,6 mm
- Material: Stahlblech verzinkt

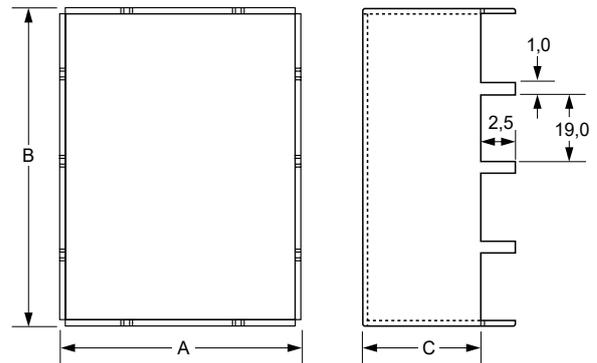
Abmessungen ▶ Einheit = mm

Figur 1



Abmessungen ▶ Einheit = mm

Figur 2



Art.-Nr.	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Figur
622 01 22	25,0	25,0	15,0	1
622 01 23	30,0	25,0	18,0	1
622 01 24	40,0	28,0	20,0	1
622 01 25	40,0	32,0	18,0	1
622 01 26	60,0	40,0	20,0	2
622 01 27	70,0	50,0	25,0	2

! Ausführliche Datenblätter auf Anfrage, Tel.: 09852 61079-0

SA-5F Abschirmgehäuse

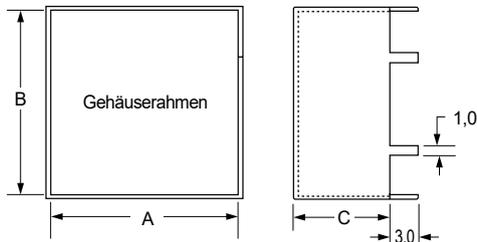
Merkmale

- Abschirmgehäuse (Abschirmhaube) 5-seitig mit Pins
- Seitenwände gebogen und punktgeschweißt
- Standardgrößen ohne Werkzeugkosten
- Materialstärke: 0,4 mm
- Material: Kupfer verzinkt



Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	A (mm)	B (mm)	C (mm)
622 12 01	20,0	20,0	2,5
622 12 02	20,0	20,0	5,0
622 12 03	20,0	20,0	10,0
622 12 04	30,0	20,0	2,5
622 12 05	30,0	20,0	5,0
622 12 06	30,0	20,0	10,0
622 12 07	30,0	30,0	2,5
622 12 08	30,0	30,0	5,0
622 12 09	30,0	30,0	10,0
622 12 10	50,0	25,0	2,5
622 12 11	50,0	25,0	5,0
622 12 12	50,0	25,0	10,0
622 12 13	50,0	50,0	2,5
622 12 14	50,0	50,0	5,0
622 12 15	50,0	50,0	10,0
622 12 16	75,0	50,0	5,0
622 12 17	75,0	50,0	10,0
622 12 18	75,0	50,0	15,0
622 12 19	75,0	75,0	5,0
622 12 20	75,0	75,0	10,0
622 12 21	75,0	75,0	15,0
622 12 22	100,0	50,0	5,0
622 12 23	100,0	50,0	10,0
622 12 24	100,0	50,0	15,0
622 12 25	125,0	75,0	10,0
622 12 26	125,0	75,0	15,0
622 12 27	125,0	75,0	25,0

! Ausführliche Datenblätter auf Anfrage, Tel.: 09852 61079-0

SA-4SFL Abschirmgehäuse

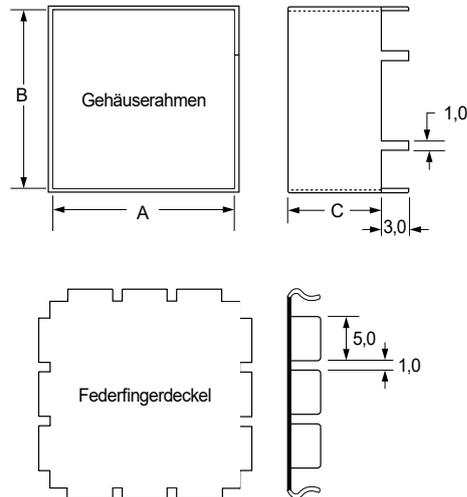


Merkmale

- Abschirmgehäuse mit separatem, aufsteckbarem Federfingerdeckel
- Gehäuserahmen 4-seitig, punktgeschweißt, mit Lötpins
- Standardgrößen ohne Werkzeugkosten
- Materialstärke: 0,4 mm
- Material Rahmen: Kupfer verzinkt
- Material Deckel: Messing verzinkt

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	A (mm)	B (mm)	C (mm)
622 09 01	20,0	20,0	2,5
622 09 02	20,0	20,0	5,0
622 09 03	20,0	20,0	10,0
622 09 04	30,0	20,0	2,5
622 09 05	30,0	20,0	5,0
622 09 06	30,0	20,0	10,0
622 09 07	30,0	30,0	2,5
622 09 08	30,0	30,0	5,0
622 09 09	30,0	30,0	10,0
622 09 10	50,0	25,0	2,5
622 09 11	50,0	25,0	5,0
622 09 12	50,0	25,0	10,0
622 09 13	50,0	50,0	2,5
622 09 14	50,0	50,0	5,0
622 09 15	50,0	50,0	10,0
622 09 16	75,0	50,0	5,0
622 09 17	75,0	50,0	10,0
622 09 18	75,0	50,0	15,0
622 09 19	75,0	75,0	5,0
622 09 20	75,0	75,0	10,0
622 09 21	75,0	75,0	15,0
622 09 22	100,0	50,0	5,0
622 09 23	100,0	50,0	10,0
622 09 24	100,0	50,0	15,0
622 09 25	125,0	75,0	10,0
622 09 26	125,0	75,0	15,0
622 09 27	125,0	75,0	25,0

! Ausführliche Datenblätter auf Anfrage, Tel.: 09852 61079-0

SA-4SFL-SMT Abschirmgehäuse

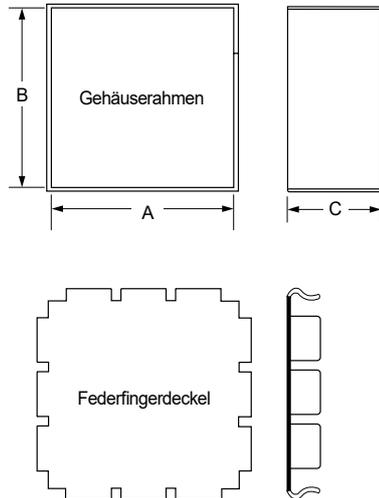
Merkmale

- Abschirmgehäuse mit separatem, aufsteckbarem Federfingerdeckel
- Gehäuserahmen 4-seitig, punktgeschweißt, für SMD-Bestückung
- Standardgrößen ohne Werkzeugkosten
- Materialstärke: 0,4 mm
- Material Rahmen: Kupfer verzinkt
- Material Deckel: Messing verzinkt



Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	A (mm)	B (mm)	C (mm)
622 09 01 SMT	20,0	20,0	2,5
622 09 02 SMT	20,0	20,0	5,0
622 09 03 SMT	20,0	20,0	10,0
622 09 04 SMT	30,0	20,0	2,5
622 09 05 SMT	30,0	20,0	5,0
622 09 06 SMT	30,0	20,0	10,0
622 09 07 SMT	30,0	30,0	2,5
622 09 08 SMT	30,0	30,0	5,0
622 09 09 SMT	30,0	30,0	10,0
622 09 10 SMT	50,0	25,0	2,5
622 09 11 SMT	50,0	25,0	5,0
622 09 12 SMT	50,0	25,0	10,0
622 09 13 SMT	50,0	50,0	2,5
622 09 14 SMT	50,0	50,0	5,0
622 09 15 SMT	50,0	50,0	10,0
622 09 16 SMT	75,0	50,0	5,0
622 09 17 SMT	75,0	50,0	10,0
622 09 18 SMT	75,0	50,0	15,0
622 09 19 SMT	75,0	75,0	5,0
622 09 20 SMT	75,0	75,0	10,0
622 09 21 SMT	75,0	75,0	15,0
622 09 22 SMT	100,0	50,0	5,0
622 09 23 SMT	100,0	50,0	10,0
622 09 24 SMT	100,0	50,0	15,0
622 09 25 SMT	125,0	75,0	10,0
622 09 26 SMT	125,0	75,0	15,0
622 09 27 SMT	125,0	75,0	25,0

! Ausführliche Datenblätter auf Anfrage, Tel.: 09852 61079-0

SA-5F-SMT Abschirmgehäuse

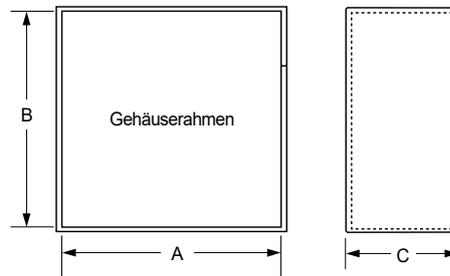


Merkmale

- Abschirmgehäuse (Abschirmhaube) 5-seitig, punktgeschweißt, für SMD-Bestückung
- Standardgrößen ohne Werkzeugkosten
- Materialstärke: 0,4 mm
- Material: Kupfer verzinkt

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	A (mm)	B (mm)	C (mm)
622 12 01 SMT	20,0	20,0	2,5
622 12 02 SMT	20,0	20,0	5,0
622 12 03 SMT	20,0	20,0	10,0
622 12 04 SMT	30,0	20,0	2,5
622 12 05 SMT	30,0	20,0	5,0
622 12 06 SMT	30,0	20,0	10,0
622 12 07 SMT	30,0	30,0	2,5
622 12 08 SMT	30,0	30,0	5,0
622 12 09 SMT	30,0	30,0	10,0
622 12 10 SMT	50,0	25,0	2,5
622 12 11 SMT	50,0	25,0	5,0
622 12 12 SMT	50,0	25,0	10,0
622 12 13 SMT	50,0	50,0	2,5
622 12 14 SMT	50,0	50,0	5,0
622 12 15 SMT	50,0	50,0	10,0
622 12 16 SMT	75,0	50,0	5,0
622 12 17 SMT	75,0	50,0	10,0
622 12 18 SMT	75,0	50,0	15,0
622 12 19 SMT	75,0	75,0	5,0
622 12 20 SMT	75,0	75,0	10,0
622 12 21 SMT	75,0	75,0	15,0
622 12 22 SMT	100,0	50,0	5,0
622 12 23 SMT	100,0	50,0	10,0
622 12 24 SMT	100,0	50,0	15,0
622 12 25 SMT	125,0	75,0	10,0
622 12 26 SMT	125,0	75,0	15,0
622 12 27 SMT	125,0	75,0	25,0

! Ausführliche Datenblätter auf Anfrage, Tel.: 09852 61079-0

ASGC-Clip

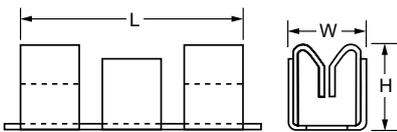
Merkmale

- passend für Abschirmgehäuse Typ SA-4-5F-SMT oder für individuelle Lösungen
- Abschirmgehäusedeckel bzw. Rahmen wird auf den Clip gesteckt.
- Deckel kann für Service- oder Einstellarbeiten abgenommen und wieder aufgesteckt werden.
- für SMT-Bestückung
- Material: Kupfer-Legierung verzinkt

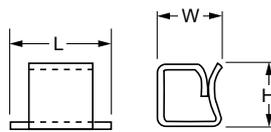


Abmessungen ► Einheit = mm

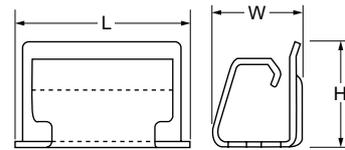
ASGC0919



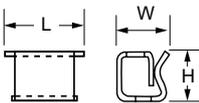
ASGC0927



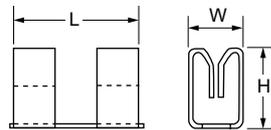
ASGC1271



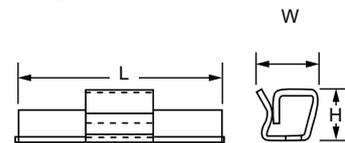
ASGC1381



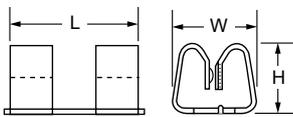
ASGC1407



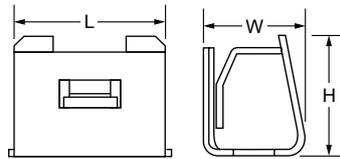
ASGC1431



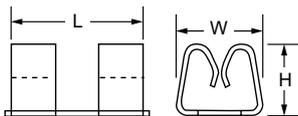
ASGC1496



ASGC1567



ASGC1645



Typ	L (mm)	W (mm)	H (mm)	Materialstärke (mm)	Deckelstärke (mm)	Rollengröße (Stck.)
ASGC0919	9,0	2,7	3,0	0,15	0,3 - 0,5	2.000
ASGC0927	3,2	2,0	2,0	0,15	0,2 - 0,3	2.000
ASGC1271	10,0	5,0	6,0	0,3	0,8 - 1,0	1.500
ASGC1381	2,4	1,6	1,5	0,15	0,2	2.000
ASGC1407	5,0	2,0	3,0	0,15	0,2	2.500
ASGC1431	6,2	1,8	1,5	0,15	0,15 - 0,2	4.000
ASGC1496	5,0	3,0	2,5	0,15	0,3 - 0,5	1.500
ASGC1567	5,6	3,7	4,5	0,2	0,3	1.250
ASGC1645	5,0	3,0	2,5	0,12	0,3 - 0,5	1.500

HWN Abschirmclip

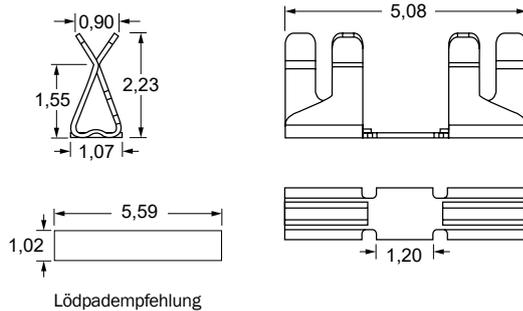


Merkmale

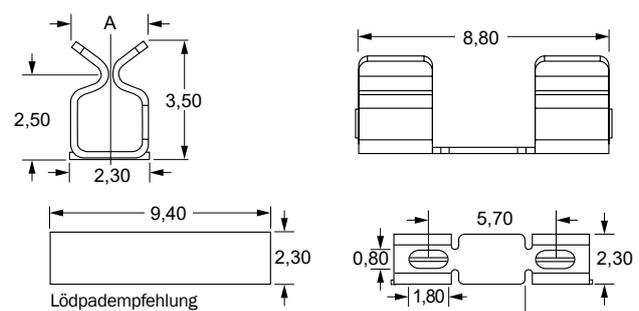
- Clip zur Aufnahme von Abschirmhauben für Haubenstärke 0,13 mm - 1,0 mm (wie z.B. Typ SA-5F-SMT oder individuelle Lösungen)
- ermöglicht einfaches Entfernen und wieder Aufstecken der Abschirmhaube, um Service bzw. Nacharbeiten der zu schirmenden Bauteile durchführen zu können
- schnelle und variable SMD-Bestückung
- Material: Kupfer-Beryllium, verzinkt
- Lieferform: lose oder Tape and Reel ($\varnothing = 330$ mm)

Abmessungen ► Einheit = mm

HWN-S



HWN-L (A=2,60) / HWN-M (A=2,20)



Art.-Nr.	Typ	für Haubenstärke (mm)	Einsteckkraft (max.)	Auszugskraft (max.)	Kontaktwiderstand (max.)	Rollengröße (Stck.)
622 01 08	HWN-S	0,13 - 0,23	5N (bei S = 0,17)	0,35 N	40m Ω	5.000
622 01 09	HWN-M	0,30 - 0,50	3N (bei S = 0,30)	1N	20m Ω	1.900
622 01 10	HWN-L	0,70 - 1,0	3N (bei S = 0,70)	1N	20m Ω	1.900

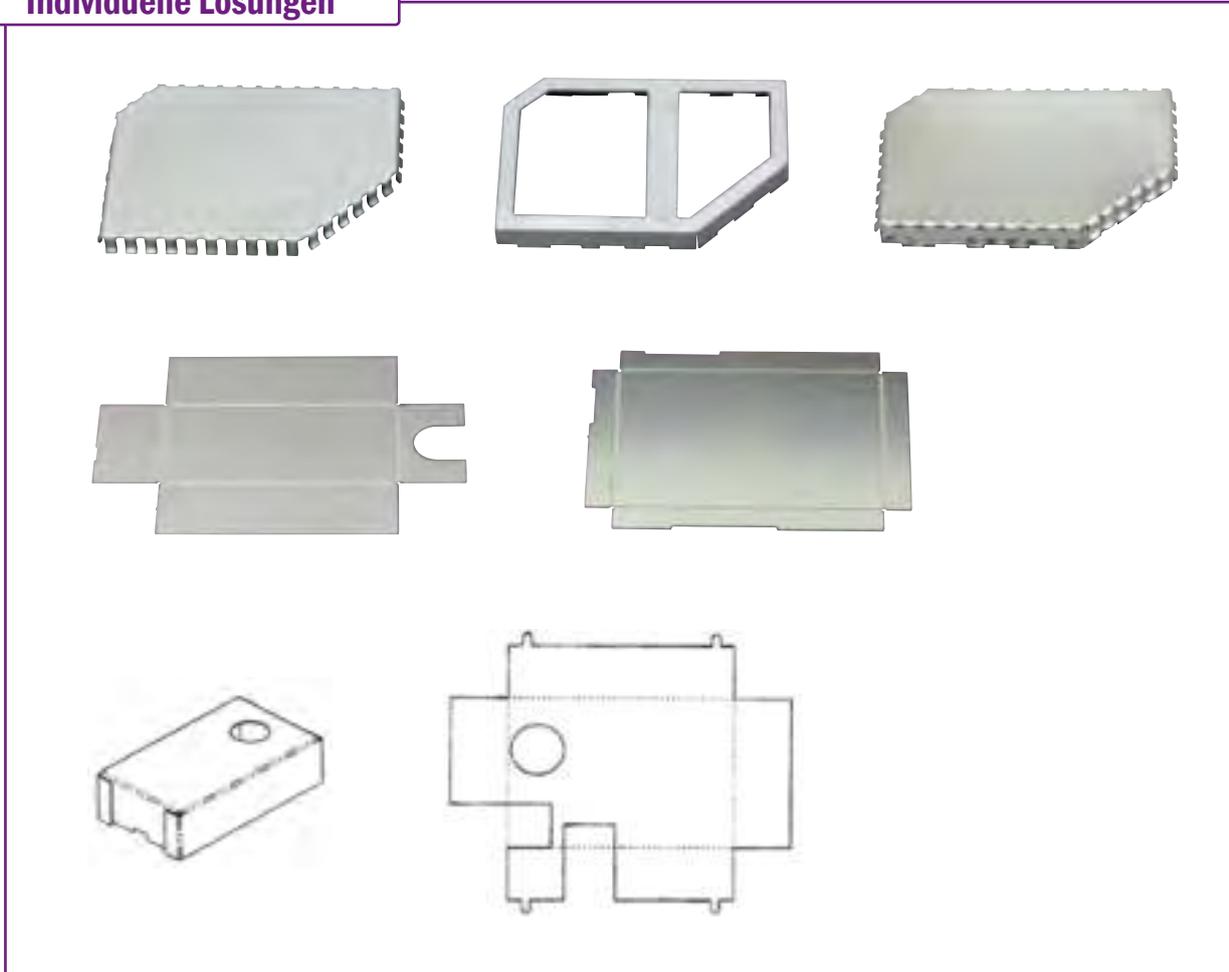
! Ausführliche Datenblätter auf Anfrage, Tel.: 09852 61079-0

Individuelle Lösungen Abschirmgehäuse

Merkmale

- Für individuelle Lösungen schicken Sie uns bitte Ihre Anfrage mit einer Zeichnung, möglichst als PDF.
- Ihre Anforderungen werden sofort von unseren Technikern, die Sie auch gerne direkt vor Ort beraten, geprüft und die beste Fertigungsart in Abhängigkeit von Qualität zu Menge und zu Art und Ausführung empfohlen.

Individuelle Lösungen



Fertigungsmöglichkeiten

Ätztechnik
Lasertechnik
Stanz-/ Biegetechnik

Materialien

Stahl (verzinkt)
Messing (verzinkt)
Kupfer (verzinkt)
Neusilber
Edelstahl

TECSHIELD Abschirmbleche

Merkmale

- TECSHIELD Abschirmbleche ermöglichen Konstrukteuren durch vorgeätzte Biegekanten in verschiedenen Rastermaßen eine rasche und kostengünstige Herstellung von Gehäuseprototypen für Neuentwicklungen.



Gebrauchsanweisung:



- 1.** Zeichnen Sie mit einem Filzstift die Abwicklung des benötigten Abschirmgehäuses auf dem Blech vor.



- 2.** Schneiden Sie mit einer Schere die Umrisse aus.



- 3.** Biegen Sie die Seitenwände um 90°. Wenn nötig können Sie die Kanten zusätzlich verlöten.



- 4.** Fertiger Gehäuse-Prototyp.

→ Auf Wunsch sind kundenspezifische Rastermaße möglich!

TECSHIELD 40 Abschirmbleche

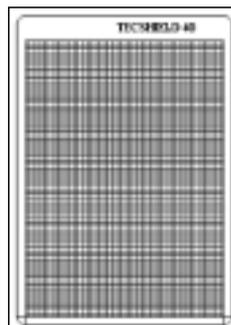
Merkmale

- Abschirmblech mit vorgeätzten Biegekanten
- Abmessungen: Höhe 335mm x Breite 260mm = 66 x 51 Einzelfelder
- Materialstärke: 0,5 mm
- Material: Kupfer verzinkt

Abmessungen

► Einheit = mm

Art.-Nr.	Rastermaß (mm)
622 01 01	5,08
622 01 05	3,50
622 01 04	6,35



TECSHIELD 40 Plus Abschirmbleche

Merkmale

- Abschirmblech mit vorgeätzten Biegekanten
- jede Zelle mit sechseckigem Ausbruch für bessere Luftkühlung
- Abmessungen: Höhe 335 mm x Breite 260 mm = 66 x 51 Einzelfelder
- Materialstärke: 0,5 mm
- Material: Kupfer verzinkt

Abmessungen

- ▶ Einheit = mm



Art.-Nr.	Rastermaß (mm)
622 01 02	5,08

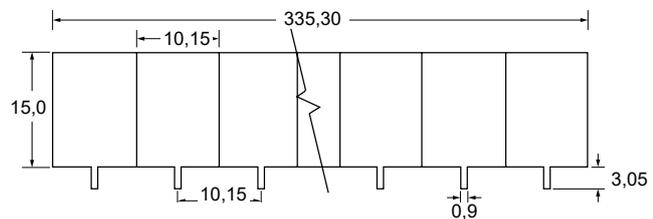
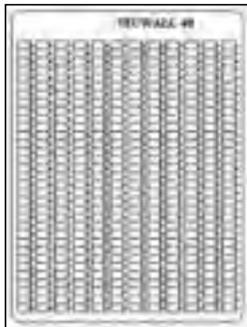
TECWALL 40 Abschirmbleche

Merkmale

- Abschirmblech mit vorgeätzten Biegekanten für Gehäuse-Seitenwände
- 12 Streifen mit je 33 Einzelsegmenten gem. Zeichnung
- Materialstärke: 0,5 mm
- Material: Kupfer verzinkt

Abmessungen

- ▶ Einheit = mm



Art.-Nr.
622 01 03

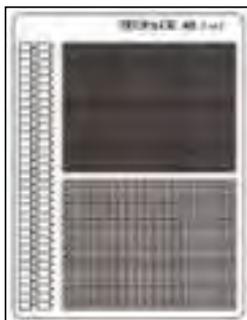
TECPACK 40 3 IN 1 Abschirmbleche

Merkmale

- Abschirmblech mit 2 Streifen TECWALL 40 und je 157 x 203 mm der Typen TECSHIELD 40 und TECSHIELD 40 plus
- Materialstärke: 0,5 mm
- Material: Kupfer verzinkt

Abmessungen

- ▶ Einheit = mm



Art.-Nr.
622 01 06

NK-NS Erdungsschelle

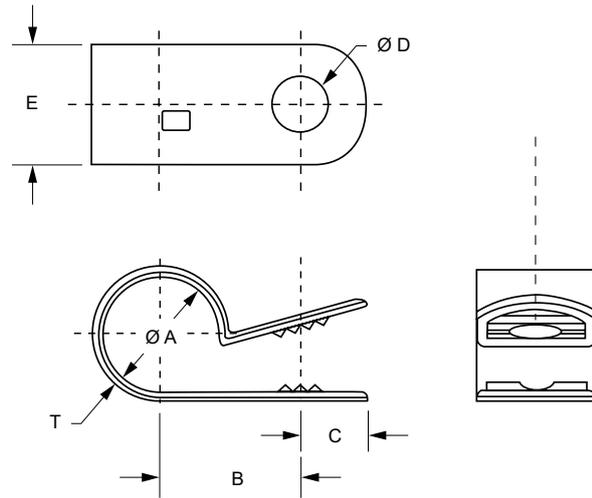


Merkmale

- bestens geeignet zur Befestigung und Kontaktierung des Schirms von geschirmten Leitungen auf geerdeten Teilen
- die Schelle passt sich durch hervorragende Elastizität ideal an den zu erdenden Kabelschirm an → der Schirm wird dadurch nicht beschädigt
- Temperatureinsatzbereich: -20°C bis +65°C
- Oberflächenwiderstand: max. 0,08 Ω
- Material Schelle: Polyamid 6.6, UL94V-2
- Kontaktmaterial: Cu-Ni, bei Typ NK-1NS: Ag

Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	Ø A (mm)	B (mm)	C (mm)	Ø D (mm)	E (mm)	T (mm)	Kabel-Ø (mm)
220 09 01 S	NK-1NS	1,6	6,7	5,6	3,2	9,5	1,5	1,6
220 09 02 S	NK-2NS	4,0	9,4	4,5	4,3	9,0	0,9	3,4
220 09 03 S	NK-3NS	5,6	11,0	4,8	4,3	9,6	1,0	4,9
220 09 04 S	NK-4NS	6,8	11,0	4,8	4,3	9,6	1,0	5,8
220 09 05 S	NK-5NS	8,6	11,8	4,8	4,3	9,6	1,0	7,7
220 09 06 S	NK-6NS	11,0	12,6	4,8	4,3	9,6	1,0	9,9
220 09 07 S	NK-7NS	12,2	13,4	4,8	4,3	9,6	1,0	10,7
220 09 08 S	NK-8NS	13,4	14,2	4,8	4,3	9,6	1,0	11,8
220 09 10 S	NK-10NS	15,4	15,8	5,1	4,3	10,2	1,0	14,1
220 09 12 S	NK-12NS	20,0	18,1	6,6	4,3	13,2	1,8	18,4
220 09 14 S	NK-14NS	22,5	19,7	6,4	5,1	12,8	1,8	20,0
220 09 16 S	NK-16NS	26,0	21,0	6,4	5,1	12,8	1,8	23,8

Weitere Abmessungen auf Anfrage, Tel.: 09852 61079-0

FGC Erdungsschelle

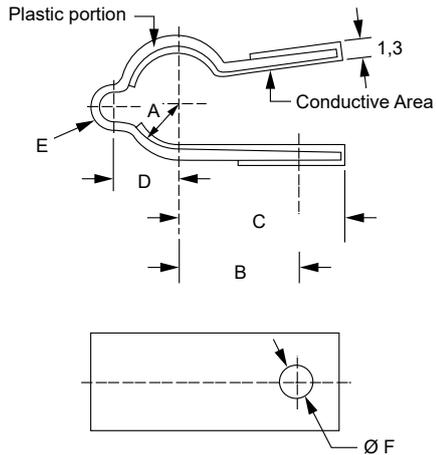
Merkmale

- bestens geeignet zur Befestigung und Kontaktierung des Schirms von geschirmten Leitungen auf geerdeten Teilen
- die Schelle passt sich durch hervorragende Elastizität ideal an den zu erdenden Kabelschirm an → der Schirm wird dadurch nicht beschädigt
- Material Schelle: Nylon 6.6, UL94V-2
- Kontaktmaterial: Kupfer



Abmessungen

► Einheit = mm



Art.-Nr.	Typ	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	Ø F (mm)	Kabel-Ø (mm)
611 03 03	FGC-3	R1,8	9,5	13,5	3,0	R1,5	3,2	2,7 - 3,5
611 03 05	FGC-5	R3,0	10,7	14,7	4,3	R2,0	3,2	5,0 - 5,5
611 03 08	FGC-8	R4,8	12,5	16,6	6,5	R2,3	3,2	8,2 - 9,0
611 03 03-4	FGC-3M4	R1,8	9,5	13,5	3,0	R1,5	4,2	2,7 - 3,5
611 03 05-4	FGC-5M4	R3,0	10,7	14,7	4,3	R2,0	4,2	5,0 - 5,5
611 03 08-4	FGC-8M4	R4,8	12,5	16,6	6,5	R2,3	4,2	8,2 - 9,0

Weitere Abmessungen auf Anfrage, Tel.: 09852 61079-0

FCS Kabelabschirmung

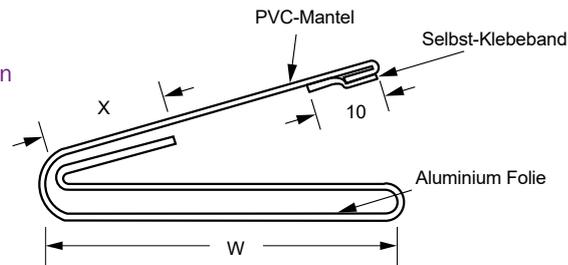


Merkmale

- ideal zur Abschirmung von bereits mit Steckern konfektionierten Flachbandleitungen
- einfache Montage
- Schließen erfolgt mittels Selbstklebeband
- für 16- bis 50-polige Flachbandkabel
- Zugfestigkeit: 140 N/3cm
- Innen: Alufolie zur HF-Abschirmung
- Außen: PVC-Mantel (nicht leitend)
- Farbe: schwarz

Abmessungen

► Einheit = mm

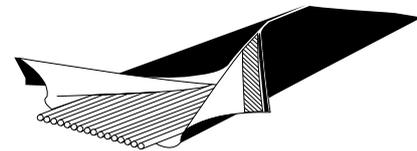


Art.-Nr.	Typ	W (mm)	X (mm)	Kabelbreite (mm)
613 08 16	FCS-22A	22,0	8,0	20,3
613 08 20	FCS-27A	27,0	10,0	25,4
613 08 26	FCS-35A	35,0	15,0	33,0
613 08 34	FCS-46A	45,5	15,0	43,2
613 08 40	FCS-53A	53,0	20,0	50,8
613 08 50	FCS-66A	66,0	20,0	63,5

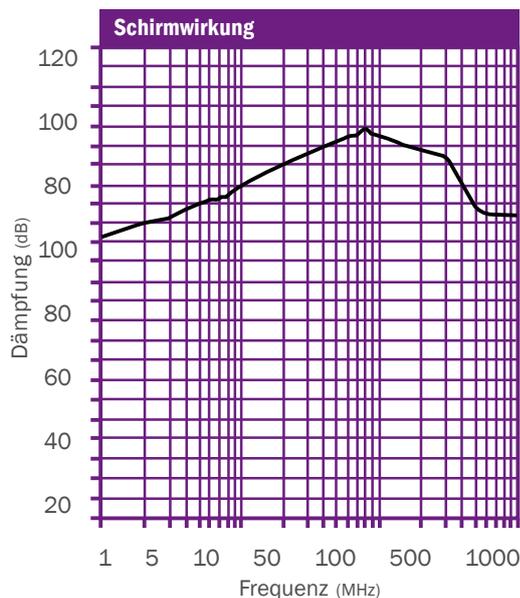


AUFBAU

Struktur	Werte
Aluminiumfolie	25 µm
Polyesterfilm	12 µm
PVC-Mantel	100 µm



- Schließen erfolgt mittels Selbstklebeband



KKB / AKB EMV Abschirmklebebänder

Merkmale

- mit leitendem Kleber beschichtet
- aus Kupfer, blank oder verzinkt bzw. aus Aluminium
- Widerstand Kupferband: entlang des Bandes: 0,002 Ω
durch das Band: < 0,01 Ω
- Widerstand Aluminiumband: entlang des Bandes: < 1.000 Ω
durch das Band: < 1,0 Ω



Abmessungen ► Einheit = mm

KKB + AKB



Art.-Nr.	Typ	Länge (m)	Breite (mm)	Folie Materialstärke (mm)	gesamt / inklusive Kleber Materialstärke (mm)	Material
620 01 05	KKB-05	25,0	5,0	0,040	0,065	Cu / blank
620 01 06	KKB-06	25,0	6,0	0,040	0,065	Cu / blank
620 01 08	KKB-08	25,0	8,0	0,040	0,065	Cu / blank
620 01 10	KKB-10	25,0	10,0	0,040	0,065	Cu / blank
620 01 12	KKB-12	25,0	12,0	0,040	0,065	Cu / blank
620 01 17	KKB-17	33,0	17,0	0,040	0,065	Cu / blank
620 01 20	KKB-20	25,0	20,0	0,040	0,065	Cu / blank
620 01 25	KKB-25	25,0	25,0	0,040	0,065	Cu / blank
620 01 30	KKB-30	25,0	30,0	0,040	0,065	Cu / blank
620 01 35	KKB-35	25,0	35,0	0,040	0,065	Cu / blank
620 01 40	KKB-40	25,0	40,0	0,040	0,065	Cu / blank
620 01 50	KKB-50	25,0	50,0	0,040	0,065	Cu / blank
620 01 100	KKB-100	25,0	100,0	0,040	0,065	Cu / blank
620 01 200	KKB-200	25,0	200,0	0,040	0,065	Cu / blank
620 01 300	KKB-300	25,0	300,0	0,040	0,065	Cu / blank

Art.-Nr.	Typ	Länge (m)	Breite (mm)	Folie Materialstärke (mm)	gesamt / inklusive Kleber Materialstärke (mm)	Material
620 10 08	AKB-08	66,0	8,0	0,040	0,070	Aluminium
620 10 10	AKB-10	66,0	10,0	0,040	0,070	Aluminium
620 10 17	AKB-17	66,0	17,0	0,040	0,070	Aluminium
620 10 20	AKB-20	66,0	20,0	0,040	0,070	Aluminium
620 10 25	AKB-25	66,0	25,0	0,040	0,070	Aluminium
620 10 30	AKB-30	66,0	30,0	0,040	0,070	Aluminium
620 10 38	AKB-38	66,0	38,0	0,040	0,070	Aluminium
620 10 50	AKB-50	66,0	50,0	0,040	0,070	Aluminium
620 10 100	AKB-100	66,0	100,0	0,040	0,070	Aluminium
620 10 200	AKB-200	66,0	200,0	0,040	0,070	Aluminium
620 10 300	AKB-300	66,0	300,0	0,040	0,070	Aluminium

Auch auf Länge geschnitten oder gestanzt nach Zeichnung auf Anfrage erhältlich, Tel.: 09852 61079-0

Drei Schritte zur Kosteneinsparung

1. Vorbereiten

THORA Elektronik GmbH:

- Ausarbeitung eines KANBAN-Konzeptes
- Bereitstellung der technischen Einrichtung
- Festlegung von Regal- und Behälterkennzeichnungen
- Materialflussanalyse zur optimalen Systemauslegung

Kunde:

- Festlegung des Sortiments mit Verbrauchsmengen
- Anzahl und Spezifikation der Bereitstellungsorte

2. Einführung

THORA Elektronik GmbH:

- Aufstellung der Regale
- Befüllung der Regale mit Behältern und Material
- Beschriftung der Regale und Behälter
- Mitarbeiteranweisung für das KANBAN-Handling
- Installation des Barcode-scanners und Einweisung in die Bedienung

Kunde:

- Bereitstellung der Lagerfläche

3. Betreuung

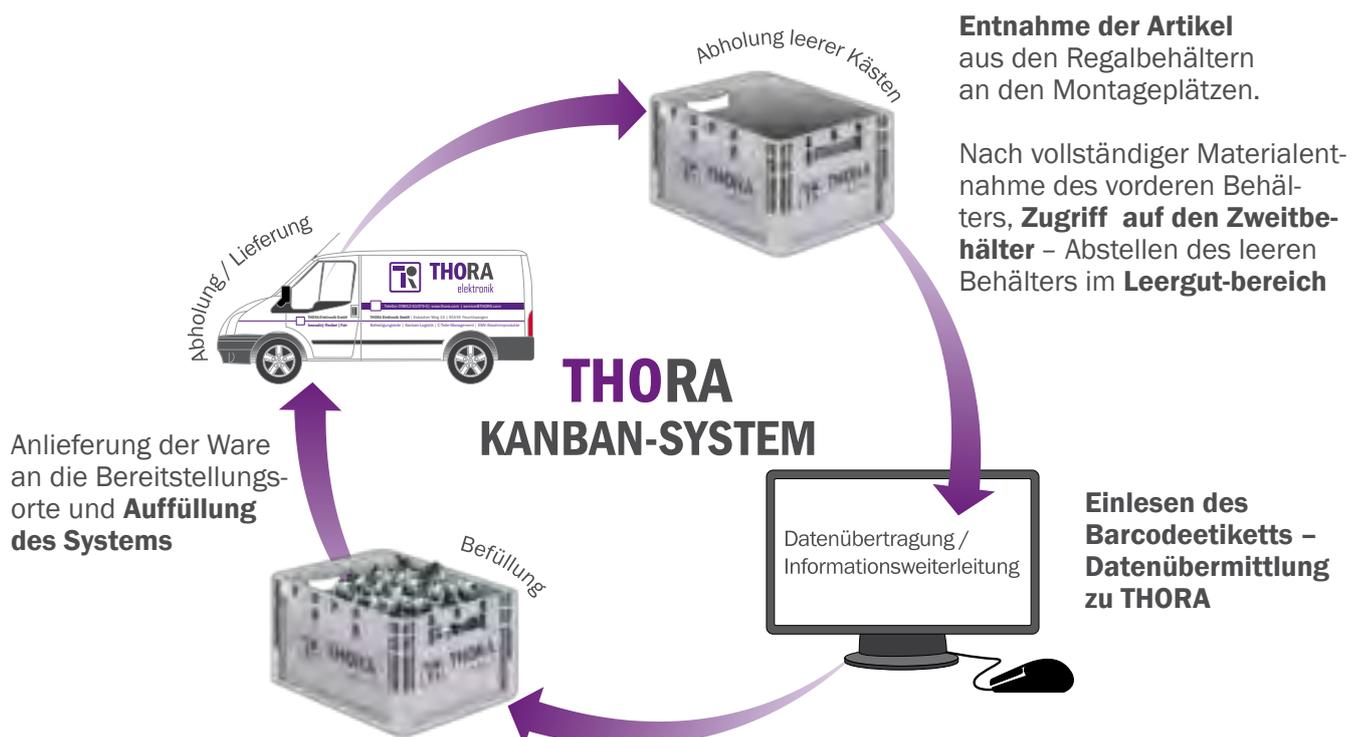
THORA Elektronik GmbH:

- Verbrauchsorientierte Auffüllung des KANBAN-Systems
- Flexible Artikeloptimierung innerhalb des Sortiments
- Vergrößerung von Regalmodulen bei Neuartikeln
- Gewährleistung der Prozesskontrolle zur permanenten Optimierung inkl. Ermittlung von weiteren Einsparpotentialen

Kunde:

- Information über Sortimentserweiterung
- Information über Produktionsveränderungen, die die Artikel- bzw. Mengenführung beeinflussen
- Sicherstellung von Ordnung und Sauberkeit des Systems

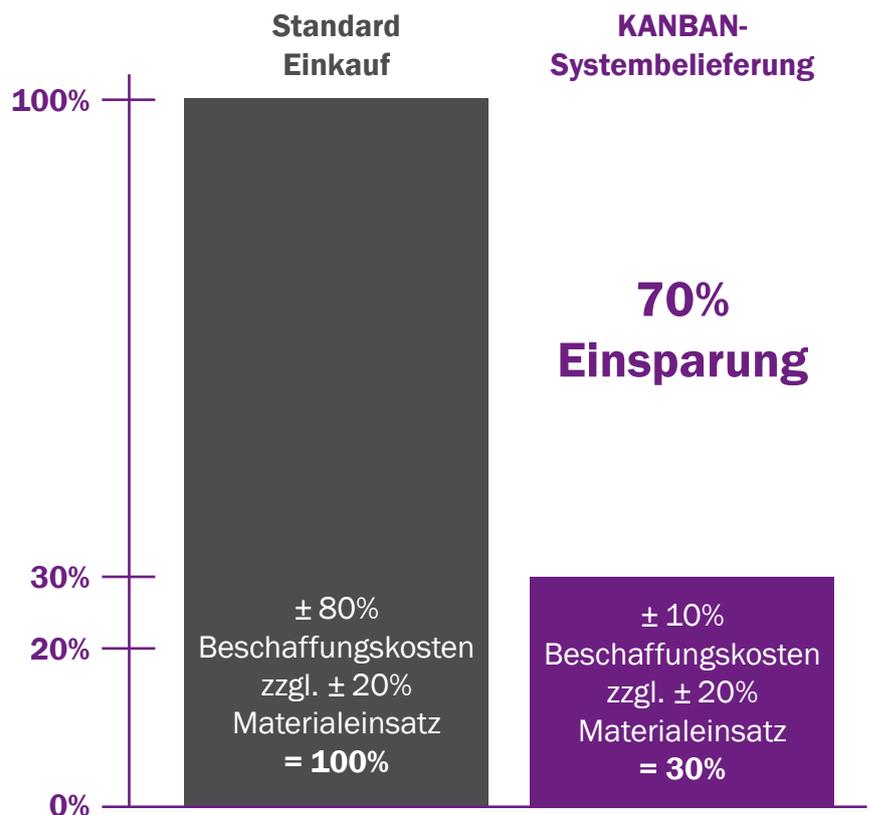
Kanban-Systembelieferungs-Kreislauf



Prozesskostenanalyse bei C-Teilen

Arbeitsgänge bei Materialbeschaffung und -lagerung

- Bestellvorschlag, Stückliste
- Start einer Anfragenkampagne
- Auswertung der Angebote
- Auslösen der Bestellungen
- Terminüberwachung/-mahnung
- Materialvereinnahmung
- Eingangs- und Qualitätskontrolle
- Materialeingangsbuchung
- Materialverteilung
- Materialentnahme
- Rechnungsprüfung/-buchung
- Materialeinsatz**



Ihre Vorteile

- **Senkung der Prozesskosten** durch verbrauchsgesteuerte Belieferung und Logistik
- **Lieferantenreduzierung**
- erhöhte **Versorgungssicherheit**
- Einsparung **Lagerkapazitäten**
- erhöhte **Liquidität**
- **Flächenoptimierung**
- Verlagerung **Qualitätsüberwachung** an Lieferanten
- **Einsparung** Materialdisposition und Kommissionierung
- **Artikelloptimierung** durch Sortimentsanalyse

- [-] KOSTEN
- [-] AUFWAND
- [+] SICHERHEIT
- [-] LAGERHALTUNG
- [+] LIQUIDITÄT
- [+] FLÄCHE
- [-] AUFWAND
- [-] AUFWAND
- [+] ARTIKEL-OPTIMIERUNG

Um die Wünsche unserer Kunden optimal zu erfüllen, arbeiten wir mit diversen **Standardetiketten**, die an spezielle Kundenanforderungen **angepasst werden können**. Darüber hinaus gibt es aber auch die Möglichkeit einer kompletten **Neuerstellung eines Etiketts**.



Allgemeine Geschäftsbedingungen

§1 Geltung der allgemeinen Verkaufsbedingungen

- (1) Die Firma THORA ELEKTRONIK GMBH legt allen Verkaufsgeschäften die nachfolgenden Verkaufsbedingungen zugrunde; alle Verträge, Lieferungen und sonstige Leistungen einschließlich Beratungsleistungen und Auskünften von THORA ELEKTRONIK GMBH erfolgen somit ausschließlich aufgrund dieser Geschäftsbedingungen an den Vertragspartner – nachfolgend Kunde genannt.
- (2) Die Verkaufsbedingungen gelten auch für alle zukünftigen Verträge mit dem Kunden sowie alle zukünftigen an ihn zu erbringenden Lieferungen und Leistungen, selbst wenn sie nicht nochmals ausdrücklich vereinbart werden.
- (3) Abweichungen von diesen Geschäftsbedingungen sind nur wirksam, wenn THORA ELEKTRONIK GMBH dies ausdrücklich schriftlich bestätigt. Dies gilt auch für die Aufhebung des Schriftformerfordernisses selbst.

§2 Angebot, Vertragsabschluss und Ausführungsunterlagen

- (1) Alle Angebote sind freibleibend.
- (2) Sämtliche Werbung in Prospekten, Internet etc. und die in den freibleibenden Angeboten erfolgten Angaben stellen lediglich eine Einladung an den Kunden dar, eine verbindliche Bestellung aufzugeben. Der Vertragsabschluss erfolgt erst mit der schriftlichen Annahme der Bestellung durch unsere Auftragsbestätigung, einer Lieferung oder Ausführung der Leistung.
- (3) Die Annahme der Bestellung können wir von einer Vorauszahlung bis zur Höhe des Gesamtpreises einschließlich Verpackung und Versand abhängig machen.
- (4) THORA ELEKTRONIK GMBH stehen auch weiterhin die Rechte, insbesondere Eigentums- und Urheberrechte sowie das Recht auf Verwertung, Vervielfältigung und Verbreitung an den im Zusammenhang mit der Angebotsabgabe dem Kunden überlassenen Plänen, Zeichnungen, Beschreibungen, Materialien und sonstigen Unterlagen zu. Ob und in welchem Ausmaß der Kunde an den Eigentums-, Nutzungs- und Veröffentlichungsrechten Ansprüche erwirbt, ist von den mit ihm getroffenen vertraglichen Vereinbarungen abhängig.
- (5) Wir sind berechtigt an den Liefergegenständen Änderungen vorzunehmen, die aus technischen Gründen oder aufgrund der Modellpflege erforderlich sind, soweit die Funktionsfähigkeit dadurch nicht beeinträchtigt wird.
- (6) Der Kunde ist verpflichtet die bestellte Lieferung und/oder Leistung abzunehmen und zu vergüten, sobald der Vertrag geschlossen ist.

§3 Preise, Zahlung, Aufrechnung

- (1) Maßgebend sind die in der Auftragsbestätigung genannten Preise. Sofern nichts anderes vereinbart ist, verstehen sich die Preise ab Werk, zuzüglich Fracht, Porto, Verpackung, Versicherung, Verzollung und der im Zeitpunkt der Lieferung jeweils gesetzlich gültigen Mehrwertsteuer.
- (2) THORA ELEKTRONIK GMBH ist im Falle einer Kostensteigerung für den Bezug oder die Herstellung der zu liefernden Ware (z.B. Roh- oder Betriebsstoffe, Lohnkosten, Kursschwankungen, Zölle und sonstige öffentliche Abgaben), zwischen dem Vertragsabschluss und der Lieferung berechtigt die vereinbarten Preise entsprechend zu erhöhen. Auf Verlangen des Kunden sind wir verpflichtet, die Kostenerhöhung nachzuweisen.
- (3) Zahlungen sind, soweit nichts anderes vereinbart ist, innerhalb von 30 Tagen netto ab Rechnungsdatum zu erbringen. Wenn zwischen dem Kunden und THORA ELEKTRONIK GMBH bisher noch keine Geschäftsbeziehung bestand, Lieferungen in das Ausland erfolgen sollen oder sich der Geschäftssitz des Kunden im Ausland befindet, ist THORA ELEKTRONIK GMBH berechtigt Abschlagszahlungen oder Vorauskasse zu vereinbaren. Insbesondere gilt Vorangestelltes, falls begründete Zweifel daran bestehen, dass die Zahlung fristgerecht erbracht wird.
- (4) Die Zahlung gilt an dem Tag als erfolgt, wenn THORA ELEKTRONIK GMBH über den geschuldeten Betrag verfügen kann.
- (5) Schecks und Wechsel werden als Zahlungsmittel nicht akzeptiert.
- (6) Zahlungsverzug tritt nach Ablauf der Zahlungsfrist ein. Einer Mahnung bedarf es nicht. Kommt der Kunde seiner Zahlungspflicht schuldhaft nicht nach oder steht uns ein Leistungsverweigerungsrecht gemäß BGB §321 Abs. 1 zu, werden alle unsere offenen Forderungen gegen den Kunden, gleich ob sie bereits in Rechnung gestellt sind oder nicht, sofort zur Zahlung fällig.
- (7) THORA ELEKTRONIK GMBH ist berechtigt bei Zahlungsverzug Verzugszinsen gemäß §288BGB zu fordern. Die Geltendmachung anderer Schäden, insbesondere höherer Zinsen aus anderem Rechtsgrund bleibt vorbehalten.
- (8) Sofern der Kunde keinen anderen Verwendungszweck bestimmt, werden Zahlungen des Kunden stets nach BGB §366 Abs. 2 und §367 auf bereits fällige Forderungen angerechnet. Der Kunde ist nicht berechtigt, mit anderen als unbestritten und rechtskräftig festgestellten Forderungen aufzurechnen. Dies gilt auch für die Geltendmachung von Zurückbehaltungsrechten.
- (9) Wird THORA ELEKTRONIK GMBH nach Vertragsabschluss eine wesentliche Verschlechterung der Vermögens- und Liquiditätsverhältnisse des Kunden bekannt, behalten wir uns eine Änderung der vereinbarten Zahlungskonditionen bzw. den Rücktritt vom Kaufvertrag vor.
- (10) Bei schlechter Bonitätsüberprüfung durch eine Wirtschaftsauskunftsdatei, bei Vorliegen von Umständen, die dazu geeignet sind die Kreditwürdigkeit des Bestellers zu mindern, bei Einleitung eines schuldenregulierenden Verfahrens, bei Zahlungseinstellung sowie bei Überschreiten der Zahlungsfristen offener Rechnungen werden alle unsere offenen Forderungen gegen den Kunden, gleich ob sie bereits in Rechnung gestellt sind oder nicht, sofort zur Zahlung fällig. Wir behalten uns den Rücktritt von sämtlichen Verträgen unter Ausschluss jeglicher Gewährleistung vor.

§4 Versandkosten, Gefahrenübergang

- (1) Die Gefahr geht auf den Käufer über, sobald die Ware dem Transportunternehmen übergeben worden ist (Schickschuld). Dies gilt auch dann, wenn THORA ELEKTRONIK GMBH die Transportkosten übernimmt oder übernehmen hat.
- (2) Beanstandungen wegen Transportschäden oder dem zufälligen Untergang der Ware hat der Kunde unmittelbar gegenüber dem Transportunternehmen geltend zu machen.
- (3) Eine Verpflichtung zur Versicherung der Ware durch THORA ELEKTRONIK GMBH besteht nicht. Soweit der Kunde eine Transportversicherung wünscht, hat er hierfür selbst Sorge zu tragen und auch die Kosten derer zu tragen, soweit nichts anderes vereinbart ist.
- (4) Versandkosten sind vom Käufer zu tragen.
- (5) Die Verpackung der Ware erfolgt grundsätzlich handelsüblich; erforderliche Sonderverpackungen gehen zu Lasten des Käufers. Verpackung und Verpackungsmaterial werden von uns zurückgenommen, Kosten des Rücktransports trägt der Kunde.

§5 Lieferung

- (1) Sämtliche Angaben über Liefertermine und Lieferfristen sind unverbindliche Angaben.
- (2) Der Beginn vereinbarter Liefer- oder Herstellungsfristen kann erst dann erfolgen, wenn alle erforderlichen technischen Fragen abgeklärt sind. Insbesondere gilt dies für die Mitwirkungspflichten des Kunden gem. §7.
- (3) Bei Nichteinhaltung eines Liefertermins hat der Kunde schriftlich eine angemessene Nachfrist zu setzen.
- (4) Beim Eintreten höherer Gewalt (z.B. Streik, Aussperrung, Verzögerungen bei der Auslieferung von Vormaterial) und ähnlichen von THORA ELEKTRONIK GMBH nicht zu vertretenden Ereignissen, verlängert sich die Leistungspflicht von THORA ELEKTRONIK GMBH um die Dauer dieser Ereignisse und zwar gleichgültig, ob diese Ereignisse bei der Firma THORA ELEKTRONIK GMBH oder deren Zulieferanten eintreten. Falls die Dauer von mehr als drei Monaten überschritten wird, kann jede Vertragspartei vom Vertrag zurücktreten. Derartige Verzögerungen sind auch dann nicht von THORA ELEKTRONIK GMBH zu vertreten, wenn diese sich bereits im Verzug befindet. THORA ELEKTRONIK GMBH haftet nicht für Leistungsverzögerungen, die von THORA ELEKTRONIK GMBH nicht zu vertreten sind und ersetzt keine hierdurch entstandenen Schäden.
- (5) Nachträglich vereinbarte Änderungs- oder Ergänzungswünsche des Kunden führen zu einer angemessenen Verlängerung der vereinbarten Termine und Fristen.
- (6) THORA ELEKTRONIK GMBH ist berechtigt zumutbare Teilleistungen und Teillieferungen zu leisten.
- (7) Soweit nichts anderes vereinbart ist, sind vorzeitige Teilleistungen oder Leistungen zulässig.
- (8) Kommt der Kunde in Annahmeverzug ist THORA ELEKTRONIK GMBH berechtigt Ersatz für die Aufbewahrung in Höhe der üblichen Lagerkosten sowie für sonstige Mehraufwendungen zur Aufbewahrung und Erhaltung des Liefergegenstandes zu verlangen. Zudem geht die Gefahr des zufälligen Untergangs oder einer Verschlechterung in dem Zeitpunkt auf den Kunden über, in dem er in Annahmeverzug gerät.

- (9) Bei Sonderanfertigungen sind Mehr- oder Minderlieferungen von 10% zulässig und werden in der Rechnung berücksichtigt.

§6 Abnahme, Abrufaufträge

- (1) Lieferverträge ohne bestimmten Liefertermin, sogenannte „Abrufaufträge“, können nur aufgrund ausdrücklicher vertraglicher Vereinbarungen erfolgen.
- (2) Sofern keine anderweitigen Vereinbarungen getroffen sind, ist die Dauer von Abrufaufträgen auf 52 Wochen begrenzt. Während dieser Zeit ist die Ware für den Kunden verfügbar.
- (3) Abrufe sind mit einer angemessenen Frist vorab anzukündigen.
- (4) Mit Ablauf der Vertragsdauer, gemäß §6 Abs.2, ist in jedem Fall die gesamte noch nicht abgerufene Liefermenge abzunehmen und zur Zahlung fällig.

§7 Mitwirkungspflicht

- (1) Falls die ordnungsgemäße Erbringung einer vereinbarten Lieferung oder Leistung die Mitwirkung des Kunden erfordert, muss dieser sicherstellen, dass THORA ELEKTRONIK GMBH alle erforderlichen und zweckmäßigen Informationen und Daten rechtzeitig und in ordnungsgemäßer Qualität erhält.
- (2) Sollte der Kunde seinen Verpflichtungen nicht, nicht vollständig oder nicht rechtzeitig nachkommen, so verlängert sich die Lieferfrist um den Zeitraum, bis der Kunde seinen Mitwirkungspflichten genügt.
- (3) Der Kunde trägt die anfallenden Kosten und Schäden der THORA ELEKTRONIK GMBH, die durch die Verzögerung verursacht werden, es sei denn der Kunde hat die Pflichtverletzung nicht zu vertreten.

§8 Eigentumsvorbehalt

- (1) Alle gelieferten Waren bleiben bis zur vollständigen Bezahlung aller Forderungen aus der Geschäftsbeziehung Eigentum der THORA ELEKTRONIK GMBH.
- (2) Bei Verarbeitung mit anderen, sich nicht im Eigentum der THORA ELEKTRONIK GMBH befindlichen Waren, steht ihr das Miteigentum am neuen Produkt zu, im Verhältnis des Wertes im Zeitpunkt der Verarbeitung der vorbehaltenen Waren zu den anderen verarbeiteten Waren.
- (3) Der Kunde ist zur Weiterveräußerung der vorbehaltenen Ware nur mit der Maßgabe berechtigt, dass die entsprechende Kaufpreisforderung an die THORA ELEKTRONIK GMBH abgetreten wird und zwar gleichgültig, ob die Vorbehaltsware bereits verarbeitet ist oder nicht oder mit einem Grundstück oder beweglichen Sachen verbunden ist.
- (4) Der Kunde verwahrt die Vorbehaltsware für uns unentgeltlich. Er ist verpflichtet die Vorbehaltsware in ordnungsgemäßen Zustand zu erhalten und in einem kaufmännischer Sorgfalt entsprechenden Rahmen auf seine Kosten zu versichern.
- (5) Bei Zugriffen Dritter durch Pfändung oder sonstiger gerichtlicher Anordnung ist der Kunde verpflichtet, dem Zugriff zu widersprechen, auf unser (Mit-) Eigentum zu verweisen und THORA ELEKTRONIK GMBH unverzüglich zu benachrichtigen. Die Kosten, die zur Abwendung des Zugriffs entstehen, trägt der Kunde.
- (6) Bei Zahlungsverzug des Kunden ist THORA ELEKTRONIK GMBH aufgrund des Eigentumsvorbehalts berechtigt, Ware auch ohne Gerichtsurteil jederzeit zur Sicherung ihrer Forderungen zu entfernen. Zur Sicherstellung der Ware gestattet der Kunde THORA ELEKTRONIK GMBH oder einem Beauftragten unwiderruflich das Recht die Räume, in denen sich die Waren befinden, zu betreten.
- (7) THORA ELEKTRONIK GMBH verpflichtet sich, auf Anforderung die ihr zustehenden Sicherungen insoweit freizugeben, als ihr realisierbarer Wert die zu sichernden Forderungen um mehr als 20% übersteigt.

§9 Mängelrechte, Haftung, Verjährung

- (1) Die von uns zu liefernden Produkte werden in handelsüblicher Beschaffenheit geliefert. Als verbindlich gelten ausschließlich die in unserer Auftragsbestätigung angegebenen Merkmale i.V.m. unserer Produktbeschreibung und sonstigen damit ausgefertigten Unterlagen, die zur Beschreibung der Beschaffenheit geeignet sind. Werbeaussagen und Anpreisungen, die lediglich reklamehaften Inhalt haben, stellen keine verbindlichen Beschaffenheitsangaben dar. Wenn der Kunde eine über den gewöhnlichen Verwendungszweck hinausgehende oder abweichende Beschaffenheit verlangt, die für einen besonderen Verwendungszweck geeignet sein soll, insbesondere sicherheitstechnisch relevante Anwendungen, z.B. Medizin, Automotive und Luft- und Raumfahrt, so muss dies zwingend vertraglich vereinbart werden.
- (2) Die Untersuchungs- und Rügepflicht des Kunden muss gemäß HGB §377 unverzüglich nach Anlieferung, bei nicht offensichtlichen Mängeln, nach dessen Entdeckung förmlich erfolgen. Der Kunde verpflichtet sich in der schriftlichen Mängelanzeige detaillierte Angaben zu der Lieferung (Datum, Lieferscheinnummer, Menge, Lot-Nr. Artikel-Nr.) sowie zu dem aufgetretenen Mangel zu machen.
- (3) Mangels anderweitiger Vereinbarungen beträgt die Gewährleistungsfrist 1 Jahr ab Gefahrenübergang.
- (4) Der Nachweis der pfleglichen Behandlung sowie der ordnungsgemäßen Lagerung der Ware obliegt dem Käufer.
- (5) Ist der Liefergegenstand mangelhaft, so ist die THORA ELEKTRONIK GMBH nach ihrer Wahl berechtigt innerhalb einer angemessenen Frist die gelieferte Ware auszubessern oder neu zu liefern. Ein Wahlrecht des Käufers besteht nicht. Schlägt die Nachbesserung gem. BGB §440Satz 2 fehl, kann der Kunde nach seiner Wahl Minderung verlangen oder vom Vertrag zurücktreten.
- (6) Der Kunde ist verpflichtet, die Prüfung des fehlerhaften Liefergegenstandes bei ihm oder der THORA ELEKTRONIK GMBH zu gestatten. Sofern der THORA ELEKTRONIK GMBH die Prüfung verweigert wird, ist diese von der Gewährleistungspflicht befreit.
- (7) Beanstandete Liefergegenstände sind nur nach vorhergehender Absprache und Zustimmung sowie Klärung der Kostenübernahme für die Rücksendung, an die THORA ELEKTRONIK GMBH zur Prüfung oder Überarbeitung zu senden.
- (8) Für Leistungen, die von THORA ELEKTRONIK GMBH zur Feststellung oder zur Beseitigung von Mängeln erbracht wurden ohne dass ein Gewährleistungsfall vorlag, ist der Kunde zur Übernahme des hierdurch entstandenen Aufwands verpflichtet.
- (9) Mängelrügen berühren die Fälligkeit des Kaufpreisanspruchs nicht, es sei denn, ihre Berechtigung ist durch THORA ELEKTRONIK GMBH schriftlich anerkannt oder rechtskräftig festgestellt.
- (10) Für nicht von THORA ELEKTRONIK GMBH zu vertretende Schäden haftet THORA ELEKTRONIK GMBH nicht. Im Besonderen nicht für Schäden, die durch eine unsachgemäße Lagerung, Handhabung oder Verwendung der Produkte entstanden sind.
- (11) Soweit sich aus Vorstehendem nichts anderes ergibt, sind weitergehende Schadensersatzansprüche des Kunden - gleich aus welchem Rechtsgrund - ausgeschlossen. Vorstehende Haftungsbeschränkung gilt nicht in den Fällen von Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit, Personenschäden, Verletzung wesentlicher Vertragspflichten, wegen Übernahme von Garantien und nach dem Produkthaftungsgesetz. Im Fall von Verletzung wesentlicher Vertragspflichten ist der Schadensersatzanspruch auf den vertragstypischen, vorhersehbaren Schaden begrenzt, soweit keine der in Satz 2 genannten Ausnahmen bestehen.

§10 Datenschutz

- (1) THORA ELEKTRONIK GMBH ist berechtigt, die im Rahmen der Geschäftsbeziehung erforderlichen personenbezogenen Daten des Kunden zu erheben, zu speichern und zu verarbeiten.

§11 Erfüllungsort, Gerichtsstand, Recht

- (1) Erfüllungsort für Lieferungen und Zahlungen ist der Geschäftssitz von THORA ELEKTRONIK GMBH.
- (2) Gerichtsstand für sämtliche Rechtsstreitigkeiten ist das für den Geschäftssitz von THORA ELEKTRONIK GMBH zuständige Gericht mit der Maßgabe, dass diese berechtigt ist, auch am Ort des Geschäftssitzes des Käufers zu klagen.
- (3) Es gilt ausschließlich deutsches Recht. Ausländisches Recht ist ausgeschlossen.
- (4) Sollten einzelne Bestimmungen dieser Geschäftsbedingungen unwirksam sein oder nach Vertragsschluss unwirksam werden, bleibt davon die Wirksamkeit der Geschäftsbedingungen im Übrigen unberührt. An die Stelle der unwirksamen Bestimmung soll diejenige wirksame treten, deren Wirkung der wirtschaftlichen Zielsetzung am nächsten kommt, die die Vertragsparteien mit der unwirksamen Bestimmung verfolgt haben.

Stand: November 2022



THORA
elektronik

Esbacher Weg 13 | 91555 Feuchtwangen
Telefon 09852 61079-0 | Fax 09852 61079-50
service@thora.com

www.thora.com

innovativ | flexibel | fair