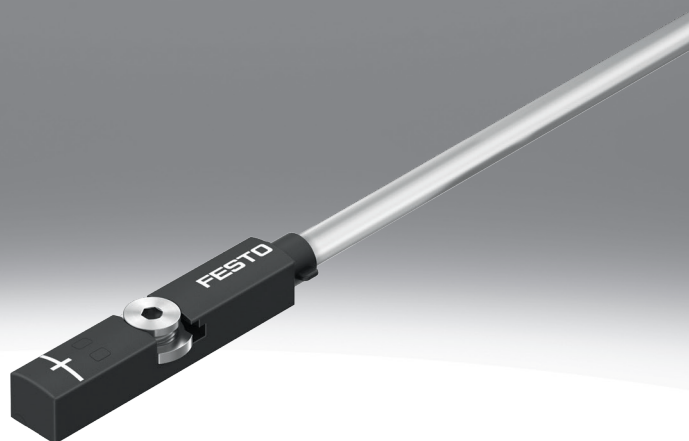


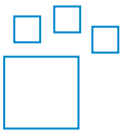
Näherungsschalter SMT-8M-A

FESTO



Merkmale

Bestellangaben - Baukasten



Konfigurierbares Produkt

Dieses Produkt und alle seine Produktoptionen können über den Konfigurator bestellt werden.

Typenschlüssel

001	Baureihe	
SMT	Näherungsschalter, magnetoresistiv	
002	Bauart	
8	Für T-Nut	
003	Sensorausführung	
M	Von oben in Nut einsetzbar	
004	Bauform	
A	Kurz	
005	Schaltausgang	
NO	3-Draht NPN Öffner	
NS	3-Draht NPN Schließer	
PO	3-Draht PNP Öffner	
PS	3-Draht PNP Schließer	
ZS	2-Draht PNP Schließer	
006	Bemessungsbetriebsspannung [V]	
24V	24 V DC	

007	Leitungseigenschaft	
E	Energiekettentauglich/Robotertauglich	
008	Leitungslänge [m]	
	0,1 ... 30 m	
0,3	0,3 m	
2,5	2,5 m	
5,0	5 m	
7,5	7,5 m	
009	Leistungsbezeichnung	
	Mit Schildträger	
N	Ohne Schildträger	
010	Anschlussstechnik	
OE	Offenes Ende	
M8	M8, Schnappkragen	
M8D	M8, drehbares Gewinde	
M12	M12, drehbares Gewinde	

Datenblatt

Allgemeine Technische Daten				
Schaltausgang	3-Draht NPN Öffner	3-Draht PNP Öffner	3-Draht PNP Schließer	2-Draht PNP Schließer
Anschluss technik	Offenes Ende		Offenes Ende, M8, drehbares Gewinde, M12, drehbares Gewinde	Offenes Ende
Sensorausführung	Von oben in Nut einsetzbar			
Bauform	für T-Nut			
Einbaulage	beliebig			
Basierend auf Norm	EN 60947-5-2			
Zulassung	RCM Mark c UL us - Listed (OL)			
CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung)	nach EU-EMV-Richtlinie nach EU-RoHS-Richtlinie			
UKCA-Zeichen (siehe Konformitätserklärung)	nach UK Vorschriften für EMV, nach UK RoHS Vorschriften			
Anwendungshinweis	https://www.festo.com/Drive-Sensor-Overview			
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform halogenfrei			
LABS-Konformität	VDMA24364-B2-L			
Zertifikat ausstellende Stelle	UL E232949			
Besondere Eigenschaften	ölbeständig			
Eignung zur Produktion von Li-Ionen Batterien	Geeignet für Batterieproduktion mit reduzierten Cu/Zn/Ni Werten (F1a)			
Reinraumklasse	Statisch installiertes Element, keine sinnvolle Bewertung möglich nach ISO 14644-1			

Eingangssignal/Messelement	
Messgröße	Position
Messprinzip	magnetoresistiv

Schaltausgang				
Schaltausgang	3-Draht NPN Öffner	3-Draht PNP Öffner	3-Draht PNP Schließer	2-Draht PNP Schließer
Schaltelementfunktion	Öffner		Schließer	
Wiederholgenauigkeit	0,2 mm			
Einschaltzeit	≤1,3 ms			≤1 ms
Ausschaltzeit	≤7,3 ms			≤1 ms
Max. Ausgangsstrom	100 mA			80 mA
Max. Ausgangsstrom in Befestigungsbausätzen	100 mA			80 mA
Max. Schaltleistung DC	2,8 W			1,9 W
Max. Schaltleistung DC in Befestigungsbausätzen	2,8 W			1,5 W
Max. Schaltfrequenz	130 Hz			180 Hz
Spannungsfall	<1.5 V			<6 V

Ausgang, weitere Daten	
Kurzschlussfestigkeit	ja
Überlastfestigkeit	vorhanden

Elektronik				
Schaltausgang	3-Draht NPN Öffner	3-Draht PNP Öffner	3-Draht PNP Schließer	2-Draht PNP Schließer
Betriebsspannungsbereich DC	5 ... 30 V			7 ... 30 V
Bemessungsbetriebsspannung DC	24 V			
Verpolungsschutz	für alle elektrischen Anschlüsse			

Datenblatt

Elektromechanik		
Elektrischer Anschluss 1, Anschlussart	Kabel	Kabel mit Stecker
Elektrischer Anschluss 1, Anschlusstechnik	offenes Ende	M12x1 A-codiert nach EN 61076-2-101, M8x1 A-codiert nach EN 61076-2-104
Elektrischer Anschluss 1, Anzahl Pole/Adern	2, 3	3
Elektrischer Anschluss 1, Befestigungsart	–	Schraubverriegelung, drehbar
Elektrischer Anschluss 1, kompatible Befestigungsart	–	Kompatibel mit Schraubverriegelung drehbar/nicht drehbar
Abgangsrichtung Anschluß	längs	
Prüfbedingungen Leitung	Prüfbedingungen nach Anfrage Torsionsfestigkeit: > 300 000 Zyklen, $\pm 270^\circ/0,1$ m Biegewechselfestigkeit: > 50000 Zyklen, Biegeradius 5 mm Energiekette: > 5 Millionen Zyklen, Biegeradius 28 mm	
Aderenden	Aderendhülse	–
Leitungseigenschaft	energiekettentauglich/ robotertauglich	
Werkstoff Kabelmantel	TPE-U(PUR)	
Farbe Kabelmantel	grau	

Mechanik			
Elektrischer Anschluss 1, Anschlusstechnik	M12x1 A-codiert nach EN 61076-2-101	M8x1 A-codiert nach EN 61076-2-104	offenes Ende
Befestigungsart	festgeschraubt, von oben in Nut einsetzbar		
Max. Anziehdrehmoment	0,6 Nm		
Werkstoff Gehäuse	PA-verstärkt hochlegierter Stahl rostfrei		
Werkstoff Steckergehäuse	TPE-U(PU)	–	–
Werkstoff Steckkontakte	Kupfer-Legierung vergoldet	–	–
Werkstoff Isolierhülle	PP		
Werkstoff Schraubverriegelung	Messing, vernickelt	–	–
Werkstoff Überwurfmutter	–	Messing vernickelt	–
Farbe Gehäuse	schwarz		

Anzeige/Bedienung	
Schaltzustandsanzeige	LED gelb
Funktionsreserveanzeige	LED orange

Immission/Emission	
Umgebungstemperatur	-40 ... 85°C
Umgebungstemperatur bei beweglicher Kabelverlegung	-20 ... 85°C
Schutzart	IP65, IP68, IP69K

Abmessungen

Abmessungen – Schließer/Öffner PS, NS, PO, NO, ZS Download CAD-Daten www.festo.com

The technical drawing shows two views of the SMT-8M-A proximity switch. The top view is a side profile showing the overall length with dimensions L3 (total length) and L4 (length to the center of the sensor element), and the mounting height H1. The bottom view is a front view showing the sensor element (3), the yellow LED (1), the orange LED (2), the mounting bracket (4), and the mounting hole diameter Ø1. The mounting bracket (4) is shown with a screw. A small detail view of the mounting hole is shown on the right.

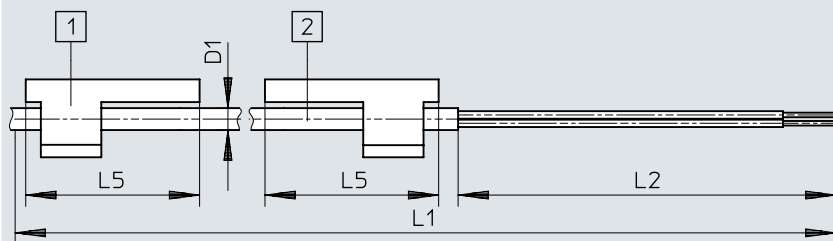
[1] Gelbe Leuchtdiode
[2] Orange Leuchtdiode
[3] Position Sensorelement-mitte
[4] Klemmstück Anziehdreh moment 0,6 Nm

SMT-8M-A	B1	H1	L3	L4	Ø 1
SMT-8M-A-...-24V-E- (PS, NS, PO, NO, ZS)	5	4,6	29,3	26,3	1,5

Abmessungen

Abmessungen – Kabel, offenes Ende

Download CAD-Daten www.festo.com



[1] Schilderträger um 90° gedreht gezeichnet

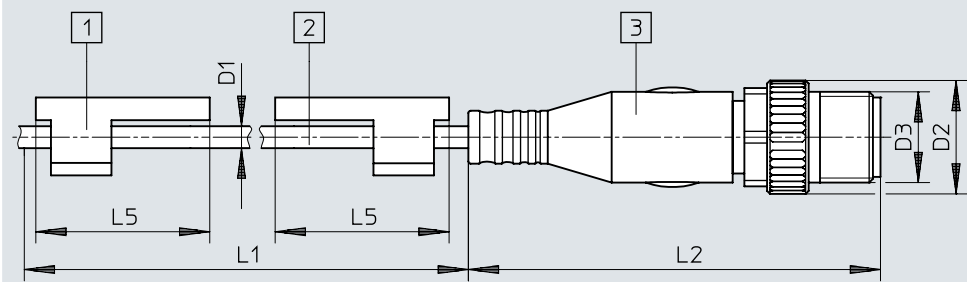
[2] Anschlusskabel

	D1 Ø	L1	L2	L5	±G 1
SMT-8M-A-...-OE	2,9	2500, 7500	50	23	1,5
SMT-8M-A-...-OE-EX2		5000			

Abmessungen

Abmessungen – M12 – Kabel mit Stecker M12x1, drehbares Ge-
winde

Download CAD-Daten www.festo.com



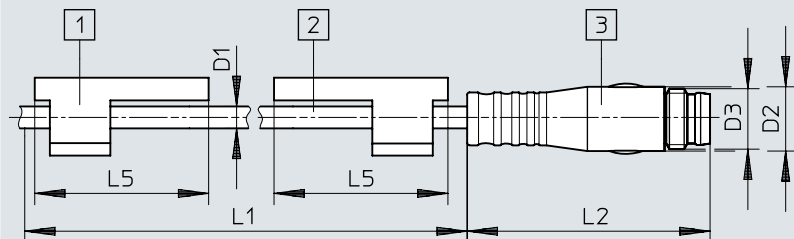
- [1] Schilderträger um 90° gedreht gezeichnet
- [2] Anschlusskabel
- [3] Stecker passend für Verbindungskabel NEBU-M12

SMT-8M-A	D1 Ø	D2 Ø	D3	L1	L2	L5	± 1
SMT-8M-A-...-M12	2,9	15	M12x1	–	54,5	23	1,5

Abmessungen

Abmessungen – M8 – Kabel mit Stecker M8x1, Schnappkragen

Download CAD-Daten www.festo.com

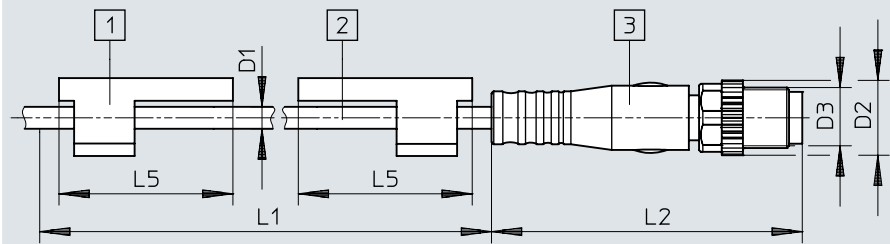


- [1] Schilderträger um 90° gedreht gezeichnet
- [2] Anschlusskabel
- [3] Stecker passend für Verbindungskabel NEBU-M8

SMT-8M-A	D1 ø	D2 ø	D3	L1	L2	L5	±0.1
SMT-8M-A-...-M8	2,9	8,5	M8x1	–	32,7	23	1,5

Abmessungen

Abmessungen – M8D – Kabel mit Stecker M8x1, drehbares Gewinde Download CAD-Daten www.festo.com



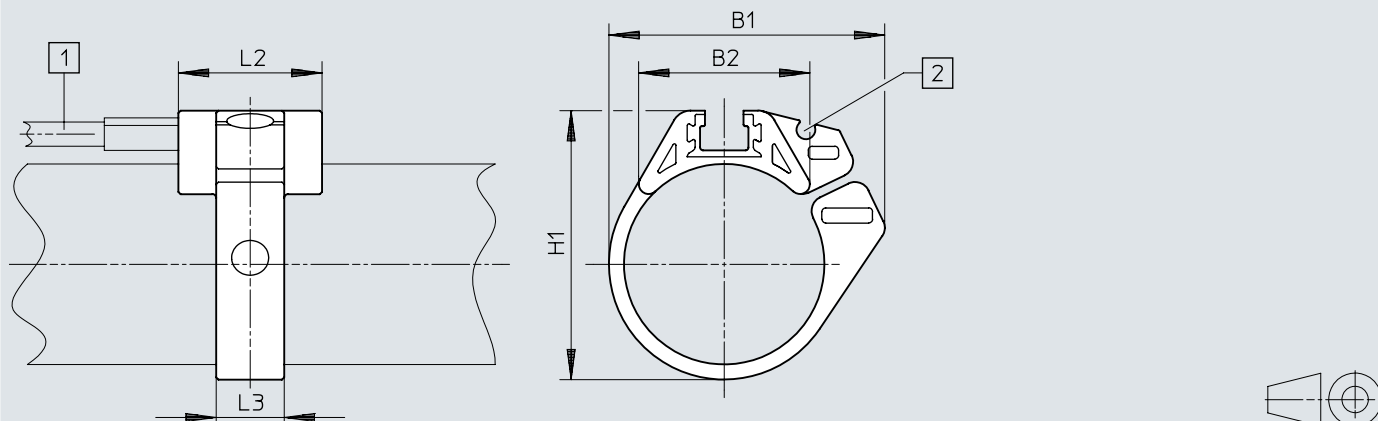
- [1] Schilderträger um 90° gedreht gezeichnet
- [2] Anschlusskabel
- [3] Stecker passend für Verbindungskabel NEBU-M8

SMT-8M-A	D1 ø	D2 ø	D3	L1	L2	L5	±G 1
SMT-8M-A-...-M8D	2,9	10	M8x1	300	41,1	23	1,5

Abmessungen

Abmessungen – Befestigungsbausatz SMBR

Download CAD-Daten www.festo.com



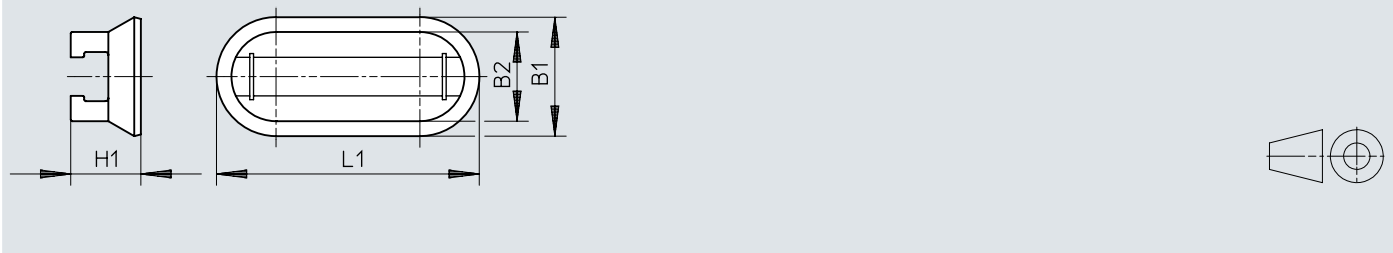
[1] Näherungsschalter SME-8- ..., SMT-8- ...

[2] Führungsnut für Schalterkabel

	B1	B2	H1	L2	L3
SMBR-8-8	18,9	12,3	17,5	19	7
SMBR-8-10	20,4	13,7	19,9	19	7
SMBR-8-12	22,7	14,3	21,9	19	7
SMBR-8-16	28,2	16,9	25,7	19	8
SMBR-8-20	34,5	20,8	30,4	19	9
SMBR-8-25	36,7	22,7	35,6	19	9
SMBR-8-32	41,7	24,6	42,7	19	9
SMBR-8-40	47,1	26,5	50,7	19	9
SMBR-8-50	56,4	28,6	61,5	19	9
SMBR-8-63	69,4	32	74,5	19	9

Abmessungen

Abmessungen – Befestigungsbausatz CRSMB Download CAD-Daten www.festo.com

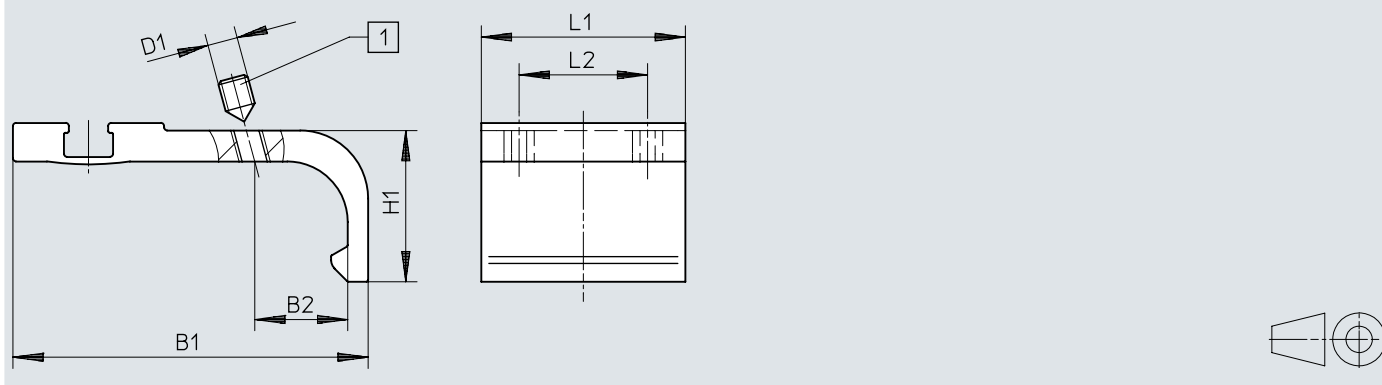


	B1	B2	H1	L1
CRSMB-8-32/100	15,8	11,8	9,3	35

Abmessungen

Abmessungen – Befestigungsbausatz SMB-8-FENG

Download CAD-Daten www.festo.com

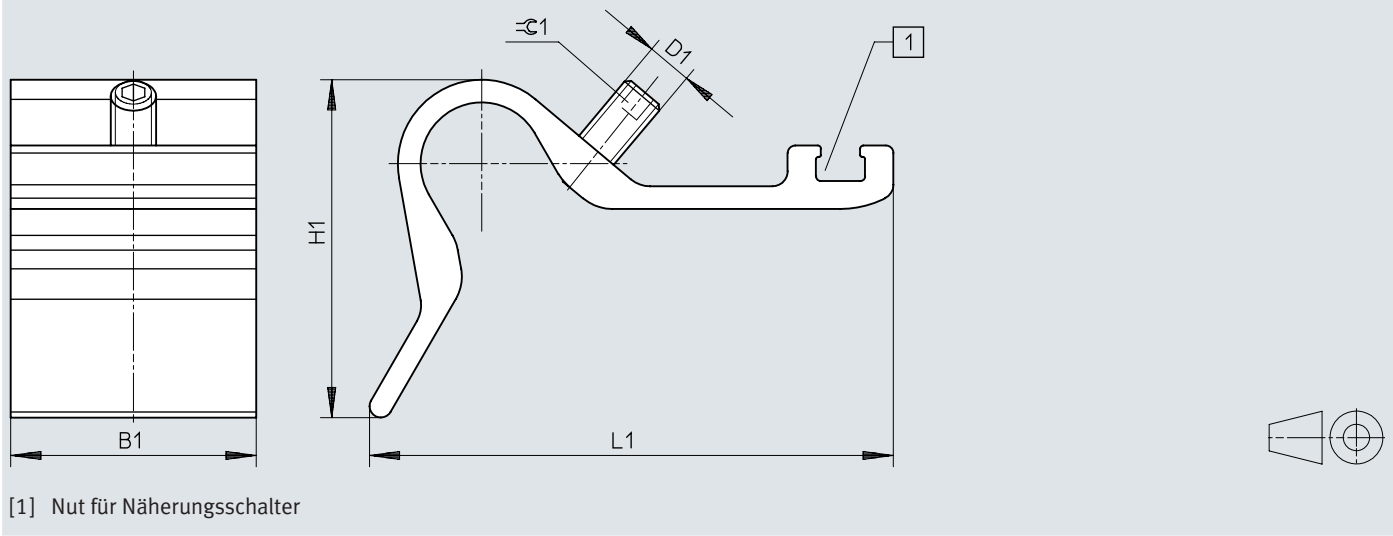


[1] Gewindestift

	B1	B2	D1	H1	L1	L2
SMB-8-FENG-32/40	35,1	8,7	M3	15,5	27	17
SMB-8-FENG-50/63	47	12,3	M4	20	27	17
SMB-8-FENG-80/100	64,3	15,7	M5	24,3	27	17

Abmessungen

Abmessungen – Sensorhalter DASP-M4-...-A Download CAD-Daten www.festo.com

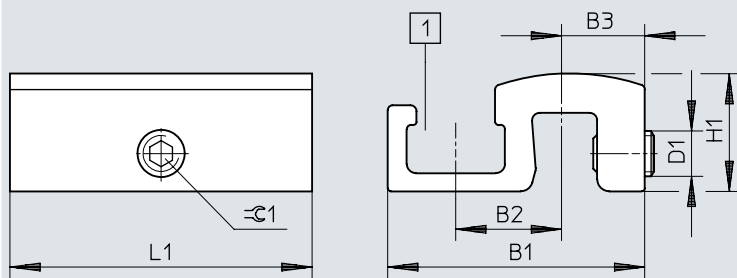


	B1	D1	H1	L1	⌀ 1
DASP-M4-125-A	32,5	M5	28	45,4	2,5
DASP-M4-160-A	32,5	M6	44,7	69,4	3
DASP-M4-250-A	32,5	M6	56,3	88	3
DASP-M4-320-A	32,5	M6	56,3	88	3

Abmessungen

Abmessungen – Befestigungsbausatz SMB-8-C

Download CAD-Daten www.festo.com

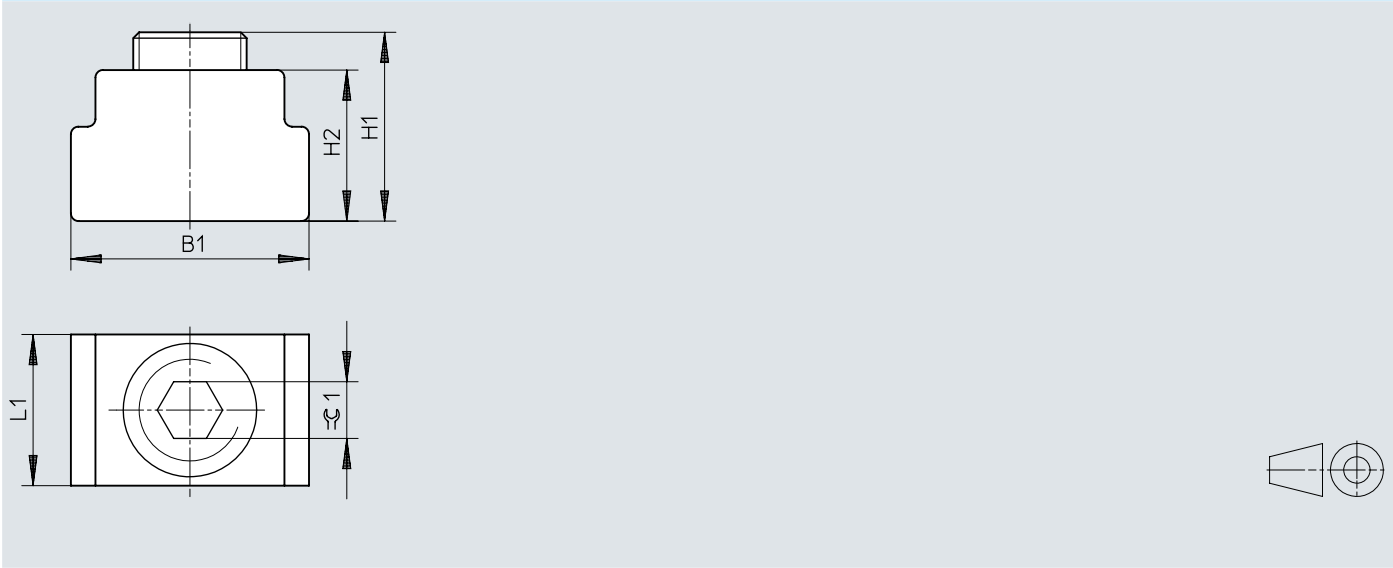


[1] Nut für Näherungsschalter

	B1	B2	B3	D1	H1	L1	$\pm 0,1$
SMB-8-C	17	7	5,5	M3	7,8	20	1,5

Abmessungen

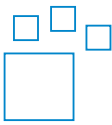
Abmessungen – Positionierelement SMM Download CAD-Daten www.festo.com



	B1	H1	H2	L1	Ø1
SMM-8	6,3	5,0	4,0	4,0	1,5

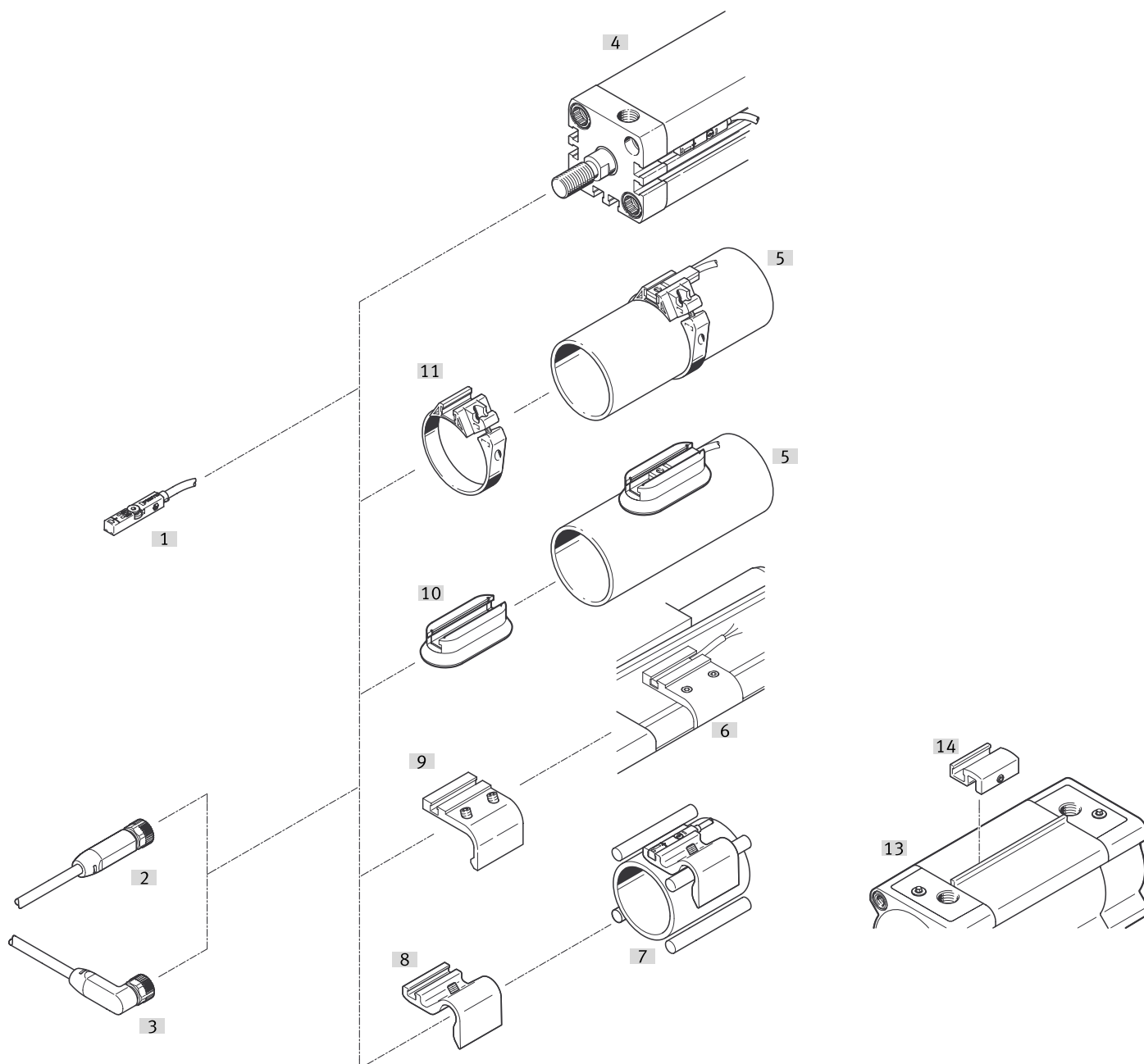
Bestellangaben

Bestellangaben						
	Schaltausgang	Schaltelementfunktion	Kabellänge	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	NPN	Öffner	2,5 m	29,1 g	8138000	SMT-8M-A-NO-24V-E-2,5-OE
			7,5 m	85,1 g	8138001	SMT-8M-A-NO-24V-E-7,5-OE
		Schließer	0,3 m	8,9 g	574339	SMT-8M-A-NS-24V-E-0,3-M8D
			2,5 m	29,1 g	574338	SMT-8M-A-NS-24V-E-2,5-OE
	PNP	Öffner	7,5 m	85,1 g	574340	SMT-8M-A-PO-24V-E-7,5-OE
			0,3 m	8,9 g	574334	SMT-8M-A-PS-24V-E-0,3-M8D
		Schließer		15,9 g	574337	SMT-8M-A-PS-24V-E-0,3-M12
			2,5 m	29,1 g	574335	SMT-8M-A-PS-24V-E-2,5-OE
			5 m	57,1 g	574336	SMT-8M-A-PS-24V-E-5,0-OE
	kontaktlos 2-Draht				8165237	SMT-8M-A-ZS-24V-E-5,0-OE

Produktbaukasten – Bestellangaben					
	Bauform	Schaltausgang	Schaltelementfunktion	Teile-Nr.	Typ
	für T-Nut	NPN, PNP, kontaktlos 2-Draht	Öffner, Schließer	574333	SMT-8M-A

Peripherieübersicht

Peripherieübersicht



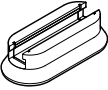
Zubehör		→ Link
Typ/Bestellcode	Beschreibung	
[1] Näherungsschalter SMT-8M-A	mit Kabel	smt-8m-a
[2] Verbindungsleitungen NEBA-M...G...	–	20
[3] Verbindungsleitungen NEBA-M...W...	–	21
[4] Antriebe mit T-Nut z. B. ADN	–	–
[5] Rundzylinder z. B. DSNU	–	–
[5] Rundzylinder z. B. CRDSNU	–	–
[6] Normzylinder DSBC	–	dsbc
[7] Antriebe mit Zug- oder Befestigungsstange z. B. DSBG	–	–
[8] Sensorhalter DASP-M4-...	–	20
[9] Befestigungsbausatz SMB-8-FENG	–	20
[10] Befestigungsbausatz CRSMB	für Rundzylinder, korrosionsgeschützt	20
[11] Befestigungsbausatz SMBR	für Rundzylinder	20

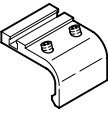
Peripherieübersicht

Zubehör		→ Link
Typ/Bestellcode	Beschreibung	
[12] Normzylinder DSBF	–	dsbf
[13] Befestigungsbausatz SMB-8-C	–	20

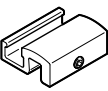
Zubehör

Befestigungsbausatz SMBR			
	Baugröße	Teile-Nr.	Typ
	8	175091	SMBR-8-8
	10	175092	SMBR-8-10
	12	175093	SMBR-8-12
	16	175094	SMBR-8-16
	20	175095	SMBR-8-20
	25	175096	SMBR-8-25
	32	175097	SMBR-8-32
	40	175098	SMBR-8-40
	50	175099	SMBR-8-50
	63	175100	SMBR-8-63

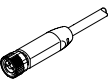
Befestigungsbausatz CRSMB			
	für Kolben-Ø	Teile-Nr.	Typ
	Ø32 - Ø100	525565	CRSMB-8-32/100

Befestigungsbausatz SMB-8-FENG			
	Werkstoff-Hinweis	Teile-Nr.	Typ
	RoHS konform	175706	SMB-8-FENG-50/63
		175707	SMB-8-FENG-80/100
		175705	SMB-8-FENG-32/40

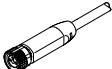
Sensorhalter DASP-M4-...-A			
	für Kolben-Ø	Teile-Nr.	Typ
	Ø125	1451483	DASP-M4-125-A
	Ø160 - Ø200	1553813	DASP-M4-160-A
	Ø250	1456781	DASP-M4-250-A
	Ø320	3015256	DASP-M4-320-A

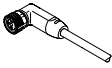
Befestigungsbausatz SMB-8-C			
	Werkstoff-Hinweis	Teile-Nr.	Typ
	RoHS konform	1806790	SMB-8-C

Positionierelement SMM			
	Werkstoff-Hinweis	Teile-Nr.	Typ
	RoHS konform	547941	SMM-8

Verbindungsleitung M8x1 Dose gerade					
	Kabelaufbau	Kabellänge	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	3 x 0,25 mm²	2,5 m	50 g	8078223	NEBA-M8G3-U-2.5-N-LE3

Zubehör

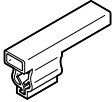
Verbindungsleitung M8x1 Dose gerade					
	Kabelaufbau	Kabellänge	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	3 x 0,25 mm ²	5 m	96 g	8078224	NEBA-M8G3-U-5-N-LE3

Verbindungsleitung M8x1 Dose gewinkelt					
	Kabelaufbau	Kabellänge	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	3 x 0,25 mm ²	2,5 m	50 g	8078230	NEBA-M8W3-U-2.5-N-LE3
		5 m	96 g	8078231	NEBA-M8W3-U-5-N-LE3

Verbindungsleitung NEBA, Dose M12x1, 5-polig						
	Anschluss- technik links, Feld- geräteseite	Elektrischer Anschluss 1, Kabelabgang	Anschluss- technik rechts, Steuerungs- seite	Kabellänge	Teile-Nr.	Typ
	Dose M12x1, A-codiert, EN 61076-2-101	gerade	Offenes Ende	2,5 m	8078236	NEBA-M12G5-U-2.5-N-LE3
				5 m	8078237	NEBA-M12G5-U-5-N-LE3
		gewinkelt		2,5 m	8078245	NEBA-M12W5-U-2.5-N-LE3

Befestigungselement SMBK-8			
	Beschreibung	Teile-Nr.	Typ
	zur Fixierung von Verbindungsleitungen	534254	SMBK-8

Bezeichnungsschilder			
	Baugröße	Teile-Nr.	Typ
	4x23 mm	541598	ASLR-L-423

Schilderträger						
	Länge	Breite	Höhe	Gebindegröße	Teile-Nr.	Typ
	23 mm	5,4 mm	10,3 mm	100	8078306	NEAU-LH-2