

Näherungsschalter für T-Nut

FESTO



Lieferübersicht

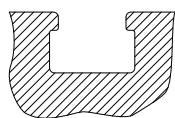
Bauform	Befestigungsart	Messprinzip	Typ	Betriebsspannungsbereich	Schaltausgang	Schaltelementfunktion	→ Seite	
für T-Nut	Standard							
	festgeschraubt, von oben in Nut einsetzbar	magnetisch Hall	SDBT-MSX	10 ... 30 V DC	PNP/NPN umschaltbar	Schließer/ Öffner umschaltbar	–	
	von oben in Nut einsetzbar, bündig mit Zylinderprofil	magnetoresistiv	SMT-8M-A	5 ... 30 V DC	PNP	Schließer	–	
						Öffner		
					NPN	Schließer		
					kontaktlos 2-Draht	Schließer		
	von oben in Nut einsetzbar, bündig mit Zylinderprofil	magnetisch Reed	SME-8M	5 ... 30 V AC/DC	kontaktbehaftet bipolar	Schließer Öffner	–	
	längs in Nut ein-schiebbar, bündig mit Zylinderprofil	magnetisch Reed	SME-8	12 ... 30 V AC/DC	kontaktbehaftet bipolar	Schließer Öffner	–	
				3 ... 230 V AC/DC		Schließer	–	
	längs in Nut ein-schiebbar	magnetoresistiv	SMT-8G	10 ... 30 V DC	PNP, NPN	Schließer	–	
		magnetoresistiv	SMT-8-SL	10 ... 30 V DC	PNP	Schließer	–	
		magnetisch Reed	SME-8-SL	10 ... 30 V AC/DC	kontaktbehaftet bipolar	Schließer	–	
	von oben in Nut einsetzbar	magnetisch Reed	SME-8-FM	10 ... 30 V AC/DC	kontaktbehaftet bipolar	Schließer	–	
	mit Zubehör	magnetoresistiv	SMT0-8E	10 ... 30 V DC	PNP	Schließer	–	
					NPN			
		magnetisch Reed	SME0-8E	12 ... 30 V DC	kontaktbehaftet bipolar	Schließer	7	
				3 ... 250 V DC				
			3 ... 230 V AC					
	korrosionsbeständig							
	von oben in Nut einsetzbar, bündig mit Zylinderprofil	magnetoresistiv	CRSMT-8M	5 ... 30 V DC	PNP		Schließer	–
	schweißfeldfest							
	von oben in Nut einsetzbar, festgeschraubt	magnetoresistiv	SDBT-BSW	10 ... 30 V DC	PNP	Schließer	–	
					NPN			
					kontaktlos 2-Draht			
	mit Zubehör	magnetinduktiv	SMTSO-8E	10 ... 30 V DC	PNP	Schließer	–	
					NPN			
	warmfest bis 120 °C							
	längs in Nut ein-schiebbar, bündig mit Zylinderprofil	magnetisch Reed	SME-8-...-S6	0 ... 30 V AC/DC	kontaktbehaftet bipolar	Schließer	–	
	mit Zubehör	magnetisch Reed	SME0-8E-...-S6	0 ... 30 V DC	kontaktbehaftet	Schließer	7	
				0 ... 30 V AC				
	nach EU-Ex-Schutz-Richtlinie (ATEX)							
von oben in Nut einsetzbar, festgeschraubt	magnetoresistiv	SDBT-MS-...-EX6	8,2 V DC	NAMUR		NAMUR	–	

Lieferübersicht

Bauform	Befestigungsart	Messprinzip	Typ	Betriebsspannungsbereich	Schaltausgang	Schaltelementfunktion	→ Seite
für Rund Nut	Standard von oben in Nut einsetzbar, bündig mit Zylinderprofil	magnetoresistiv	SMT-10M	10 ... 30 V DC	PNP	Schließer	Rund Nut
					NPN		
					kontaktlos, 2-Draht		
	längs in Nut ein-schiebbar	magnetisch Reed	SME-10M	5 ... 30 V AC/DC	kontaktbehaftet bipolar	Schließer	
längs in Nut ein-schiebbar	magnetoresistiv	SMT-10G	10 ... 30 V DC	PNP	Schließer		
längs in Nut ein-schiebbar	magnetisch Reed	SME-10	12 ... 27 V AC/DC	kontaktbehaftet	Schließer		

Für Antriebe mit T-Nut sind T-Nut Schalter verwendbar

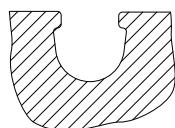
Ausnahmen



- DFM-B: SMT0-8E, SMTSO-8E, SME0-8E, SMPO-8E nicht verwendbar
- DHDS: SME-8M nur auf $\varnothing 50$ verwendbar
- DHPS: SME-8M nur auf $\varnothing 20 \dots 35$ verwendbar
- HGDD-63-A: SMT-8M-A nicht verwendbar
- HGPT-B: Ab einschließlich Baugröße 40 nur SMT-8G verwendbar
- SDBT-BSW- ... -PU/NU nur auf einer eingeschränkten Anzahl von Antriebsfamilien verwendbar. Seite → 53

Für Antriebe mit Rundnut sind Rundnut Schalter verwendbar

Ausnahmen



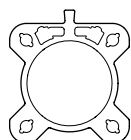
- ADVC $\varnothing 100$: SMT-10M und SME-10M nicht verwendbar (ADVC ist mit T- und Rundnut ausgestattet)
- DSM/DSM-B-6/8/10: SME-10M nicht verwendbar
- DSM/DSM-B-10/16: SMT-10M nicht verwendbar
- HGPT-B: Bis einschließlich Baugröße 35 nur SMT-10G verwendbar

Für Antriebe mit Sensorleiste: Diese sind in 2 Zylinderrohrkonturen verfügbar

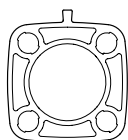
Es sind nur T-Nut Schalter CRSMT-8M, SMT-8M-A und SDBT-MS- ... -EX6 und nur auf dem gekennzeichneten Profil verwendbar. CRSMT-8M und SMT-8M-A sind für alle Durchmesser verwendbar, SDBT-MS- ... -EX6 ist nicht verwendbar für Durchmesser 40 und 50.

Bsp.: DSBF

Bsp.: CDC

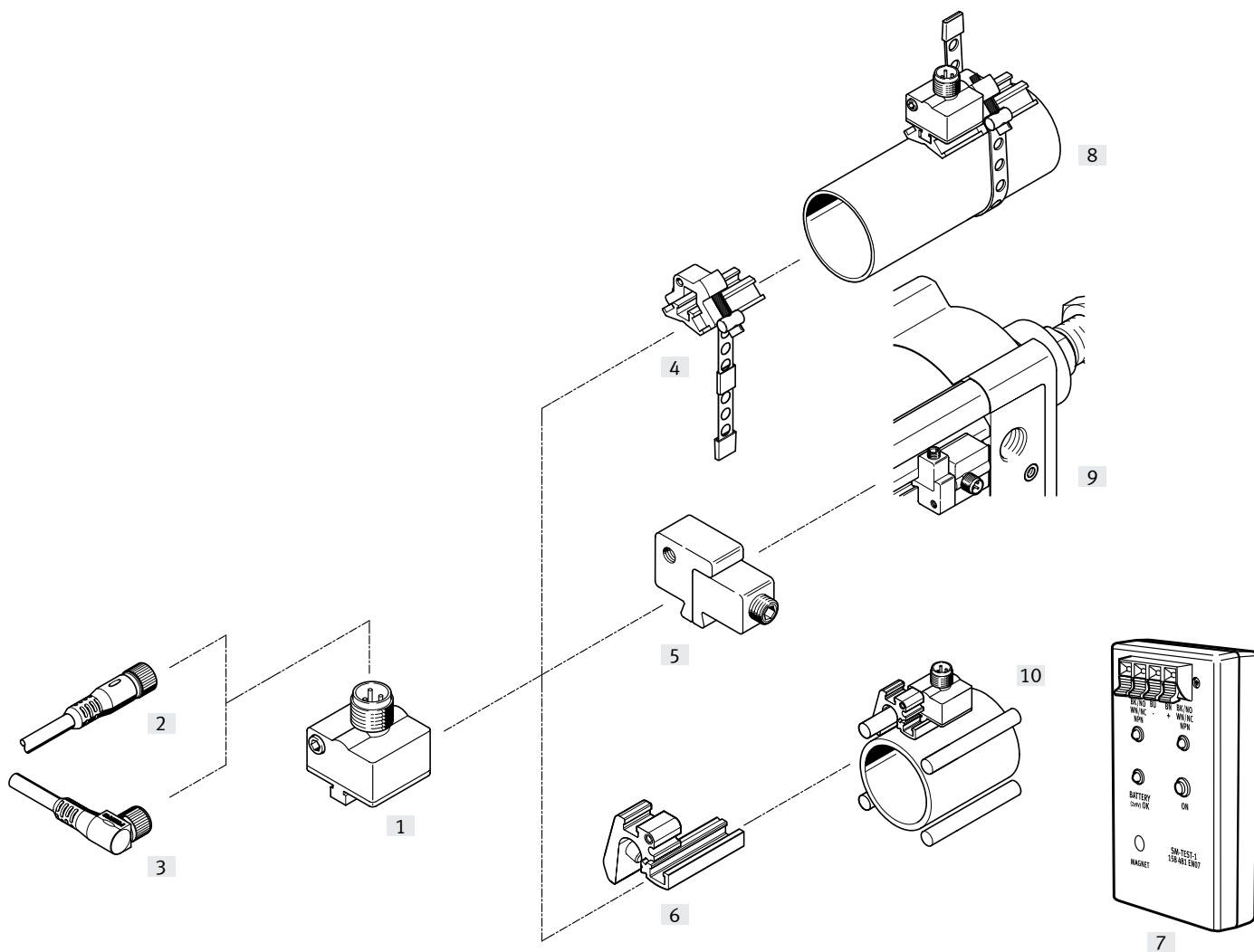


geeignet



nicht geeignet

Peripherieübersicht



Peripherieübersicht

Befestigungselemente und Zubehör		→ Seite	Befestigungselemente und Zubehör		→ Seite
Näherungsschalter			Befestigungsbausätze und Zubehör		
[1]	SMEO-8E, mit Kabel oder Stecker	7	[4]	Befestigungsbausatz SMBR-8-8/100-S6, warmfest	11
			[5]	Befestigungsbausatz SMB-8E	11
			[6]	Befestigung SMBZ-8-...	12
			[7]	Sensortester SM-TEST-1	13
			–	Positionierelement SMM-8	12
			–	Clip SMBK-8	13
Verbindungsleitungen			–	Bezeichnungsschild ASLR	13
[2]	NEBU-M...G...	13	–	Sicherungsclip NEAU	13
[3]	NEBU-M...W...	13	Antriebe		
			[8]	Rundzylinder	–
			[9]	Normzylinder DSBC	–
			[10]	Antriebe mit Zug- oder Befestigungsstange	–

Typenschlüssel

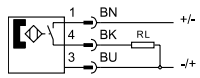
001	Baureihe	
SMEO	Näherungsschalter, magnetisch Reed	
002	Bauart	
8	Für T-Nut	
003	Sensorausführung	
E	Befestigung mit Zubehör	
004	Elektrischer Anschluss, Kabellänge	
K	Kabel, 2,5 m oder 7,5 m	
S	Stecker M8x1 mit Kabel, 0,3 m	
M12	Stecker M12x1	

005	Schaltzustandsanzeige	
	Ohne	
LED	Gelbe LED	
006	Bemessungsbetriebsspannung [V]	
24	24 V DC	
230	230 V AC	
007	Variante	
S6	Warmfest	

Datenblatt – magnetisch Reed

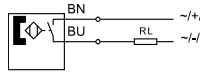
Funktion

Schließer, 3-adrig, mit Stecker

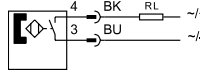


- Messprinzip magnetisch Reed
- warmfeste Variante

Schließer, 2-adrig mit Kabel



Schließer, mit Stecker



Allgemeine Technische Daten	SMEO-8E-...-24	SMEO-8E-...-24-S6, warmfest	SMEO-8E-...-230
Bauform	für T-Nut	für T-Nut	für T-Nut
Entspricht Norm	EN 60947-5-2	–	EN 60947-5-2
Zulassung	RCM Mark	–	RCM Mark
CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung)	nach EU-EMV-Richtlinie ¹⁾	–	nach EU-EMV-Richtlinie ¹⁾
Werkstoff-Hinweis	Kupfer- und PTFE-frei	Kupfer- und PTFE-frei	Kupfer- und PTFE-frei
	RoHS konform	–	–

1) Bitte entnehmen Sie den Nutzungsbereich der EG-Konformitätserklärung: www.festo.com/sp → Zertifikate.

Im Falle von Nutzungsbeschränkungen der Geräte in Wohn-, Geschäfts- und Gewerbebereichen, sowie Kleinbetrieben, können weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Störaussendung erforderlich sein.

Eingangssignal/Messelement	SMEO-8E-...-24	SMEO-8E-...-24-S6, warmfest	SMEO-8E-...-230
Messprinzip	magnetisch Reed		
Umgebungstemperatur [°C]	–40 ... +60	–40 ... +120	–20 ... +60

Schaltausgang	SMEO-8E-S-...	SMEO-8E-M-12-...	SMEO-8E-...-24-S6, warmfest	SMEO-8E-...-230
Schaltausgang	kontaktbehaftet bipolar		kontaktbehaftet	kontaktbehaftet bipolar
	–		–	ohne Funktion der LED
Schaltelementfunktion	Schließer			
Wiederholgenauigkeit [mm]	–	0,2	–	0,2
Reproduzierbarkeit des Schaltwertes [mm]	±0,1	–	±0,1	–
Einschaltzeit [ms]	0 ... 0,5		0 ... 0,5	0 ... 2
Ausschaltzeit [ms]	0,03		0,03	0,03
Max. Schaltfrequenz [Hz]	800		500	500
Max. Ausgangsstrom [mA]	500		500	120
Max. Schaltleistung DC [W]	10		10	10
Max. Schaltleistung AC [VA]	10		10	10
Spannungsfall [V]	–		0,5	3,9

Ausgang, weitere Daten	
Kurzschlussfestigkeit	nein
Überlastfestigkeit	nicht vorhanden

Elektronik	SMEO-8E-...-24	SMEO-8E-...-24-S6, warmfest	SMEO-8E-...-230
Betriebsspannungsbereich DC [V]	12 ... 30	0 ... 30	3 ... 250
Betriebsspannungsbereich AC [V]	12 ... 30	0 ... 30	3 ... 230
Verpolungsschutz	nein	für alle elektrischen Anschlüsse	nein

Datenblatt – magnetisch Reed

Elektromechanik				
Typ	SMEO-8E-S-LED-24	SMEO-8E-M12-LED-24	SMEO-8E-K-24-S6, warmfest	SMEO-8E-M12-LED-230
Elektrischer Anschluss	Stecker M8x1, 3-polig	Stecker M12x1, 3-polig	Kabel, 2-adrig	Stecker M12x1, 3-polig
Anschlussstechnik	–	Stecker, M12x1 A-codiert nach EN 61076-2-101	–	Stecker, M12x1 A-codiert nach EN 61076-2-101
Anzahl Pole/Adern	–	3	–	3
Befestigungsart	–	Schraubverriegelung	–	Schraubverriegelung
Abgangsrichtung Anschluss	quer	quer	quer	längs
Werkstoffinformation Steckkontakte	Messing, vernickelt	Messing	–	–
Kabellänge [m]	–	–	2,5	–
Werkstoffinformation Kabelmantel	–	PUR	TPE-S	–

Steckerbelegung nach EN 60947-5-2

M12x1, 3-polig

Schließer

	Pin	Aderfarbe	Belegung
	1	Braun	+
	3	Blau	–
	4	Schwarz	Ausgang

M8x1, 3-polig, 24 V

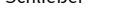
Schließer

	Pin	Aderfarbe	Belegung
	1	Braun	+
	3	Blau	–
	4	Schwarz	Ausgang

Steckerbelegung nach EN 60947-5-2

M12x1, 3-polig, 230 V

Schließer

Schlüssel:			
	Pin	Aderfarbe	Belegung
	4	Schwarz	~ / +
	3	Blau	~ / -

Mechanik

Typ	SMEO-8E-S-LED-24	SMEO-8E-M12-LED-24	SMEO-8E-K-24-S6, warmfest	SMEO-8E-M12-LED-230
Befestigungsart	mit Zubehör			
Anziehdrehmoment [Nm]	0,5			
Werkstoffinformation Gehäuse	TPE-U(PU)			
	hochlegierter Stahl rostfrei	hochlegierter Stahl rostfrei	–	hochlegierter Stahl rostfrei
	Alu-Knetlegierung	Alu-Knetlegierung		Alu-Knetlegierung
	Messing, vernickelt	–		–

Anzeige/Bedienung

	SMEO-8E-...-24	SMEO-8E-...-24-S6, warmfest	SMEO-8E-...-230
Schaltzustandsanzeige	LED gelb	–	LED gelb

Immission/Emission

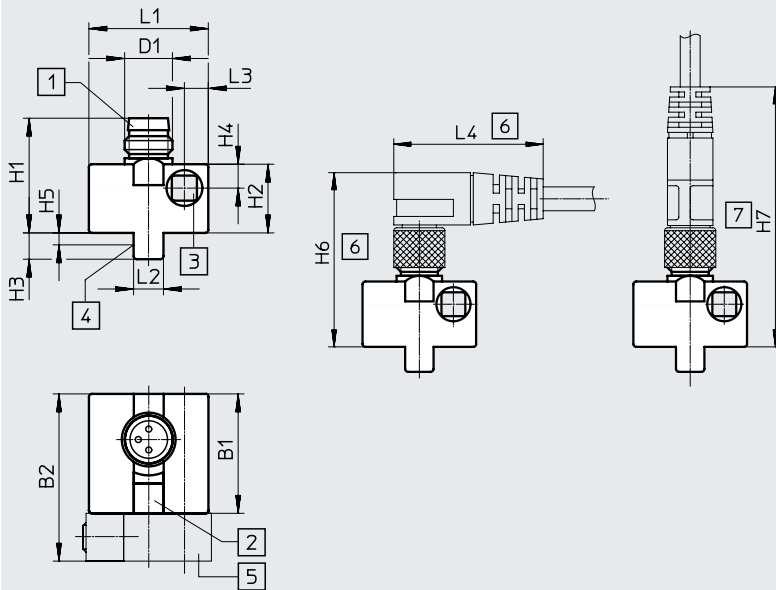
	SMEO-8E-...-24	SMEO-8E-...-24-S6, warmfest	SMEO-8E-...-230
Umgebungstemperatur bei beweglicher Kabelverlegung [°C]	–	–40 ... +120	–
Schutzart	IP65		
	IP67		
Isolationsspannung [V]	–	50	–
Stoßspannungsfestigkeit [kV]	0,8	–	4
Verschmutzungsgrad	3	3	3

Datenblatt – magnetisch Reed

Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com

SMEO-8E-S-LED-24 – Stecker M8x1



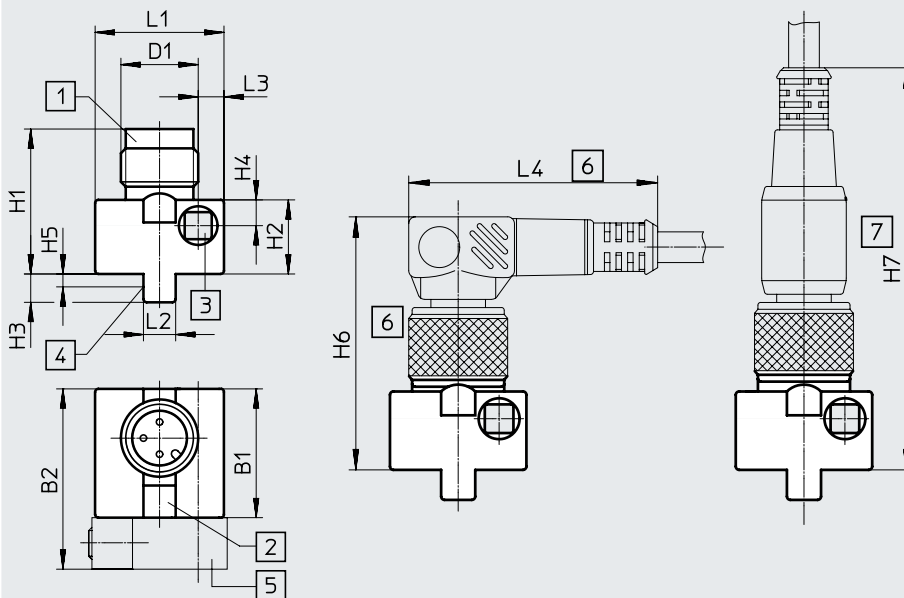
- [1] passend für Steckdose Typ SIM-M8
- [2] Leuchtdiode gelb
- [3] Zylinderschraube M3x25 DIN 912 max. Anziehdrehmoment 1 Nm
- [4] theoretischer Schaltpunkt
- [5] Befestigungsbausatz SMB-8E (nicht im Lieferumfang)
- [6] Einbauraum für Steckdose mit Eckwinkel 90°
- [7] Einbauraum für Steckdose gerade

	B1 ±0,3	B2	D1	H1	H2 ±0,27	H3	H4	H5	H6	H7	L1 ±0,3	L2	L3	L4
SMEO-8E- ... -S-LED-24	20	28	M8x1	19,2	11,5	4,4	4	2,2	~32	~46	20	5	4	~26

Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com

SMEO-8E-M12-LED-24 – Stecker M12x1



- [1] passend für Steckdose Typ SIM-M12
- [2] Leuchtdiode gelb
- [3] Zylinderschraube M3x25 DIN 912 max. Anziehdrehmoment 1 Nm
- [4] theoretischer Schaltpunkt
- [5] Befestigungsbausatz SMB-8E (nicht im Lieferumfang)
- [6] Einbauraum für Steckdose mit Eckwinkel 90°
- [7] Einbauraum für Steckdose gerade

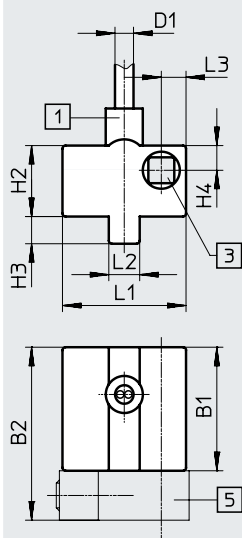
	B1 ±0,3	B2	D1	H1 ±0,34	H2 ±0,27	H3	H4	H5	H6	H7	L1 ±0,3	L2	L3	L4
SMEO-8E- ... -M12-LED-24	20	28	M12x1	22,5	11,5	4,4	4	2,2	~36	~59	20	5	4	~36,5

Datenblatt – magnetisch Reed

Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com

SMEO-8E-K24-S6 – Kabel, warmfest bis 120°C



- [1] Kabel 2,5m lang,
2x0,14 mm²
- [3] Zylinderschraube
M3x25 DIN 912, max.
Anziehdrehmoment 1 Nm
- [5] Befestigungsbausatz
SMB-8E (nicht im Lieferum-
fang enthalten)

	B1 ±0,3	B2	D1	H2 ±0,27	H3	H4	L1 ±0,3	L2	L3
SMEO-8E-K24-S6	20	28	2,9	11,5	4,4	4	20	5	4

Bestellangaben

Schaltausgang	Elektrischer Anschluss		Kabellänge [m]	Produkt- gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ
	Stecker M8x1	Stecker M12x1				

Schließer, Grundtyp

	kontaktbehaftet bipolar	3-polig	–		10	171163	SMEO-8E-S-LED-24
		–	3-polig		9	171164	SMEO-8E-M12-LED-24

Schließer, warmfest

	kontaktbehaftet bipolar	2-adrig	–	2,5	40	171158	SMEO-8E-K-24-S6
--	----------------------------	---------	---	-----	----	--------	-----------------

Schließer, Betriebsspannungsbereich 3 ... 250 V AC/DC

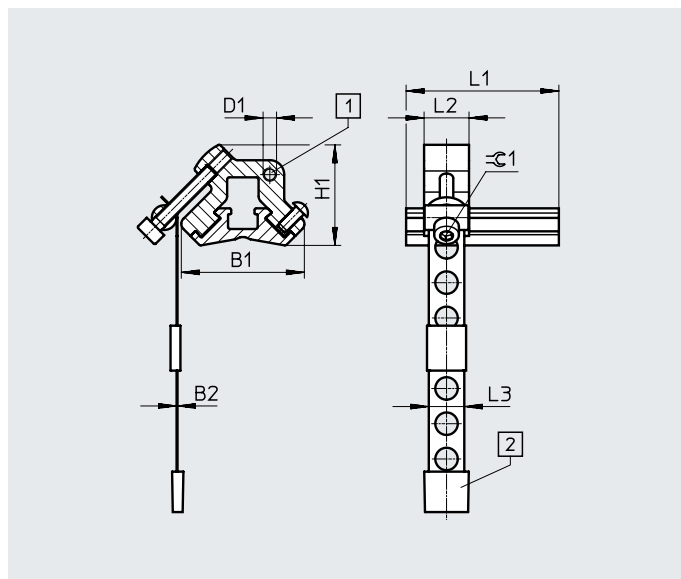
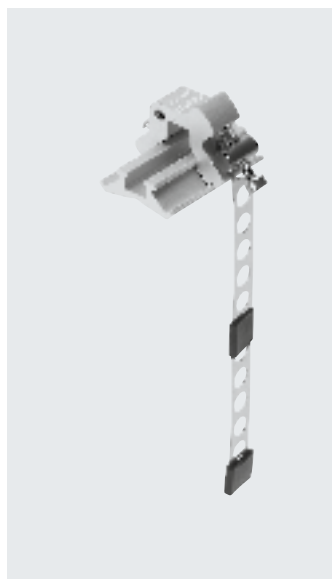
	kontaktbehaftet bipolar	–	3-polig	–	9	171160	SMEO-8E-M12-LED-230
--	----------------------------	---	---------	---	---	--------	---------------------

Zubehör

Befestigungsbausatz SMBR-8-8/100-S6

Werkstoff:

Schiene: Aluminium-Knetlegierung, eloxiert
Spannband, Schrauben: hochlegierter Stahl, rostfrei
Kupfer- und PTFE-frei
RoHS konform



Abmessungen und Bestellangaben											Teile-Nr.	Typ
für Kolben-Ø	B1	B2	D1	H1	L1	L2	L3	≈G 1	KBK ¹⁾			
8 ... 100	27,4	0,2	M3	22,4	34	10	7,9	2,5	4	★ 538937		SMBR-8-8/100-S6

1) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 4 nach Festo Norm FN 940070

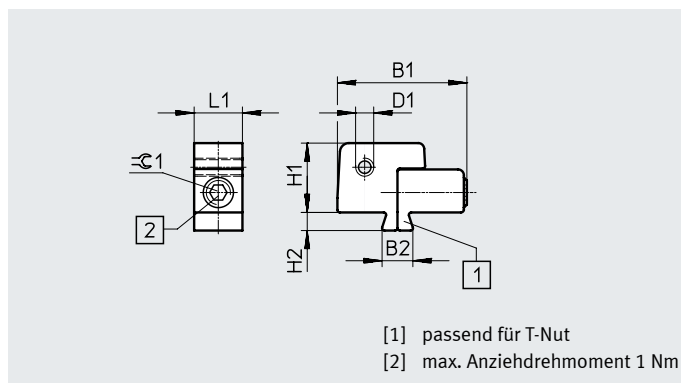
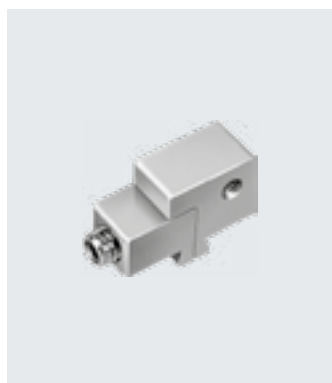
Besonders starke Korrosionsbeanspruchung. Freibewitterung unter schweren korrosiven Bedingungen. Teile im Bereich aggressiver Medien, z. B. Lebensmittel oder chemische Industrie. Diese Anwendungen sind ggf. durch Sonderprüfungen (→ auch FN 940082) mit entsprechenden Medien abzusichern.

Befestigungsbausatz SMB-8E

Werkstoff:

Aluminium eloxiert, Edelstahl

Werkstoff-Hinweis: RoHS konform



Bestellangaben											Teile-Nr.	Typ
für Kolben-Ø	B1	B2	D1	H1	H2	L1	≈G 1					
10 ... 125	21,5	5,1	M3	11,5	3	8	2,5				178230	SMB-8E

Zubehör

Befestigung SMBZ-8-...

Werkstoff:

Schiene: Aluminium-Knetlegierung, eloxiert

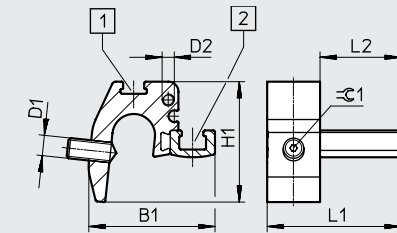
Schrauben: hochlegierter Stahl, rostfrei

Kupfer- und PTFE-frei

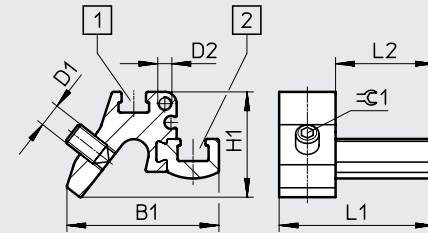
RoHS konform



SMBZ-8-32/100



SMBZ-8-125/320



[1] Nut für Bezeichnungsschild
[2] Nut für Näherungsschalter

Abmessungen und Bestellangaben									
für Kolben-Ø	B1	D1	D2	H1	L1	L2	≈G1	Teile-Nr.	Typ
32 ... 100	31	M5	M3	30	33	20	1,5	537806	SMBZ-8-32/100
125 ... 320	32,3			22			2,5	537808	SMBZ-8-125/320

Positionierelement SMM

längs in Nut einschiebbar

Umgebungstemperatur:

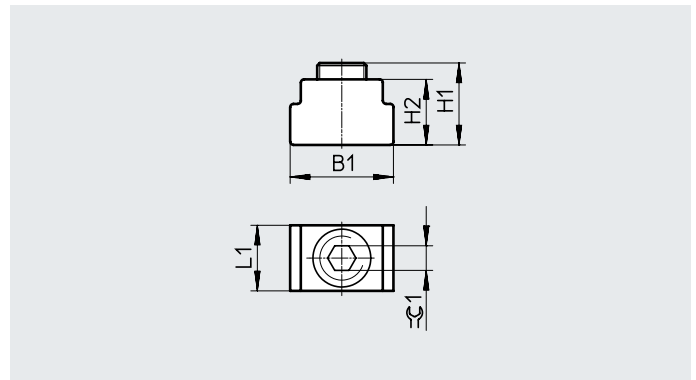
–40 ... +120 °C

Werkstoffe:

Gehäuse: Aluminium-Knetlegierung, eloxiert

Schrauben: hochlegierter Stahl rostfrei

Werkstoff-Hinweis: RoHS konform



Abmessungen und Bestellangaben									
B1	H1	H2	L1	≈G1	KBK ¹⁾	Teile-Nr.	Typ	PE ²⁾	
6,3	5,0	4,0	4,0	1,5	3	547941	SMM-8	10	

1) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 3 nach Festo Norm FN 940070

Starke Korrosionsbeanspruchung. Freibewitterung unter gemäßigten korrosiven Bedingungen. Außenliegende sichtbare Teile im direkten Kontakt zur umgebenden industriellen Atmosphäre mit vorrangig funktioneller Anforderung an die Oberfläche.

2) Packungseinheit in Stück

Zubehör

Bestellangaben – Verbindungsleitungen				Datenblätter → Internet: nebu/sim	
		Anzahl Adern	Kabellänge [m]	Teile-Nr.	Typ
Dose M8x1 3-polig					
	für SMT/SME-8... und SMT0/SMTSO/SME0-8E	3	2,5	★ 541333	NEBU-M8G3-K-2.5-LE3
			5	★ 541334	NEBU-M8G3-K-5-LE3
	für SMT/SME-8... und SMT0/SMTSO/SME0-8E	3	2,5	★ 541338	NEBU-M8W3-K-2.5-LE3
			5	★ 541341	NEBU-M8W3-K-5-LE3
Dose M12x1 5-polig					
	für SMT/SME-8M und SMT0/SMTSO/SME0-8E	3	2,5	★ 541363	NEBU-M12G5-K-2.5-LE3
			5	★ 541364	NEBU-M12G5-K-5-LE3
	für SMT/SME-8M und SMT0/SMTSO/SME0-8E	3	2,5	541367	NEBU-M12W5-K-2.5-LE3
			5	541370	NEBU-M12W5-K-5-LE3
Dose M12x1, beständig gegen Schweißspritzer					
	für SDBT und SMTSO	3	3	30450	SIM-M12-RS-3GD-3
	für SDBT und SMTSO	3	3	30451	SIM-M12-RS-3WD-3

Bestellangaben – Sicherheitsclip für ATEX-Bereich					
	Baugröße	Beschreibung	Teile-Nr.	Typ	PE ¹⁾
	M8	• schützt „nicht eigensichere Betriebsmittel“ in den Zonen 2 und 22 gegen einfaches Trennen • ATEX-Kategorie: Gas: II 3G / Staub: II 3D	548067	NEAU-M8-GD	1
	M12		548068	NEAU-M12-GD	1

1) Packungseinheit in Stück

Bestellangaben – Befestigungselemente			
	Beschreibung	Teile-Nr.	Typ
	zur Fixierung von Verbindungsleitungen	534254	SMBK-8

Bestellangaben – Sensortester			
	Beschreibung	Teile-Nr.	Typ
	• prüfen der Funktion von Näherungsschaltern mit Hilfe der eingebauten Spannungsquelle • justieren von Näherungsschaltern auf dem Zylinder	158481	SM-TEST-1

Bestellangaben – Bezeichnungsschilder				
	Baugröße	Teile-Nr.	Typ	PE ¹⁾
	23x4 mm	541598	ASLR-L-423	34

1) Packungseinheit in Stück