

Näherungsschalter für T-Nut

FESTO



Lieferübersicht

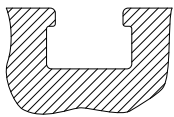
Bauform	Befestigungsart	Messprinzip	Typ	Betriebsspannungsbereich	Schaltausgang	Schaltelementfunktion	→ Seite					
für T-Nut	Standard											
	festgeschraubt, von oben in Nut einsetzbar	magnetisch Hall	SDBT-MSX	10 ... 30 V DC	PNP/NPN umschaltbar	Schließer/ Öffner umschaltbar	–					
	von oben in Nut 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	11					
		magnetoresistiv	SMT-8-SL	10 ... 30 V DC	PNP	Schließer	7					
		magnetisch Reed	SME-8-SL	10 ... 30 V AC/DC	kontaktbehaftet bipolar	Schließer	–					
	mit Zubehör	magnetoresistiv	SMT-8E	10 ... 30 V DC	PNP NPN	Schließer	–					
				kontaktbehaftet bipolar	Schließer	–						
		12 ... 30 V DC										
		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 NPN kontaktlos 2-Draht	Schließer	–					
	mit Zubehör				magnetinduktiv			SMTSO-8E	10 ... 30 V DC	PNP NPN	Schließer	–
	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	SME-8E-...-S6	0 ... 30 V DC	kontaktbehaftet	Schließer	–					
				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							
					magnetoresistiv	SMT-10G	10 ... 30 V DC		PNP	Schließer			
									magnetisch Reed	SME-10	12 ... 27 V AC/DC	kontaktbehaftet	Schließer

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

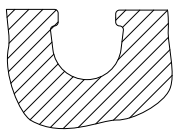
Ausnahmen



- DFM-B: SMT-8E, SMTSO-8E, SMEO-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



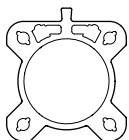
- ADVC $\varnothing 100$: SMT-10M und SME-10M nicht verwendbar (ADVC ist mit T- und Rundnut ausgestattet)
- DSM/DSM-B-6/8/10: SME-10M nicht verwendbar
- DSM/DSM-B-10/16: SMT-10M nicht verwendbar
- HGPT-B: Bis einschließlich Baugröße 35 nur SMT-10G verwendbar

Für Antriebe mit Sensorleiste: Diese sind in 2 Zylinderrohrkonturen verfügbar

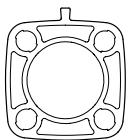
Es sind nur T-Nut Schalter CRSMT-8M, SMT-8M-A und SDBT-MS- ... -EX6 und nur auf dem gekennzeichneten Profil verwendbar. CRSMT-8M und SMT-8M-A sind für alle Durchmesser verwendbar, SDBT-MS- ... -EX6 ist nicht verwendbar für Durchmesser 40 und 50.

Bsp.: DSBF

Bsp.: CDC

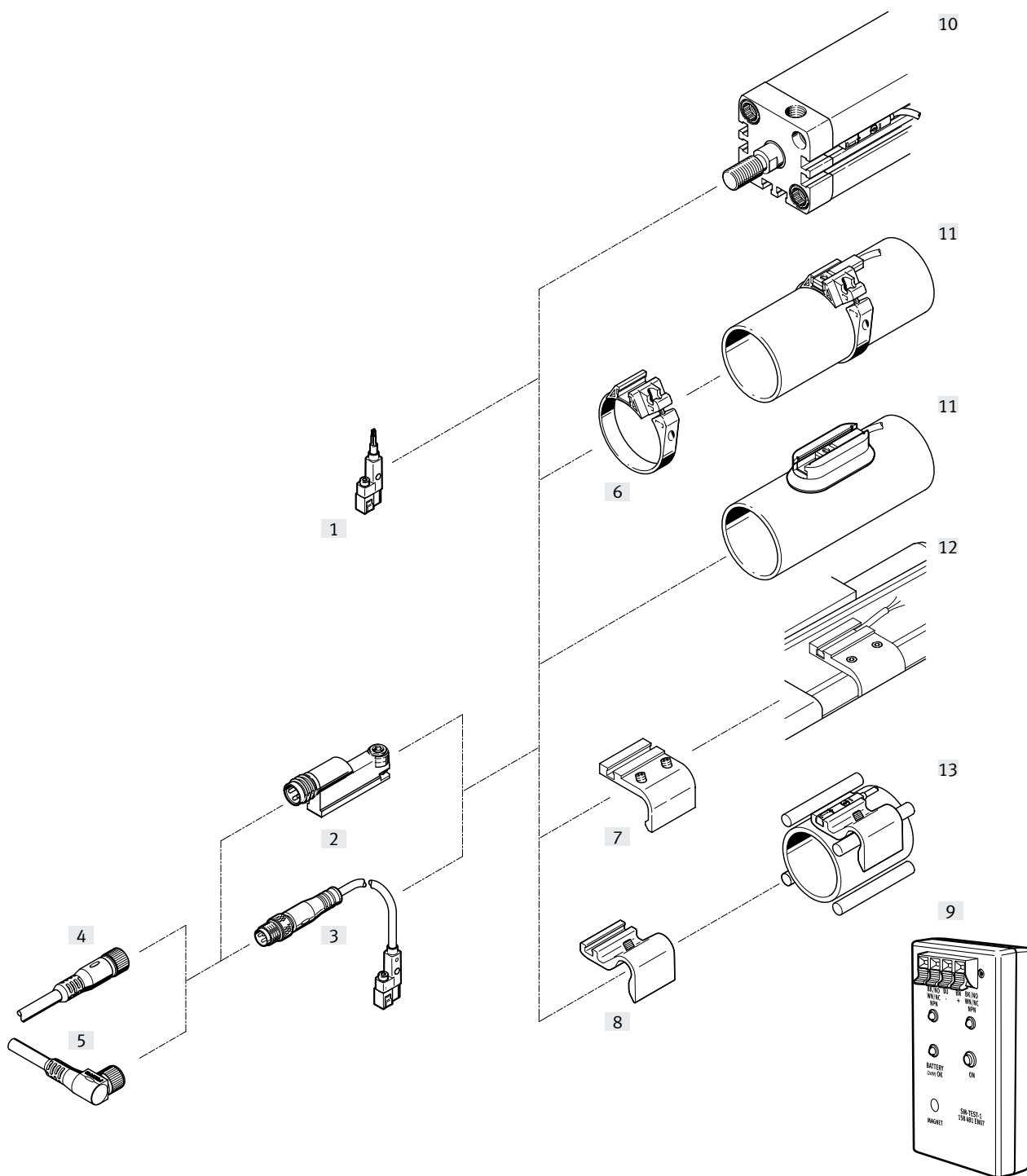


geeignet



nicht geeignet

Peripherieübersicht



Peripherieübersicht

Befestigungselemente und Zubehör		→ Seite	Befestigungselemente und Zubehör		→ Seite
Näherungsschalter			Befestigungsbausätze und Zubehör		
[1]	SMT-8G-...-OE, mit Kabel	11	[6]	Befestigungsbausatz SMBR	14
[2]	SMT-8-SL-..., mit Stecker	7	[7]	Befestigungsbausatz SMB-8-FENG	14
[3]	SMT-8G-...-M..., mit Kabel und Stecker	11	[8]	Sensorhalter DASP-M4-...	15
			[9]	Sensortester SM-TEST-1	16
			–	Positionierelement SMM-8	15
			–	Clip SMBK-8	16
			–	Bezeichnungsschild ASLR	16
			–	Sicherungsclip NEAU	16
Verbindungsleitungen			Antriebe		
[4]	NEBU-M...G...	16	[10]	Antriebe mit T-Nut	–
[5]	NEBU-M...W...	16	[11]	Rundzylinder	–
			[12]	Normzylinder DSBC	–
			[13]	Antriebe mit Zug- oder Befestigungsstange	–

Typenschlüssel

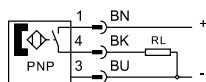
001	Baureihe	
SMT	Näherungsschalter, magnetoresistiv	
002	Bauart	
8	Für T-Nut	
003	Sensorausführung	
G	Längs in Nut einschiebbar, optimiert für Greiferabfrage	
SL	Längs in Nut einschiebbar, Robust durch lange Führungen	
004	Schaltausgang	
NS	3-Draht NPN Schließer	
PS	3-Draht PNP Schließer	
005	Anzeige	
	Ohne	
L	LED	
006	Bemessungsbetriebsspannung [V]	
24	24 V DC	
24V	24 V DC	

007	Leitungseigenschaft	
	Ohne	
E	Schleppkettentauglich/Robotertauglich	
008	Leitungslänge [m]	
0.3	0.3	
2.5	2.5	
009	Kabelabgang	
Q	Quer	
010	Elektrischer Anschluss	
OE	Offenes Ende	
M8D	Kabel mit Stecker M8x1, 3-polig, drehbares Gewinde	
011	Generation	
	Ohne	
B	Baureihe B	

Datenblatt – magnetoresistiv

Funktion

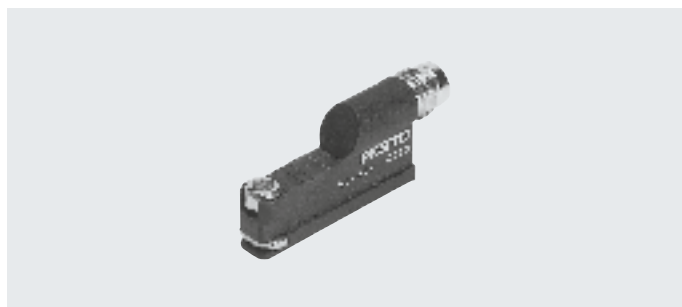
PNP, Schließer, mit Stecker



- Messprinzip magnetoresistiv
- längs in Nut einschiebbar

SMT-8-SL

- robust durch lange Führungen
- Stecker direkt am Sensor



Allgemeine Technische Daten

Typ	SMT-8-SL
Schaltausgang	PNP
Bauform	für T-Nut
Entspricht Norm	–
Basierend auf Norm	EN 60947-5-2
Zulassung	RCM Mark
	c UL us - Listed (OL)
CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung)	nach EU-EMV-Richtlinie
Werkstoff-Hinweis	Kupfer- und PTFE-frei
	RoHS konform

Eingangssignal/Messelement

	SMT-8-SL
Messprinzip	magnetoresistiv
Umgebungstemperatur [°C]	–20 ... +70

Schaltausgang

Typ	SMT-8-SL
Schaltausgang	PNP
Schaltausgang	PNP
Schaltelementfunktion	Schließer
Reproduzierbarkeit des Schaltwertes [mm]	–
Einschaltzeit [ms]	≤ 1
Ausschaltzeit [ms]	3 ... 5
Max. Schaltfrequenz [Hz]	140
Max. Ausgangsstrom [mA]	100
Max. Schaltleistung DC [W]	3
Spannungsfall [V]	≤ 2
Reststrom [µA]	≤ 1,5

Ausgang, weitere Daten

Typ	SMT-8-SL
Schaltausgang	PNP
Kurzschlussfestigkeit	ja
Überlastfestigkeit	vorhanden

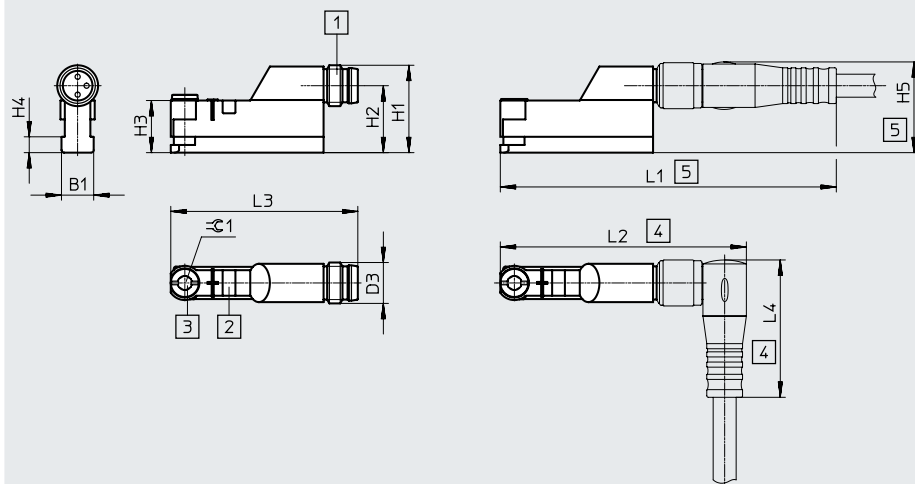
Datenblatt – magnetoresistiv

Elektronik			
Typ		SMT-8-SL	
Schaltausgang		PNP	
Bemessungs-Betriebsspannung		[V DC]	24
Betriebsspannungsbereich		[V DC]	10 ... 30
Verpolungsschutz		für alle elektrischen Anschlüsse	
Elektromechanik			
Typ		SMT-8-SL	
Schaltausgang		PNP	
Elektrischer Anschluss			
Anschlussart		Stecker	
Anschlusstechnik		M8x1 A-codiert nach EN 61076-2-104	
Anzahl Pole/Adern		3	
Abgangsrichtung Anschluss		längs	
Kabellänge		[m]	–
Werkstoffinformation Kabelmantel		–	
Mechanik			
Typ		SMT-8-SL	
Schaltausgang		PNP	
Elektrischer Anschluss		Stecker M8x1, 3-polig	
Befestigungsart		festgeschraubt	
		längs in Nut einschiebbar	
Werkstoffinformation Gehäuse		PA	
		–	
Anzeige/Bedienung			
Schaltzustandsanzeige		LED gelb	
Immission/Emission			
Typ		SMT-8-SL	
Umgebungstemperatur bei beweglicher Kabelverlegung		[°C]	–
Schutzart		IP65	
		IP68	
		–	
Isolationsspannung		[V]	–
Verschmutzungsgrad		–	
Steckerbelegung nach EN 60947-5-2			
PS/NS			
Stecker 3-polig			
M8x1	Pin	Aderfarbe	Belegung
	1	Braun	+
	3	Blau	–
	4	Schwarz	Ausgang

Datenblatt – magnetoresistiv

Abmessungen

SMT-8-SL

Download CAD-Daten → www.festo.com


- [1] Stecker passend für Verbindungsleitung NEBU-M8
- [2] gelbe Leuchtdiode
- [3] Klemmstück
- [4] Einbauraum für Verbindungsleitung NEBU-M8W3
- [5] Einbauraum für Verbindungsleitung NEBU-M8G3

Typ	B1	B2	D1	D3	H1	H2	H3	H4	H5	L1	L2	L3	L4
SMT-8-SL	6,7	–	–	M8x1	17,1	13,1	10,2	3,1	17,6	66	48,4	36,6	25

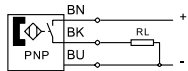
Datenblatt – magnetoresistiv

Bestellangaben							
	Schaltausgang	Elektrischer Anschluss			Kabellänge [m]	Teile-Nr.	Typ
		Kabel	Kabel mit Stecker M8x1	Stecker M8x1			
Schließer, Grundtyp							
	PNP	–	–	3-polig	–	562019	SMT-8-SL-PS-LED-24-B

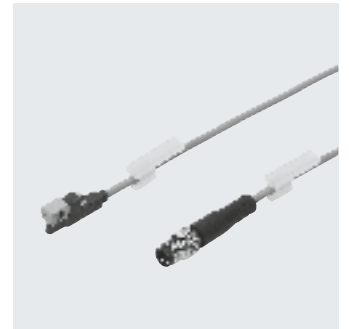
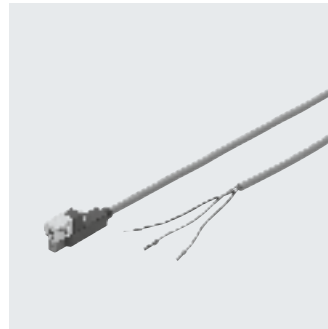
Datenblatt – magnetoresistiv

Funktion

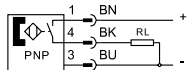
PNP, Schließer, mit Kabel, 3-adrig



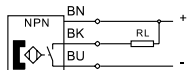
- Messprinzip magnetoresistiv
- längs in Nut einschiebbar
- Bauform ideal abgestimmt auf Greiferabfrage



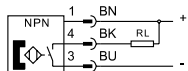
PNP, Schließer, mit Stecker



NPN, Schließer, mit Kabel 3-adrig



NPN, Schließer, mit Stecker



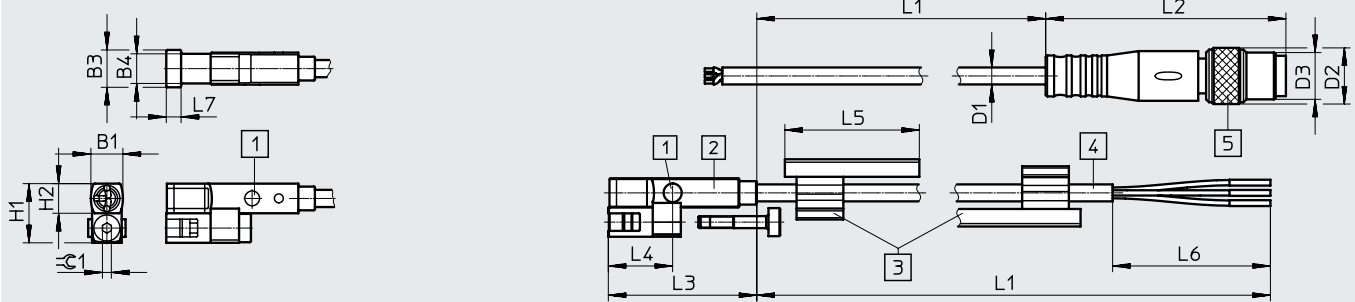
Allgemeine Technische Daten		
Bauform	für T-Nut	
Basierend auf Norm	EN 60947-5-2	
Zulassung	RCM Mark	
	c UL us - Listed (OL)	
CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung)	nach EU-EMV-Richtlinie	
	nach EU-RoHS-Richtlinie	
KC-Zeichen	KC-EMV	
Werkstoff-Hinweis	Kupfer- und PTFE-frei	
	RoHS konform	
Eingangssignal/Messelement		
Messprinzip	magnetoresistiv	
Umgebungstemperatur	[°C]	−20 ... +70
Schaltausgang	PNP	NPN
Schaltelementfunktion	Schließer	
Reproduzierbarkeit des Schaltwertes	[mm]	0,2
Max. Ausgangsstrom	[mA]	100
Max. Schaltleistung DC	[W]	2,8
Ausgang, weitere Daten		
Kurzschlussfestigkeit	ja	
Überlastfestigkeit	vorhanden	

Datenblatt – magnetoresistiv

Elektronik			
Betriebsspannungsbereich	[V DC]	10 ... 30	
Verpolungsschutz	für alle elektrischen Anschlüsse		
Elektromechanik			
Typ	SMT-8G-...-OE	SMT-8G-...-M8D	
Elektrischer Anschluss			
Anschlussart	Kabel	Kabel mit Stecker	
Anschlusstechnik	offenes Ende	M8x1 A-codiert nach EN 61076-2-104	
Anzahl Pole/Adern	3	3	
Befestigungsart	–	Schraubverriegelung	
Abgangsrichtung Anschluss	quer		
Prüfbedingungen Leitung	Schleppkette: 5 Millionen Zyklen, Biegeradius 28 mm		
	Torsionsfestigkeit: > 300 000 Zyklen, ±270°/0,1 m		
	Biegewechselfestigkeit: nach Festo Norm; Prüfbedingungen nach Anfrage		
Kabellänge	[m]	2,5	0,3
Leitungseigenschaft	Schleppkettentauglich, Robotertauglich		
Werkstoffinformation Kabelmantel	TPE-U(PU)		
Mechanik			
Befestigungsart	geklemt in T-Nut		
	längs in Nut einschiebbar		
Werkstoffinformation Gehäuse	PA-verstärkt		
Anzeige/Bedienung			
Schaltzustandsanzeige	LED gelb		
Immission/Emission			
Umgebungstemperatur bei beweglicher Kabelverlegung	[°C]	–5 ... +70	
Schutzart	IP65		
	IP68		
Steckerbelegung nach EN 60947-5-2			
PS			
Stecker 3-polig			
M8x1	Pin	Aderfarbe	Belegung
	1	Braun	+
	3	Blau	–
	4	Schwarz	Ausgang

Datenblatt – magnetoresistiv

Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com


[1] Leuchtdiode 2x

[2] SMT-8G

[3] Schilderträger für Bezeichnungsschild in Beutel beigelegt

[4] Anschlusskabel

[5] Stecker M8x1

L1 Kabellänge

	B1	B2	B3	B4	D1 Ø	D2 Ø	D3	H1	H2	L1	L2 ±0,4	L3 ±0,3	L4	L5	L6 +5	L7	±G 1
SMT-8G-PS-...-OE	5,4	5	6,3	5	2,9	–	–	10	5	2500 + 70	–	25	10,8	23	50	2,5	1,5
SMT-8G-PS-...-M8D						9,6	M8x1			300 + 30	41,1				–		
SMT-8G-NS-...-OE						–	–			2500 + 70	–				50		
SMT-8G-NS-...-M8D						9,6	M8x1			300 + 30	41,1				–		

Bestellangaben

Schaltausgang	Elektrischer Anschluss Kabel	Kabel mit Stecker, drehbares Gewinde M8x1	Kabellänge [m]	Teile-Nr.	Typ
---------------	---------------------------------	---	-------------------	-----------	-----

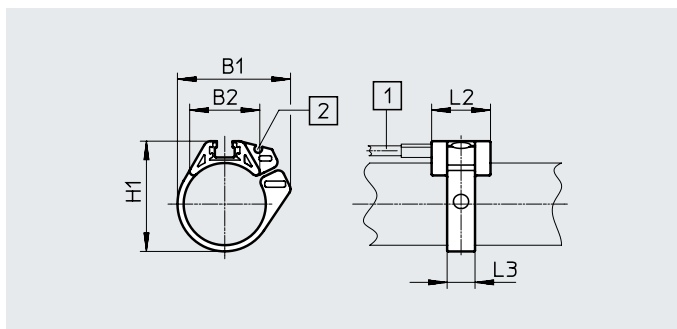
Schließer

	PNP	3-adrig	–	2,5	547859	SMT-8G-PS-24V-E-2,5Q-OE
		–	3-polig	0,3	547860	SMT-8G-PS-24V-E-0,3Q-M8D
	NPN	3-adrig	–	2,5	8065028	SMT-8G-NS-24V-E-2,5Q-OE
		–	3-polig	0,3	8065027	SMT-8G-NS-24V-E-0,3Q-M8D

Zubehör

Befestigungsbausatz SMBR

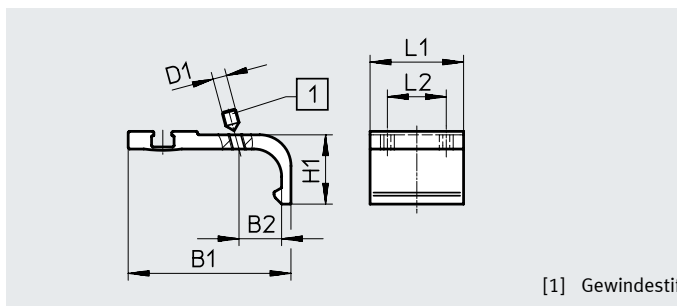
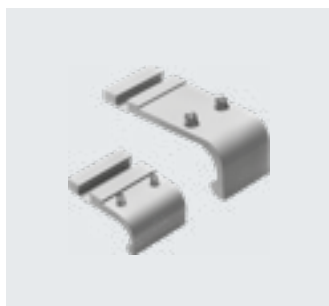
Werkstoff:
Polyacetal
RoHS konform



Abmessungen und Bestellangaben							
für Kolben-Ø	B1	B2	H1	L2	L3	Teile-Nr.	Typ
8	18,9	12,3	17,5	19	7	175091	SMBR-8-8
10	20,4	13,7	19,9	19	7	175092	SMBR-8-10
12	22,7	14,3	21,9	19	7	★ 175093	SMBR-8-12
16	28,2	16,9	25,7	19	8	★ 175094	SMBR-8-16
20	34,5	20,8	30,4	19	9	★ 175095	SMBR-8-20
25	36,7	22,7	35,6	19	9	★ 175096	SMBR-8-25
32	41,7	24,6	42,7	19	9	175097	SMBR-8-32
40	47,1	26,5	50,7	19	9	175098	SMBR-8-40
50	56,4	28,6	61,5	19	9	175099	SMBR-8-50
63	69,4	32	74,5	19	9	175100	SMBR-8-63

Befestigungsbausatz SMB-8-FENG

Werkstoff:
Aluminium-Knetlegierung
Kupfer- und PTFE-frei



[1] Gewindestift

Abmessungen und Bestellangaben									
für Kolben-Ø	B1	B2	D1	H1	L1	L2	Anziehdrehmoment [Nm]	Teile-Nr.	Typ
3 2/40	35,1	8,7	M3	15,5	27	17	0,2	175705	SMB-8-FENG-3 2/40
5 0/63	47	12,3	M4	20	27	17	0,5	175706	SMB-8-FENG-5 0/63
8 0/100	64,3	15,7	M5	24,3	27	17	0,7	175707	SMB-8-FENG-8 0/100

Zubehör

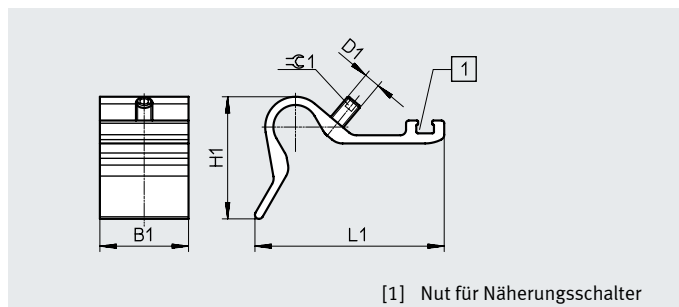
Sensorhalter DASP-M4-...-A

Werkstoff:

Aluminium-Knetlegierung, eloxiert

Schrauben: hochlegierter Stahl
rostfrei

RoHS Konform



[1] Nut für Näherungsschalter

Abmessungen und Bestellangaben

Typ	B1	D1	H1	L1	±0.1	Anziehdrehmoment [Nm]	KBK ¹⁾	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ
DASP-M4-125-A	32,5	M5	28	45,4	2,5	1	3	26,5	1451483	DASP-M4-125-A
DASP-M4-160-A	32,5	M6	44,7	69,4	3	1	3	41,5	1553813	DASP-M4-160-A
DASP-M4-250-A	32,5	M6	56,3	88	3	1	3	60	1456781	DASP-M4-250-A
DASP-M4-320-A	32,5	M6	56,3	88	3	1	3	60	3015256	DASP-M4-320-A

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.

Positionierelement SMM

längs in Nut einschiebbar

Umgebungstemperatur:

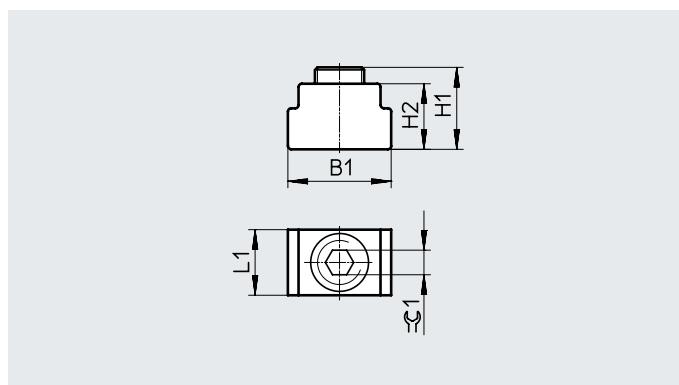
–40 ... +120 °C

Werkstoffe:

Gehäuse: Aluminium-Knetlegierung, eloxiert

Schrauben: hochlegierter Stahl
rostfrei

Werkstoff-Hinweis: RoHS konform



Abmessungen und Bestellangaben

B1	H1	H2	L1	±0.1	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		
		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

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