

Czujniki zbliżeniowe SMT/SME-10 dla rowka C

FESTO



Czujniki zbliżeniowe SMT/SME

Przegląd programu produkcyjnego

Konstrukcja	Sposób montażu	Rodzaj czujnika	Typ	Zakres napięcia roboczego	Wyjście dwustanowe	Funkcja wyjścia	→ Str./Internet
Dla rowka C							
Standard							
Wkładane do rowka od góry, nie wystają z rowka w profilu	Magneto-rezystancyjny	SMT-10M	10 ... 30 V DC	PNP	Wyjście NO	7	
				NPN			
				Bezstykowe, 2-żyły			
	Magnetyczny stykowy	SME-10M	5 ... 30 V AC/DC	Stykowe, bipolarne	Wyjście NO		12
Wkładany od początku rowka	Magneto-rezystancyjny	SMT-10G	10 ... 30 V DC	PNP	Wyjście NO	21	
	Magnetyczny stykowy	SME-10	12 ... 27 V AC/DC	Stykowe	Wyjście NO	18	
Dla rowka T							
Standard							
Wkładane do rowka od góry, nie wystają z rowka w profilu	Magneto-rezystancyjny	SMT-8M	10 ... 30 V DC	PNP	Wyjście NO	t-slot	
				NPN	Wyjście NZ		
	Magnetyczny stykowy	SME-8M	5 ... 30 V AC/DC	Stykowe, bipolarne			Wyjście NO
							Wyjście NZ
Wkładane od początku rowka, nie wystają z rowka	Magneto-rezystancyjny	SMT-8	10 ... 30 V DC	PNP	Wyjście NO		
				NPN			
Wkładane od początku rowka, nie wystają z rowka	Magnetyczny stykowy	SME-8	12 ... 30 V AC/DC	Stykowe, bipolarne		Wyjście NO	
			3 ... 230 V AC/DC			Wyjście NZ	
			5 ... 250 V AC/DC			Wyjście NO	
Wkładany od początku rowka	Magneto-rezystancyjny	SMT-8G	10 ... 30 V DC	PNP	Wyjście NO		
	Magneto-rezystancyjny	SMT-8-SL	10 ... 30 V DC	PNP	Wyjście NO		
	Magnetyczny stykowy	SME-8-SL	10 ... 30 V AC/DC	Stykowe, bipolarne	Wyjście NO		
Wkładany do rowka od góry	Magnetyczny stykowy	SME-8-FM	10 ... 30 V AC/DC	Stykowe, bipolarne	Wyjście NO		
Przy użyciu osprzętu	Magneto-rezystancyjny	SMT0-8E	10 ... 30 V DC	PNP	Wyjście NO		
				NPN			
	Magnetyczny stykowy	SME0-8E	12 ... 30 V DC	Stykowe, bipolarne		Wyjście NO	
			3 ... 250 V DC				
3 ... 230 V AC							
Odporność na korozję							
Wkładane od początku rowka, nie wystają z rowka	Magneto-rezystancyjny	CRSMT-8	10 ... 30 V DC	PNP	Wyjście NO	t-slot	
Odporne na zakłócenia przy spawaniu							
Przy użyciu osprzętu	Magneto-indukcyjny	SMTSO-8E	10 ... 30 V DC	PNP	Wyjście NO	t-slot	
			NPN				
Odporność na wysoką temperaturę do 120							
Wkładane od początku rowka, nie wystają z rowka	Magnetyczny stykowy	SME-8-...-S6	0 ... 30 V AC/DC	Stykowe, bipolarne	Wyjście NO	t-slot	
Przy użyciu osprzętu	Magnetyczny stykowy	SME0-8E-...-S6	0 ... 30 V DC	Stykowe	Wyjście NO	t-slot	
			0 ... 30 V AC				

Czujniki zbliżeniowe SMT/SME

Pomoc w doborze

FESTO

Napęd		SMT-8, SMT0-8E CRSMT-8 SME-8, SME0-8E SMPO-8E	SMT-10 SME-10	SMT0-4U SME0-4U CRSME0-4	SMT0-1 SMT0-6 SME0-1 SMPO-1	SMT-C1
Siłowniki znormalizowane						
Siłowniki znorm. DSNU, ESNU	∅ 8 ... 25 mm	■	■	■	■	—
Siłowniki znormalizowane DSN, ESN	∅ 8 ... 25 mm	■	■	■	■	—
Siłowniki znormalizowane DNCB		■	—	—	—	—
Siłowniki znormalizowane DNC		■	—	—	—	—
Siłowniki znormalizowane DNG		■	—	—	■	—
Siłowniki znormalizowane CDN-...-R z listwą do czujników		—	—	—	—	■
Siłowniki znormalizowane ADN		■	—	—	—	—
Siłowniki z tłoczyskiem						
Siłowniki kompaktowe ADVU, AEVU		■	—	—	—	—
Siłowniki krótkoskokowe ADVC, AEVC	∅ 6 ... 25 mm	—	■	—	—	—
	∅ 32 ... 100 mm	■	—	—	—	—
Siłowniki płaskie EZH-10/40-40-A-B		■	—	—	—	—
Siłowniki płaskie DZF		■	—	—	—	—
Siłowniki płaskie DZH	∅ 16 ... 25 mm	■	—	—	—	—
	∅ 32 ... 63 mm	—	—	—	■	—
Siłowniki okrągłe DSNU, ESNU	∅ 32 ... 63 mm	■	■	■	■	—
Siłowniki okrągłe DSW, ESW		■	■	■	■	—
Siłowniki okrągłe DSEU, ESEU		■	■	■	■	—
Siłowniki Multimount DMM, EMM		■	—	—	—	—
Siłowniki okrągłe CRDG		—	—	■	—	—
Siłowniki okrągłe CRDSW		■	■	■	■	—
Siłowniki standardowe CRHD		■	—	—	—	—
Siłowniki znormalizowane CRDSNU		■	—	■	—	—
Siłowniki znormalizowane CRDNG		■	—	■	—	—
Siłowniki znormalizowane CRDNGS		■	—	■	—	—
Siłowniki beztłoczyskowe						
Napędy liniowe DGC	∅ 8, 12 mm	—	■	—	—	—
	∅ 18 ... 63 mm	■	—	—	—	—
Napędy liniowe DGP, DGPL		■	—	—	—	—
Napędy liniowe SLG		—	■	—	—	—
Napędy liniowe DGO		—	—	■	—	—
Napędy liniowe SLM		■	—	—	—	—
Napędy wahadłowe						
Napędy wahadłowe DSM	∅ 6 ... 10 mm	—	■	—	—	—
Napędy wahadłowe DSM-B	∅ 12 ... 40 mm	—	■	—	—	—
	∅ 63 mm	■	—	—	—	—
Napędy wahadłowe DRQ	∅ 16 ... 32 mm	■	—	—	—	—
	∅ 40 ... 100 mm	—	—	—	■	—
Napędy wahadłowe DRQD	∅ 6 ... 12 mm	—	■	—	—	—
	∅ 16 ... 32 mm	■	—	—	—	—
Dane techniczne → Str./Internet		t-slot	7	smt0, crsmeo	smt0	smt-c1

Czujniki zbliżeniowe SMT/SME

Pomoc w doborze

FESTO

Napęd	SMT-8, SMT0-8E CRSMT-8 SME-8, SME0-8E, SMPO-8E	SMT-10 SME-10	SMH-S1
Napędy do określonych zastosowań			
Siłowniki zderzakowe STA, STAF	■	—	—
Zaciski liniowo/obrotowe CLR	■	—	—
Napędy obrotowo/liniowe DSL	■	—	—
Napędy obrotowo/liniowe DSL-B	—	■	—
Napędy z prowadzeniem liniowym			
Jednostki mini SLS, SLF, SLT	—	■	—
Jednostki liniowe DGSL	—	■	—
Siłowniki Twin SPZ	■	—	—
Jednostki SLZ	■	—	—
Jednostki prowadzące DFP	∅ 6 ... 16 mm ∅ 25 ... 80 mm	— ■	— —
Jednostki prowadzące mini DFC	—	■	—
Jednostki prowadzące DFM	■	—	—
Jednostki prowadzące DFM-B	■ ¹⁾	—	—
Jednostki liniowe SLE	∅ 32 ... 50 mm	—	—
Siłowniki Twin DPZ	■	—	—
Jednostki manipulatorów			
Moduły liniowe HMP	■	—	—
Moduły liniowe HMPL	■	—	—
Manipulatory HSP, HSW	■	—	—
Separatory HPV	■	—	—
Chwytki trójszczękowe HGD	∅16 mm ∅ 32, 50 mm	— ■ ²⁾	— ■
Chwytki trójszczękowe HGDT	—	■	—
Chwytki równoległe HGP	∅6 mm ∅ 10 ... 35 mm	— ■ ²⁾	— ■
Chwytki równoległe HGPC	—	■	—
Chwytki równoległe HGPP	∅ 12 ... 32 mm	—	■
Chwytki równoległe HGPT	∅ 16 ... 63 mm	—	■
Chwytki kątowe HGW	∅10 mm ∅ 16 ... 40 mm	— ■	— ■
Chwytki promieniowe HGR	∅10 mm ∅ 16 ... 40 mm	— ■	— ■
Jednostki obrotowo/chwytające HGDS	—	■	—
Komponenty amortyzujące			
Elementy zderzakowe YSRWJ	■	—	—
Systemy pozycjonowania elektrycznego			
Osie DGE-ZR z paskiem zębatym	■	—	—
Osie z śrubą DGE-SP	■	—	—
Komponenty systemu montażowego			
Prowadnica do dużych obciążeń HD	■	—	—
Napędy zaworów			
Napędy liniowe, Copac DLP-A	■	—	—
Dane techniczne → Strona/Internet	t-slot	7	smh

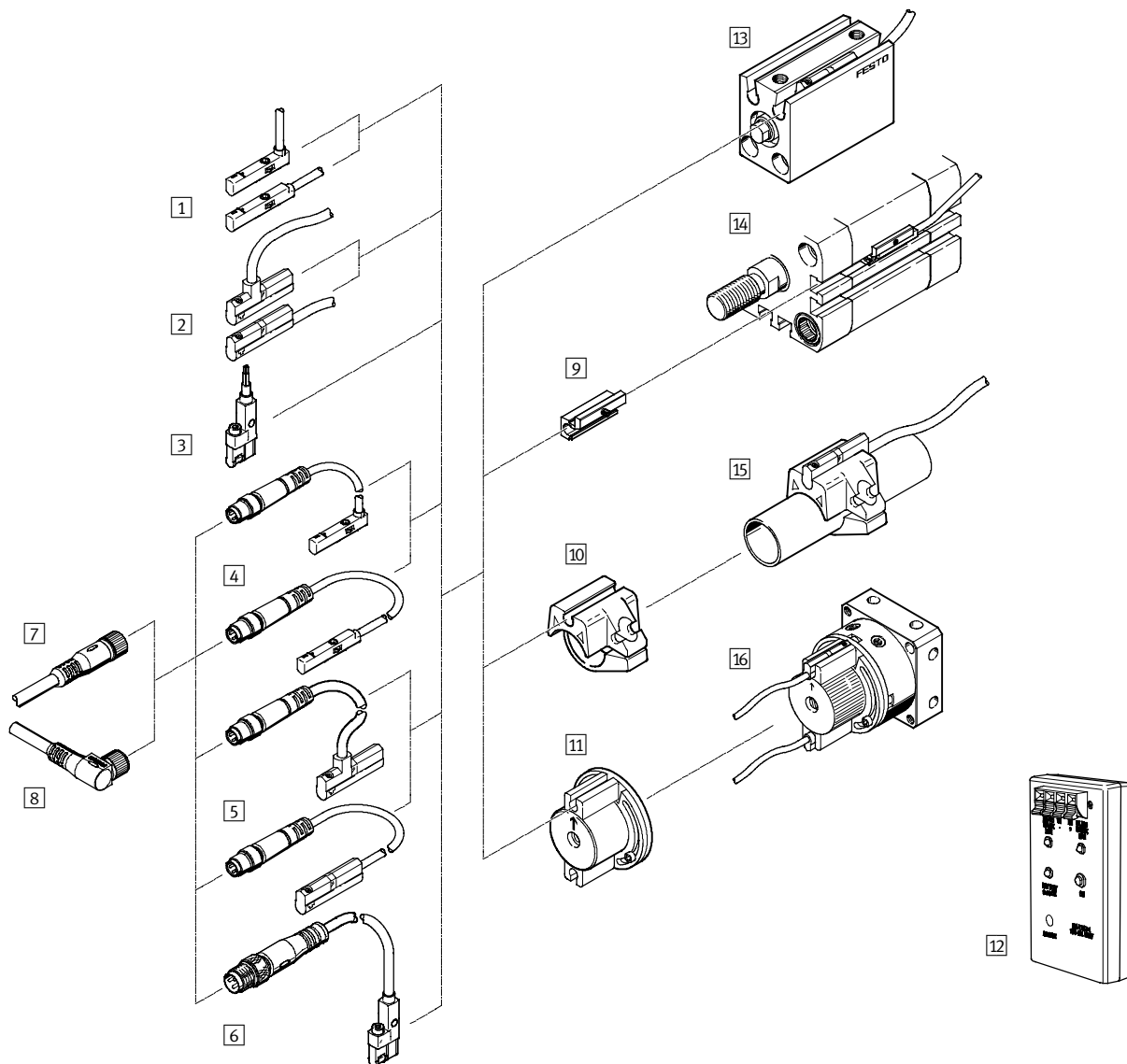
1) Nie SM...0-8E.

2) SME-8M tylko dla HGD-50, HGP-20 ... 35.

Czujniki zbliżeniowe SMT/SME-10 dla rowka C

Przeгляд osprzętu

FESTO



Elementy mocujące i osprzęt	→ Str./ Internet
Czujniki do siłowników	
1 SMT/SME-10M-...-OE, z kablem	7
2 SME-10, z kablem	18
3 SMT-10G-...-OE, z kablem	22
4 SMT/SME-10M-...-M..., z kablem i wtyczką	7
5 SME-10, z kablem i wtyczką	18
6 SMT-10G-...-M..., z kablem i wtyczką	22
Kable przyłączeniowe	
7 Kabel przyłączeniowy NEBU-M...G...	25
8 Kabel przyłączeniowy NEBU-M...W...	25
Zespoły mocujące	
9 Zespół mocujący SMBN-10	24
10 Zespół mocujący SMBR-10-...	24
11 Zespół mocujący WSM-...-SME-10	25

Elementy mocujące i osprzęt	→ Str./ Internet
Osprzęt	
12 Tester czujników SM-TEST-1	25
— Element pozycjonujący SMM-10	25
— Zacisk SMBK-10	25
— Tabliczka opisowa ASLR	25
— Bezpieczny zacisk NEAU	25
Napędy	
13 Napędy z rowkiem C	—
14 Napędy z rowkiem T	—
15 Siłownik okrągły	—
16 Napęd wahadłowy DSM	—

Czujniki zbliżeniowe SMT/SME-10M, dla rowka C

Kody typów

SMT/SME-10M

		SMT	10M	PS	24V	E	2,5	L		OE
Funkcja										
SMT	Czujnik zbliżeniowy, magneto-rezystancyjny									
SME	Czujnik zbliżeniowy, magnetyczny-stykowy									
Konstrukcja										
10M	Dla rowka C, wkładany do rowka od góry									
Wyjście dwustanowe, funkcja wyjścia										
PS	PNP, wyjście N/O, 3-żyły									
NS	NPN, wyjście N/O, 3-żyły									
ZS	Wyjście N/O, 2-żyły									
DS	Wyjście N/O, 3-żyły									
Nominalne napięcie robocze										
24V	24 V DC									
Rodzaj kabla										
E	Do stosowania w przewodnicach kabli + na robotach									
Długość kabla [m]										
Wyprowadzenie kabla										
L	In-line (w linii)									
Q	Poprzeczne do osi czujnika									
Opis kabla										
—	Z uchwytem tabliczki opisowej									
N	Bez uchwytu tabliczki opisowej									
Technika przyłączeniowa										
OE	Otwarty koniec									
M8	Kabel z wtyczką M8x1, zatraskową									
M8D	Kabel z wtyczką M8x1, obracany gwint									
M12	Kabel z wtyczką M12x1, obracany gwint									

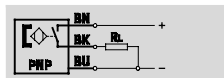
Czujniki zbliżeniowe SMT-10M, dla rowka C

FESTO

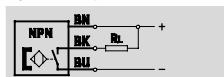
Dane techniczne — Czujniki magneto-rezystancyjne

Funkcja

Np. PNP, wyjście N/O, z kablem



Np. NPN, wyjście N/O, z kablem



- Zasada pomiaru magneto-rezystancyjna
- Wkładany do rowka od góry, nie wystaje z rowka w profilu siłownika
- Uchwyt dla kabla i dla tabliczki opisowej są dostarczane w komplecie z czujnikiem



Ogólne dane techniczne	
Konstrukcja	Dla rowka C
Zgodność z	EN 60947-5-2
Certyfikat/dopuszczenie	C-Tick
Znak CE (patrz deklaracja zgodności)	Wg dyrektywy o kompatybilności elektromagnetycznej UE ¹⁾
Uwaga o materiałach	Kabel odporny na olej
	Kabel wolny od halogenów
	Elementy nie zawierają miedzi i PTFE
	Zgodne z RoHS

1) Aby uzyskać informacje o możliwości zastosowania komponent patrz deklaracje zgodności producenta na: www.festo.com → Support → User documentation.

Jeżeli komponent posiada ograniczenia w stosowaniu w warunkach mieszkaniowych, biurowych lub rynkowych lub w małym biznesie, może zaiskonięconie – redukcji określonych parametrów mających wpływ na otoczenie.

Element pomiarowy	
Mierzony parametr	Pozycja
Rodzaj czujnika	Magneto-rezystancyjny
Temperatura otoczenia [°C]	-20 ... +70

Wyjście dwustanowe			
Typ SMT-10M	PS	NS	ZS
Wyjście dwustanowe	PNP	NPN	Bezstykowe, 2-żyły
Funkcja wyjścia	Wyjście NO		
Dokładność powtarzalności wyjścia dwustanowego w ± mm	0.1		
Czas włączania [ms]	0 ... 1		
Czas wyłączenia [ms]	0 ... 1		
Maks. częstotliwość przełączania [Hz]	150		
Maks. prąd wyjściowy [mA]	100		
Maks. prąd wyjściowy w zestawie mocującym	50		
Maks. moc załączana DC [W]	3	3	2.4
Maks. moc załączana DC w po zamontowaniu w zespołach mocujących	1.5		1.2
Spadek napięcia [V]	0 ... 1.7	0 ... 1.5	0 ... 6

Wyjście, dodatkowe dane	
Zabezpieczenie przed zwarcieniem	Impulsowe
Zabezpieczenie przed przeciążeniem	Tak

Komponenty elektroniczne	
Nominalne napięcie robocze [V DC]	24
Zakres napięcia roboczego [V DC]	10 ... 30
Zabezpieczenie przed zmianą polaryzacji	Dla wszystkich przyłączy elektrycznych

Czujniki zbliżeniowe SMT-10M, dla rowka C

FESTO

Dane techniczne — Czujniki magneto-rezystancyjne

Komponenty elektromechaniczne									
Typ SMT-10M		PS/NS				ZS			
Przyłącze elektryczne		OE	M8D	M8	M12	OE	M8D	M8	M12
Przyłącze elektryczne		Kabel 3-żyłowy	Kabel z wtyczką, 3-pin			Kabel 2-żyłowy	Kabel z wtyczką, 2-pin		
			M8x1	M8x1	M12x1		M8x1	M8x1	M12x1
			Obrotowy gwint	Zatrask	Obrotowy gwint		Obrotowy gwint	Zatrask	Obrotowy gwint
Kierunek wyprowadzenia przyłącza		In-line (w linii) Poprzeczne do osi czujnika							
Warunki testowania kabla		Prowadnica kabli: 5 milionów cykli, promień gięcia 28 mm Wytrzymałość na skręcanie: >300000 cykli, ±270°/0.1 m Odporność na zginanie: wg standardu Festo, warunki testu na zapytanie							
Długość kabla [m]		0.2 ... 30							
Rodzaj kabla		Do stosowania w prowadnicach kabli + na robotach							
Materiał osłony kabla		TPE-U(PU)							

Komponenty mechaniczne	
Sposób montażu	Mocowanie śrubą dociskową w rowku, możliwość wkładania od góry rowka
Maks. moment dokręcający [Nm]	0.4
Pozycja montażu	Dowolna
Obudowa	Wzmocniony PA
	Stal nierdzewna, wysokostopowa

Sygnalizacja/działanie	
Wskaźnik stanu wyjścia	Żółta dioda LED

Warunki otoczenia	
Temperatura otoczenia przy elastycznym zamocowaniu kabla [°C]	-20 ... +70
Stopień ochrony	IP65
	IP68

Układ pinów wg EN 60947-5-2				Układ pinów wg EN 60947-5-2			
M8x1, 2-pin				M8x1, 3-pin			
Wyjście NO				Wyjście NO			
	Pin	Kolor żyły	Przypisanie		Pin	Kolor żyły	Przypisanie
	1	Brązowy	+		1	Brązowy	+
	4	Czarny	Wyjście		3	Niebieski	-
						4	Czarny

Układ pinów wg EN 60947-5-2				Układ pinów wg EN 60947-5-2			
M12x1, 2-pin				M12x1, 3-pin			
Wyjście NO				Wyjście NO			
	Pin	Kolor żyły	Przypisanie		Pin	Kolor żyły	Przypisanie
	1	Brązowy	+		1	Brązowy	+
	4	Czarny	Wyjście		3	Niebieski	-
						4	Czarny

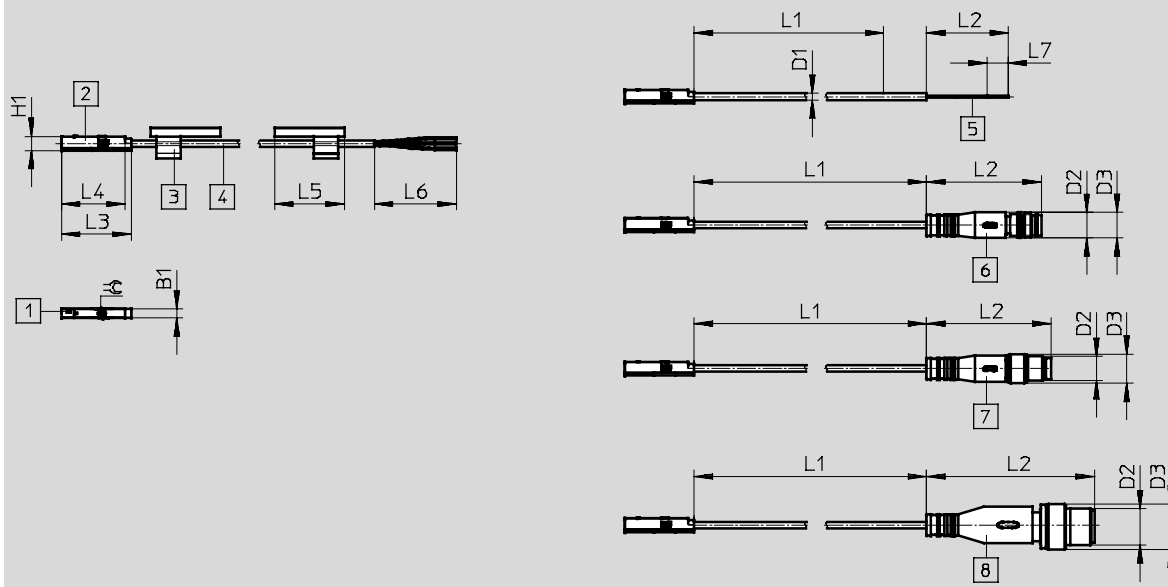
Czujniki zbliżeniowe SMT-10M, dla rowka C

Dane techniczne — Czujniki magneto-rezystancyjne

Wymiary

Pobieranie modeli CAD → www.festo.com

SMT-10M-...-L, przyłącze in-line



- 1 Żółta dioda LED
 - 2 SMT-10M
 - 3 Uchwyt do tabliczki opisowej
 - 4 Kabel przyłączeniowy
 - 5 Kabel z otwartym końcem
 - 6 Wtyczka M8x1, zatrząskowa
 - 7 Wtyczka M8x1, obracany gwint
 - 8 Wtyczka M12x1
- L1 Długość kabla

Typ	B1	D1	D2	D3	H1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	≅
SMT-10M-...-OE	2.9	2.15	—	—	4.6	50	22.9	20.9	23	50	7	1.5
SMT-10M-...-M8D			M8x1	8.5		—						
SMT-10M-...-M8			M8x1	9.6		—						
SMT-10M-...-M12			M12x1	15		—						

Czujniki zbliżeniowe SMT-10M, dla rowka C

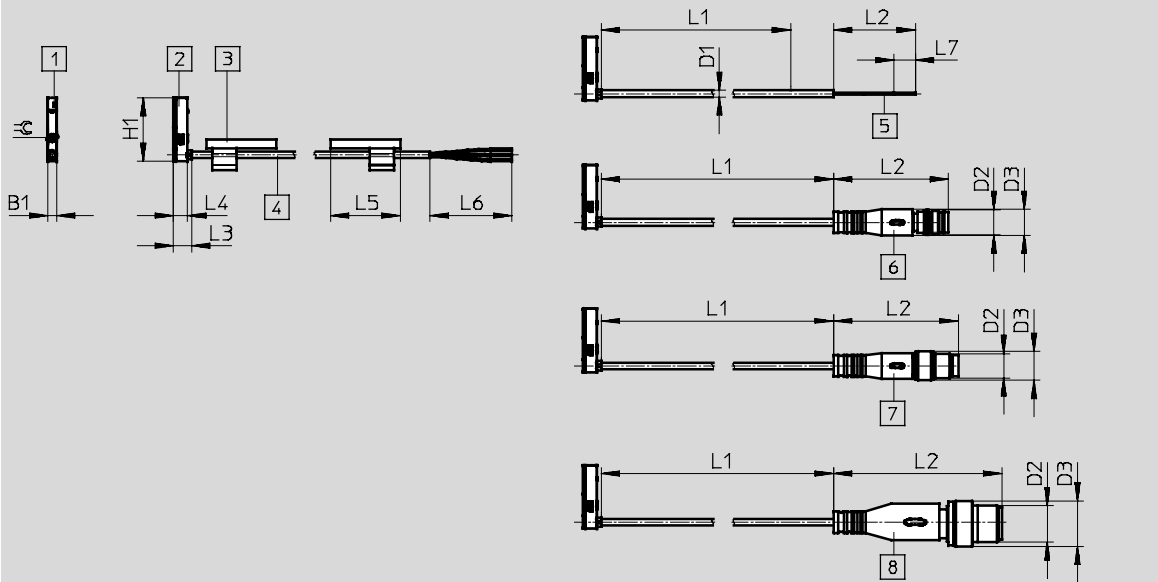
Dane techniczne — Czujniki magneto-rezystancyjne



Wymiary

Pobieranie modeli CAD → www.festo.com

SMT-10M-...-Q, przyłącze poprzeczne



- 1 Żółta dioda LED
- 2 SMT-10M
- 3 Uchwyt do tabliczki opisowej
- 4 Kabel przyłączeniowy
- 5 Kabel z otwartym końcem
- 6 Wtyczka M8x1, zatraskowa
- 7 Wtyczka M8x1, obracany gwint
- 8 Wtyczka M12x1
- L1 Długość kabla

Typ	B1	D1	D2	D3	H1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	☞
SMT-10M-...-OE	2.9	2.15	—	—	20.9	50	6	4.6	23	50	7	1.5
SMT-10M-...-M8D			M8x1	8.5		32.7					—	
SMT-10M-...-M8			M8x1	9.6		41.1					—	
SMT-10M-...-M12			M12x1	15		55.5					—	

Dane do zamówienia

	Wyjście dwustanowe	Przyłącze elektryczne		Długość kabla [m]	Ciężar [g]	Nr części	Typ
		Kabel	Kabel z wtyczką, obracany gwint				
	Wyjście NO	PNP	3-żyły	—	2.5	16.8	551373 SMT-10M-PS-24V-E-2,5-L-OE
			—	M8x1, 3-pin	0.3	6.7	551374 SMT-10M-PS-24V-E-2,5-Q-OE
		NPN	3-żyły	—	2.5	16.8	551377 SMT-10M-NS-24V-E-2,5-L-OE
			—	M8x1, 3-pin	0.3	6.7	551378 SMT-10M-NS-24V-E-2,5-Q-OE
	Bezstykowe, 2-żyły	PNP	3-żyły	—	2.5	16.8	551375 SMT-10M-PS-24V-E-0,3-L-M8D
			—	M8x1, 3-pin	0.3	6.7	551376 SMT-10M-PS-24V-E-0,3-Q-M8D
		NPN	3-żyły	—	2.5	16.8	551379 SMT-10M-NS-24V-E-0,3-L-M8D
			—	M8x1, 3-pin	0.3	6.7	551380 SMT-10M-NS-24V-E-0,3-Q-M8D
Bezstykowe, 2-żyły	PNP	2-żyły	—	2.5	14.6	551382 SMT-10M-ZS-24V-E-2,5-L-OE	
		—	M8x1, 3-pin	0.3	6.7	551383 SMT-10M-ZS-24V-E-2,5-Q-OE	

Czujniki zbliżeniowe SMT-10M, dla rowka C

Produkty modułowe — Magneto-rezystancyjne

FESTO

M Pola obowiązkowe						O Opcje	M	
Nr zamów.	Funkcja	Wyjście dwustanowe	Nominalne napięcie robocze	Rodzaj kabla	Długość kabla w m	Wyrowadzenie kabla	Opis kabla	Technika przyłączeniowa
551372	SMT-10M	PS NS ZS	24V	E	0.2 ... 30	L Q	N	OE M8D M8 M12
Przykład zamówienia								
551372	SMT-10M	NS	24V	E	3	L	N	M8D

Tabela z danymi do zamówienia				
Wielkość		Warunki	Kod	Wpisz kod
M	Nr zamów.	551372		
	Funkcja	Czujnik zbliżeniowy dla rowka C, bezstykowy	SMT-10M	SMT-10M
	Wyjście dwustanowe	3-żyły PNP wyjście N/O	PS	
		3-żyły NPN wyjście N/O	NS	
		2-żyły, wyjście N/O	ZS	
	Nominalne napięcie robocze [V DC]	24	24V	24V
	Rodzaj kabla	Do stosowania w przewodnicach kabli + na robotach	E	E
	Długość kabla [m]	0.2 ... 30 (0.2 ... 5.0 m w krokach co 0.1 m, 5.0 ... 30 m w krokach co 0.5 m)	...	
	Wyrowadzenie kabla	In-line (w linii)	L	
		Poprzeczne do osi czujnika	Q	
O	Opis kabla	Z uchwytem tabliczki opisowej	-	
		Bez uchwytu tabliczki opisowej	N	
M	Technika przyłączeniowa	Otwarty koniec	OE	
		M8, obracany gwint	M8D	
		M8, zatrzask	M8	
		M12, obracany gwint	M12	

Kod zamówieniowy

551372 SMT-10M - - 24V - E - - - - -

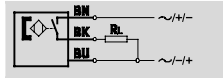
Czujniki zbliżeniowe SME-10M, dla rowka C

Dane techniczne — Czujniki magnetyczne-stykowe

FESTO

Funkcja

Np. wyjście N/O, 3-żyły, z kablem



Np. wyjście N/O, 3-żyły, z wtyczką



- Zasada pomiaru magnetyczna, stykowa
- Wkładany do rowka od góry, nie wystaje z rowka w profilu siłownika
- Uchwyt dla kabla i dla tabliczki opisowej są dostarczane w komplecie z czujnikiem



Ogólne dane techniczne	
Konstrukcja	Dla rowka C
Zgodność z	EN 60947-5-2
Certyfikat/dopuszczenie	C-Tick
Znak CE (patrz deklaracja zgodności)	Wg dyrektywy o kompatybilności elektromagnetycznej UE ¹⁾
Uwaga o materiałach	Kabel odporny na olej
	Kabel wolny od halogenów
	Elementy nie zawierają miedzi i PTFE
	Zgodne z RoHS

1) Aby uzyskać informacje o możliwości zastosowania komponent patrz deklaracje zgodności producenta na: www.festo.com → Support → User documentation.
Jeżeli komponent posiada ograniczenia w stosowaniu w warunkach mieszkaniowych, biurowych lub rynkowych lub w małym biznesie, może zaiść konieczność redukcji określonych parametrów mających wpływ na otoczenie.

Element pomiarowy	
Mierzony parametr	Pozycja
Rodzaj czujnika	Magnetyczny stykowy
Temperatura otoczenia	[°C] -40 ... +70

Wyjście dwustanowe		
Typ SME-10M	DS	ZS
Wyjście dwustanowe	Stykowe, bipolarne	
Funkcja wyjścia	Wyjście NO	
Dokładność powtarzalności wyjścia dwustanowego w ± mm	0.1	
Czas włączania [ms]	0 ... 1.2	
Czas wyłączenia [ms]	0 ... 1	
Maks. częstotliwość przełączania [Hz]	50	
Maks. prąd wyjściowy [mA]	300	100
Maks. prąd wyjściowy w zestawie mocującym [mA]	50	50
Maks. moc załączana AC [VA]	9	3
Maks. moc załączana AC w po zamontowaniu w zespołach mocujących [VA]	1.5	1.5
Maks. moc załączana DC [W]	9	3
Maks. moc załączana DC w po zamontowaniu w zespołach mocujących [W]	1.5	1.5
Spadek napięcia [V]	0 ... 0.5	0 ... 4.5

Wyjście, dodatkowe dane	
Zabezpieczenie przed zwarciem	Nie
Zabezpieczenie przed przeciążeniem	Nie

Czujniki zbliżeniowe SME-10M, dla rowka C

Dane techniczne — Czujniki magnetyczne-stykowe

Komponenty elektroniczne		
Nominalne napięcie robocze	[V DC]	24
Zakres napięcia roboczego AC	[V]	5 ... 30
Zakres napięcia roboczego DC	[V]	5 ... 30
Zabezpieczenie przed zmianą polaryzacji		Nie

Komponenty elektromechaniczne								
Typ SME-10M	DS				ZS			
Przyłącze elektryczne	OE	M8D	M8	M12	OE	M8D	M8	M12
Przyłącze elektryczne	Kabel 3-żyłowy	Kabel z wtyczką, 3-pin			Kabel 2-żyłowy	Kabel z wtyczką, 2-pin		
		M8x1	M8x1	M12x1		M8x1	M8x1	M12x1
		Obrotowy gwint	Zatrask	Obrotowy gwint		Obrotowy gwint	Zatrask	Obrotowy gwint
Kierunek wyprowadzenia przyłącza	In-line (w linii) Poprzeczne do osi czujnika							
Warunki testowania kabla	Prowadnica kabli: 5 milionów cykli, promień gięcia 28 mm Wytrzymałość na skręcanie: >300000 cykli, ±270°/0.1 m Odporność na zginanie: wg standardu Festo, warunki testu na zapytanie							
Długość kabla	[m]	0.2 ... 10						
Rodzaj kabla	Do stosowania w prowadnicach kabli + na robotach							
Materiał osłony kabla	TPE-U(PU)							

Komponenty mechaniczne	
Sposób montażu	Mocowanie śrubą dociskową w rowku, możliwość wkładania od góry rowka
Maks. moment dokręcający	0.4
Pozycja montażu	Dowolna
Obudowa	Wzmocniony PA Stal nierdzewna, wysokostopowa

Sygnalizacja/działanie	
Wskaźnik stanu wyjścia	Żółta dioda LED

Warunki otoczenia	
Temperatura otoczenia przy elastycznym zamocowaniu kabla	[-20 ... +70] °C
Stopień ochrony	IP65 IP68

Układ pinów wg EN 60947-5-2			
M8x1, 2-pin		M8x1, 3-pin	
Wyjście NO		Wyjście NO	
	Pin	Kolor żyły	Przypisanie
	1	Brązowy	+
	4	Czarny	Wyjście
	1	Brązowy	+
	3	Niebieski	-
	4	Czarny	Wyjście

Układ pinów wg EN 60947-5-2			
M12x1, 2-pin		M12x1, 3-pin	
Wyjście NO		Wyjście NO	
	Pin	Kolor żyły	Przypisanie
	1	Brązowy	+
	4	Czarny	Wyjście
	1	Brązowy	+
	3	Niebieski	-
	4	Czarny	Wyjście

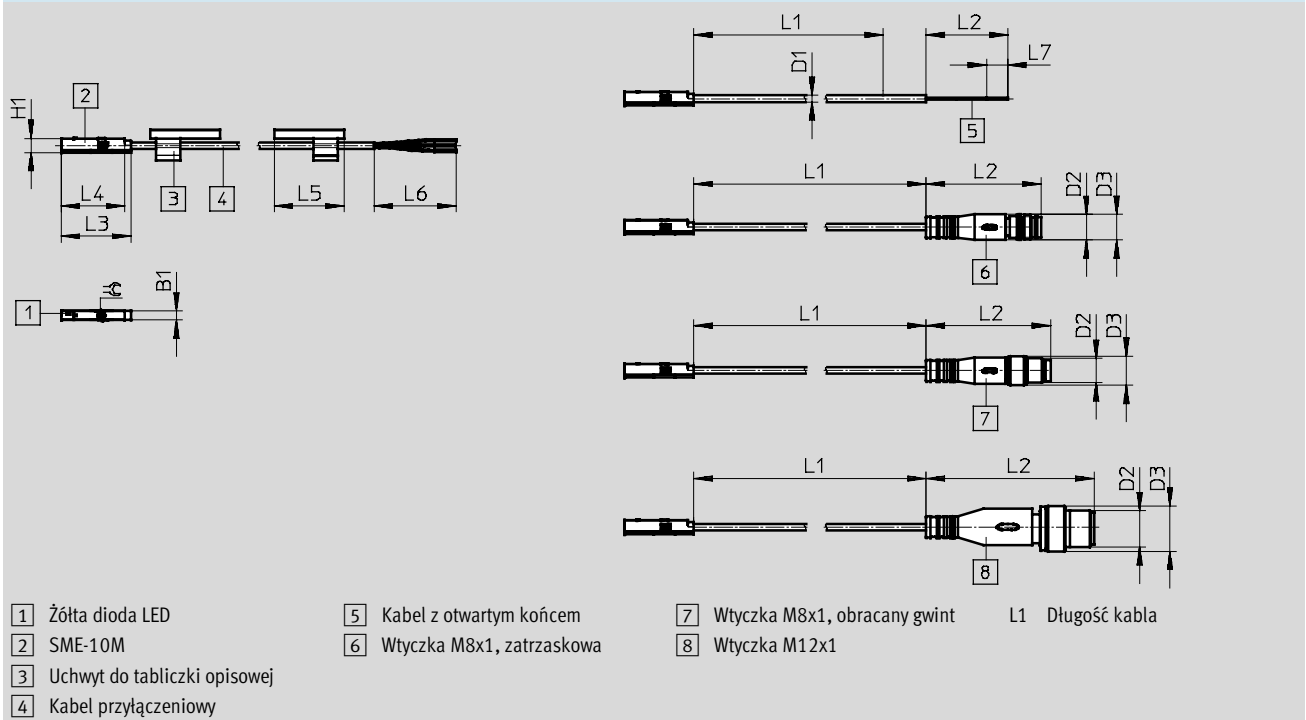
Czujniki zbliżeniowe SME-10M, dla rowka C

Dane techniczne — Czujniki magnetyczne-stykowe

Wymiary

Pobieranie modeli CAD → www.festo.com

SME-10M-...-L, przyłącze in-line



Typ	B1	D1	D2	D3	H1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	≅
SME-10M-...-OE	3	2.15	—	—	4.6	50	26.6	24.6	23	50	7	1.5
SME-10M-...-M8D			M8x1	8.5		32.7					—	
SME-10M-...-M8			M8x1	9.6		41.1					—	
SME-10M-...-M12			M12x1	15		55.5					—	

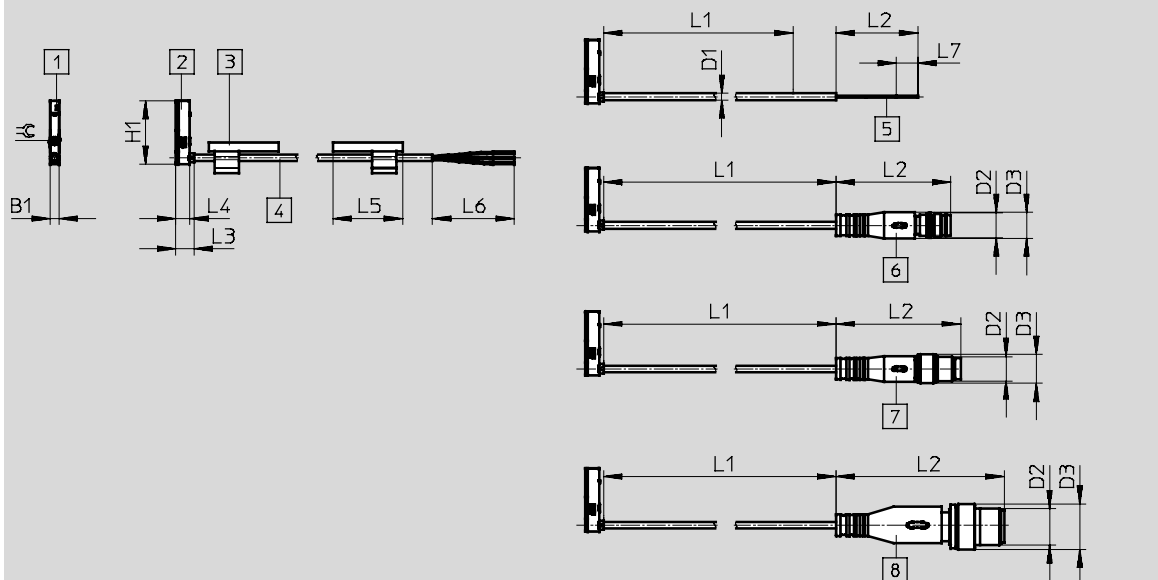
Czujniki zbliżeniowe SME-10M, dla rowka C

Dane techniczne — Czujniki magnetyczne-stykowe

Wymiary

Pobieranie modeli CAD → www.festo.com

SME-10M-...-Q, przyłącze poprzeczne



- | | | | | | | | |
|---|------------------------------|---|--------------------------|---|------------------------------|----|---------------|
| 1 | Żółta dioda LED | 5 | Kabel z otwartym końcem | 7 | Wtyczka M8x1, obracany gwint | L1 | Długość kabla |
| 2 | SME-10M | 6 | Wtyczka M8x1, zatraskowa | 8 | Wtyczka M12x1 | | |
| 3 | Uchwyt do tabliczki opisowej | | | | | | |
| 4 | Kabel przyłączeniowy | | | | | | |

Typ	B1	D1	D2	D3	H1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	⊕
SME-10M-...-OE	3	2.15	—	—	24.6	50	6	4.6	23	50	7	1.5
SME-10M-...-M8D			M8x1	8.5		—						
SME-10M-...-M8			M8x1	9.6		—						
SME-10M-...-M12			M12x1	15		—						

Dane do zamówienia

	Wyjście dwustanowe	Przyłącze elektryczne		Długość kabla [m]	Ciężar [g]	Nr części	Typ		
		Kabel	Kabel z wtyczką, obracany gwint						
	Wyjście NO	Stykowe, bipolarnie	3-żyły	—	2.5	16.8	551365 SME-10M-DS-24V-E-2,5-L-OE		
				M8x1, 3-pin	0.3	6.7	551366 SME-10M-DS-24V-E-2,5-Q-OE		
			—	—	2-żyły	—	2.5	14.6	551367 SME-10M-DS-24V-E-0,3-L-M8D
						—	—	—	551368 SME-10M-DS-24V-E-0,3-Q-M8D
			—	—	—	—	—	—	551369 SME-10M-ZS-24V-E-2,5-L-OE
			—	—	—	—	—	—	551370 SME-10M-ZS-24V-E-2,5-Q-OE

Czujniki zbliżeniowe SME-10M, dla rowka C

Produkty modułowe — Magnetyczne-stykowe

FESTO

M Pola obowiązkowe							O Opcje	M
Nr zamów.	Funkcja	Wyjście dwustanowe	Nominalne napięcie robocze	Rodzaj kabla	Długość kabla w m	Wyprowadzenie kabla	Opis kabla	Technika przyłączeniowa
551364	SME-10M	DS ZS	24V	E	0.2 ... 10	L Q	N	OE M8D M8 M12
Przykład zamówienia								
551364	SME-10M	DS	24V	E	3	L	N	M8D

Tabela z danymi do zamówienia				
Wielkość	10	Warunki	Kod	Wpisz kod
M	Nr zamów.	551364		
	Funkcja	Czujnik zbliżeniowy dla rowka C, stykowy	SME-10M	SME-10M
	Wyjście dwustanowe	3-żyły, wyjście N/O	DS	—
	Wyjście dwustanowe	2-żyły, wyjście N/O	ZS	—
	Nominalne napięcie robocze [V DC]	24	24V	24V
	Rodzaj kabla	Do stosowania w przewodnicach kabli + na robotach	E	E
	Długość kabla [m]	0.2 ... 10 (0.2 ... 5.0 m w krokach co 0.1 m, 5.0 ... 10 m w krokach co 0.5 m)	...	—
	Wyprowadzenie kabla	In-line (w linii)	L	—
		Poprzeczne do osi czujnika	Q	—
O	Opis kabla	Z uchwytem tabliczki opisowej	—	—
		Bez uchwytu tabliczki opisowej	N	—
M	Technika przyłączeniowa	Otwarty koniec	OE	—
		M8, obracany gwint	M8D	—
		M8, zatrzask	M8	—
		M12, obracany gwint	M12	—

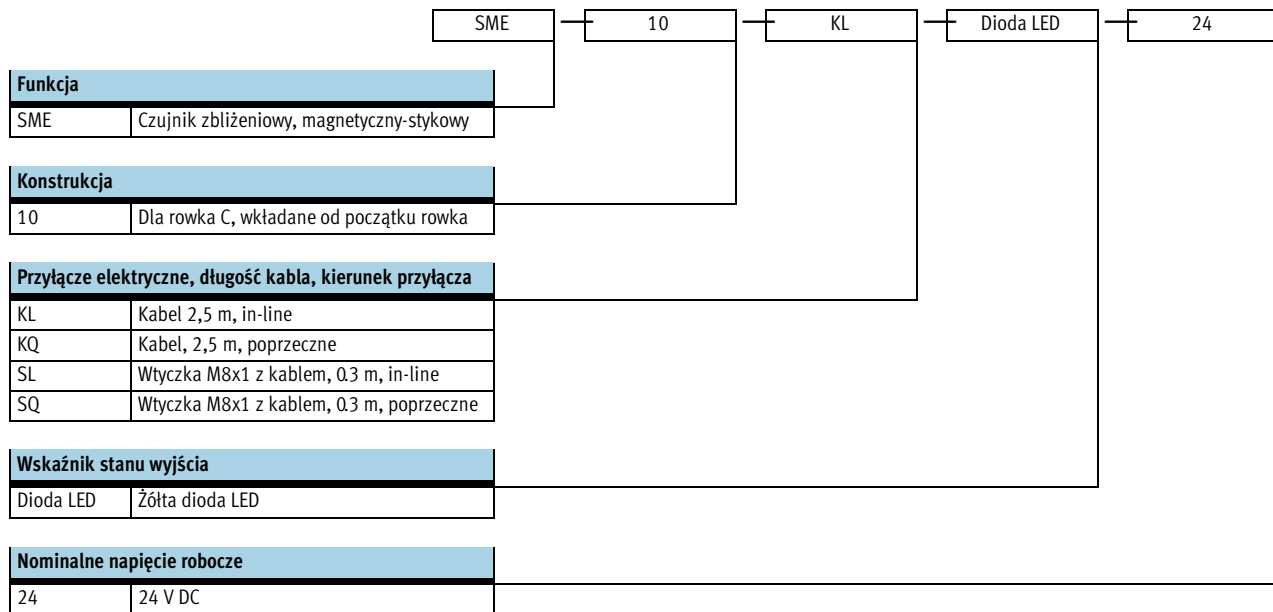
Kod zamówieniowy

551364 — SME-10M — — — 24V — E — — — — —

Czujniki zbliżeniowe SME-10 dla rowka C

Kody typów

SME-10



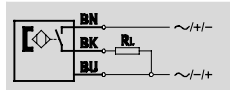
Czujniki zbliżeniowe SME-10 dla rowka C

FESTO

Dane techniczne — Czujniki magnetyczne-stykowe

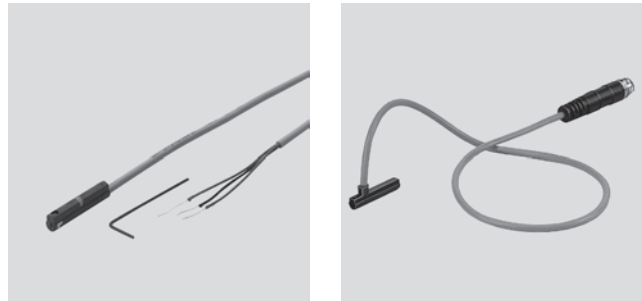
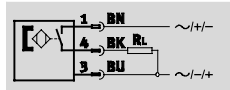
Funkcja

Funkcja N/O, 3-żyły, z kablem



- Zasada pomiaru magneto rezystancyjna
- Wkładane od początku rowka

Styk N/O, 3-żyły, z wtyczką



Ogólne dane techniczne	
Konstrukcja	Dla rowka C
Na bazie normy	EN 60947-5-2
Znak CE (patrz deklaracja zgodności)	Wg dyrektywy EU EMC
Uwaga o materiałach	Elementy nie zawierają miedzi i PTFE

Element pomiarowy	
Rodzaj czujnika	Magnetyczny stykowy
Temperatura otoczenia [°C]	-20 ... +70

Wyjście dwustanowe	
Wyjście dwustanowe	Stykowe, bipolarne
Funkcja wyjścia	Wyjście NO
Powtarzalność punktu przelączenia [mm]	±0.1
Czas włączania [ms]	≤0.6
Czas wyłączenia [ms]	≤0.05
Maks. prąd wyjściowy [mA]	100
Maks. częstotliwość przelączenia [Hz]	500
Maks. moc załączana DC [W]	1
Spadek napięcia [V]	0

Wyjście, dodatkowe dane	
Zabezpieczenie przed zwarciem	Nie
Zabezpieczenie przed przeciążeniem	Nie

Komponenty elektroniczne	
Zakres napięcia roboczego DC [V]	12 ... 27
Zakres napięcia roboczego AC [V]	12 ... 27
Zabezpieczenie przed zmianą polaryzacji	Nie

Komponenty elektromechaniczne		
Typ	SME-10-...-K...-...	SME-10-...-S...-...
Przyłącze elektryczne	Kabel 3-żyłowy	Kabel z wtyczką M8x1, 3-pin
Kierunek wyprowadzenia przyłącza	In-line, poprzecznie	In-line, poprzecznie
Długość kabla [m]	2.5	0.3
Materiał osłony kabla	PUR	

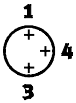
Czujniki zbliżeniowe SME-10 dla rowka C

Dane techniczne — Czujniki magnetyczne-stykowe

Komponenty mechaniczne		
Typ	SME-10-...-K...-...	SME-10-...-S...-...
Sposób montażu	Zacisk w rowku C, wkładanie od początku rowka	
Moment dokręcający	[Nm]	0,18
Informacja o materiałach obudowy	PPS, stal nierdzewna, wysokostopowa	PPS, TPE-U(PU), stal nierdzewna, wysokostopowa, niklowany mosiądz

Sygnalizacja/działanie	
Wskaźnik stanu wyjścia	Żółta dioda LED

Warunki otoczenia		
Temperatura otoczenia przy elastycznym zamocowaniu kabla	[°C]	-5 ... +70
Stopień ochrony		IP65
		IP67
Napięcie przebicia izolacji	[V]	50
Odporność na napięcie udarowe	[kV]	0,8
Stopień zanieczyszczenia		3

Układ pinów wg EN 60947-5-2			
Wtyczka, 3-pin			
M8x1	Pin	Kolor żyły	Przypisanie
	1	Brązowy	+
	3	Niebieski	-
	4	Czarny	Wyjście

Czujniki zbliżeniowe SME-10 dla rowka C

Dane techniczne — Czujniki magnetyczne-stykowe



Wymiary Pobieranie modeli CAD → www.festo.com

Kabel, przyłącze in-line Kabel, przyłącze poprzeczne

- 1 Kabel przyłączeniowy
- 2 Teoretyczny punkt przełączenia
- 3 Gwintowany trzpień M2x4
- 4 Żółta dioda LED (przełączenie dodatnie)
- 5 Żółta dioda LED (przełączenie ujemne)

Wtyczka M8x1, przyłącze in-line

- 1 Wtyczka odpowiednia dla kabla NEBU-M8
- 2 Teoretyczny punkt przełączenia
- 3 Gwintowany trzpień M2x4
- 4 Żółta dioda LED (przełączenie dodatnie)
- 5 Żółta dioda LED (przełączenie ujemne)

Wtyczka M8x1, przyłącze poprzeczne

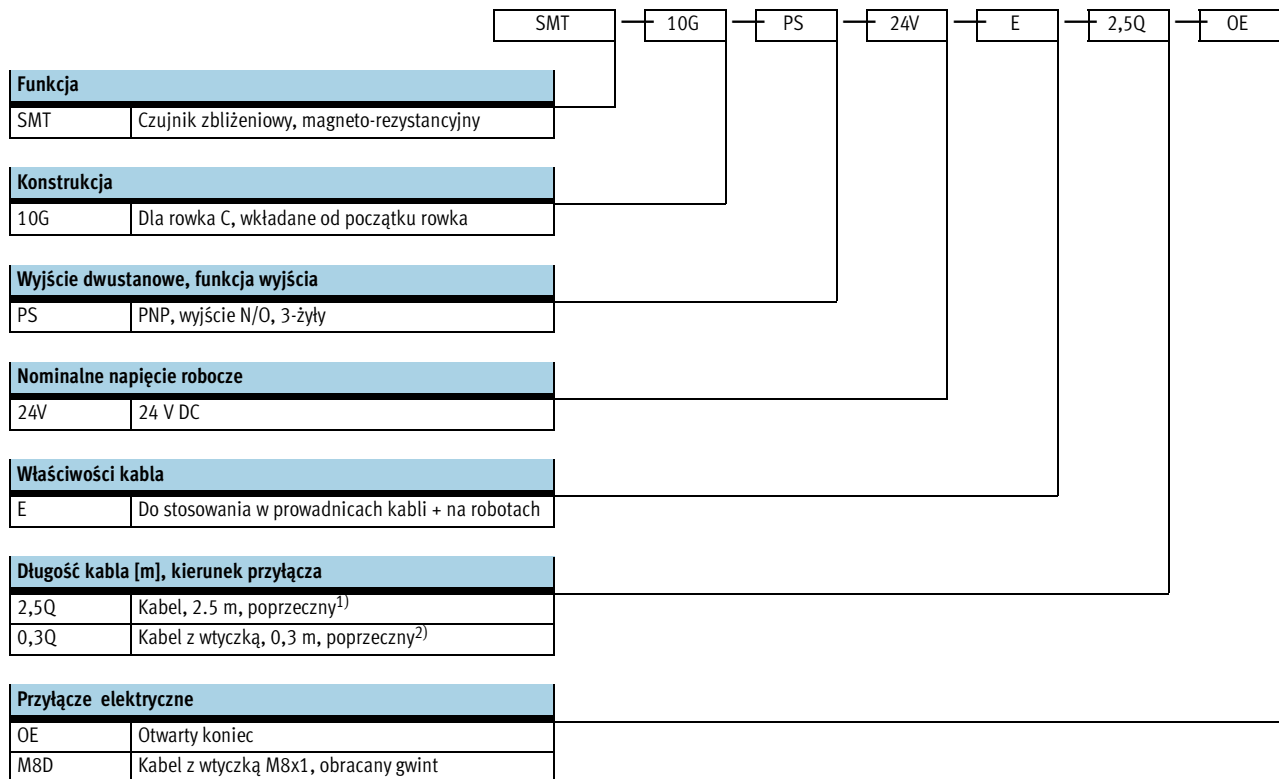
- 1 Wtyczka odpowiednia dla kabla NEBU-M8
- 2 Teoretyczny punkt przełączenia
- 3 Gwintowany trzpień M2x4
- 4 Żółta dioda LED (przełączenie dodatnie)
- 5 Żółta dioda LED (przełączenie ujemne)

Dane do zamówienia						
	Wyjście dwustanowe	Przyłącze elektryczne		Długość kabla [m]	Nr części	Typ
		Kabel	Kabel z wtyczką, M8x1			
Podłączenie in-line						
	Wyjście NO					
	Stykowe, bipolarne	3-żyły	—	2.5	173210	SME-10-KL-LED-24
		—	3-pin	0.3	173212	SME-10-SL-LED-24
Przyłącze poprzeczne						
	Wyjście NO					
	Stykowe, bipolarne	3-żyły	—	2.5	173211	SME-10-KQ-LED-24
		—	3-pin	0.3	173213	SME-10-SQ-LED-24

Czujniki zbliżeniowe SMT-10G, dla rowka C

Kody typów

SMT-10G



1) Tylko z przyłączem elektrycznym OE

2) Nie z przyłączem elektrycznym OE

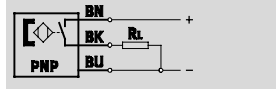
Czujniki zbliżeniowe SMT-10G, dla rowka C

FESTO

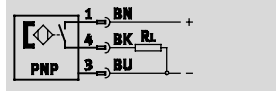
Dane techniczne — Czujniki magneto-rezystancyjne

Funkcja

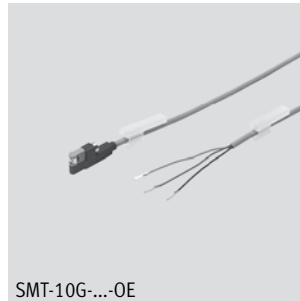
PNP, wyjście N/O, z kablem, 3-żyły



PNP, wyjście N/O, z wtyczką



- Zasada pomiaru magneto-rezystancyjna
- Wkładany od początku rowka
- Idealnie pasujący do stosowania w chwytakach



SMT-10G-...-OE



SMT-10G-...-M

Ogólne dane techniczne	
Konstrukcja	Dla rowka C
Na bazie normy	EN 60947-5-2
Certyfikat/dopuszczenie	c UL us - Listed (OL)
Znak CE (patrz deklaracja zgodności)	Wg dyrektywy EU EMC
Uwaga o materiałach	Elementy nie zawierają miedzi i PTFE Zgodne z RoHS

Element pomiarowy	
Rodzaj czujnika	Magneto-rezystancyjny
Temperatura otoczenia [°C]	-20 ... +70

Wyjście dwustanowe	
Wyjście dwustanowe	PNP
Funkcja wyjścia	Wyjście NO
Maks. prąd wyjściowy [mA]	80
Maks. moc załączana DC [W]	2.4

Wyjście, dodatkowe dane	
Zabezpieczenie przed zwarcieniem	Impulsowe
Zabezpieczenie przed przeciążeniem	Tak

Komponenty elektroniczne	
Zakres napięcia roboczego [V DC]	10 ... 30
Zabezpieczenie przed zmianą polaryzacji	Dla wszystkich przyłączy elektrycznych

Komponenty elektromechaniczne		
Typ	SMT-10G-...-OE	SMT-10G-...-M8D
Przyłącze elektryczne	Kabel 3-żyłowy	Kabel z wtyczką, M8x1, 3-pin, obracany gwint
Kierunek wyprowadzenia przyłącza	Poprzeczne do osi czujnika	
Warunki testowania kabla	Prowadnica kabli: 5 milionów cykli, promień gięcia 28 mm	
	Wytrzymałość na skręcanie: 300000 cykli, ±270°/0.1 m	
	Odporność na zginanie: wg standardu Festo, warunki testu na zapytanie	
Długość kabla [m]	2.5	0.3
Właściwości kabla	Do stosowania w prowadnicach kabli + na robotach	
Materiał osłony kabla	Termoplastyczny poliuretan elastomerowy	

Komponenty mechaniczne	
Sposób montażu	Zacisk w rowku C
	Wkładany od początku rowka
Materiał korpusu	Wzmocniony poliamid

Czujniki zbliżeniowe SMT-10G, dla rowka C

Dane techniczne — Czujniki magneto-rezystancyjne

Sygnalizacja/działanie	
Wskaźnik stanu wyjścia	Żółta dioda LED

Warunki otoczenia	
Temperatura otoczenia przy elastycznym zamocowaniu kabla	[-5 ... +70] °C
Stopień ochrony	IP65
	IP68

Układ pinów wg EN 60947-5-2			
PS			
Wtyczka, 3-pin			
M8x1	Pin	Kolor żyły	Przypisanie
	1	Brązowy	+
	3	Niebieski	-
	4	Czarny	Wyjście

Wymiary Pobieranie modeli CAD → www.festo.com

1 Dioda LED 3 Uchwyt do tabliczek opisowych 4 Kabel przyłączeniowy
2 SMT-10G 5 Wtyczka M8x1

	D1	D2	D3	B1	B2	B3	B4	H1	H2	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	±
SMT-10G-...-OE	2.9	—	—	5.4	5	3.75	3	10	5	2500 +70	25	—	14.4	23	50	2.75	1.5
SMT-10G-...-M5D		M5x0.5	6							300 +30		30.5					

Dane do zamówienia						
Wyjście dwustanowe	Przyłącze elektryczne		Długość kabla [m]	Nr części	Typ	
	Kabel	Kabel z wtyczką, obrotowy gwint, M8x1				
Wyjście NO						
	PNP	3-żyły	—	2.5	547862	SMT-10G-PS-24V-E-2,5Q-OE
		—	3-pin	0.3	547863	SMT-10G-PS-24V-E-0,3Q-M8D

Czujniki zbliżeniowe SMT/SME-10 dla rowka C

FESTO

Osprzęt

Mocowanie SMBN-10

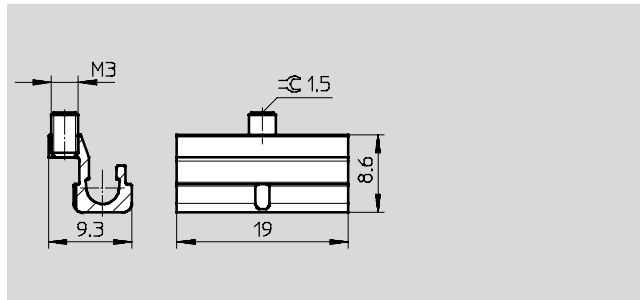
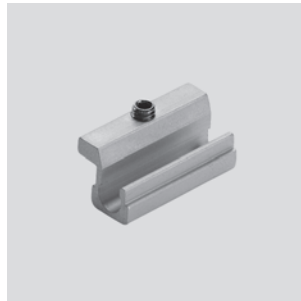
do montażu czujników zbliżeniowych SME/SMT-10 na napędach z rowkiem T

Materiały:

Szyna: Anodowany stop aluminium
Śruby: Stal nierdzewna,
wysokostopowa

Uwaga o materiałach:

Elementy nie zawierają miedzi i PTFE
Zgodne z RoHS



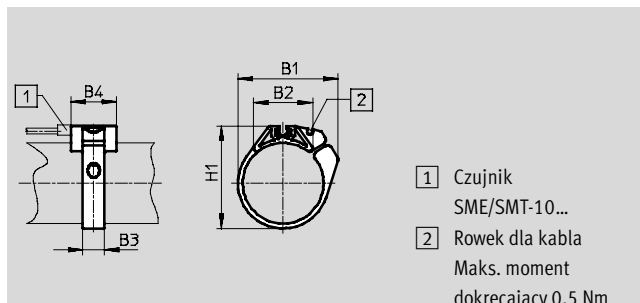
Dane do zamówienia

Dla tłoka Ø	Nr części	Typ
125 ... 320	537809	SMBN-10

Zespół mocujący SMBR

Materiał:

Poliacetal
Zgodne z RoHS



- 1 Czujnik SME/SMT-10...
- 2 Rowek dla kabla
Maks. moment dokręcający 0,5 Nm

Wymiary i dane potrzebne do zamówienia

Dla tłoka Ø	B1	B2	B3 ±0.1	B4 ±0.1	H1	Nr części	Typ
6	15.6	9.4	7	19	13.5	173226	SMBR-10-6
8	18.9	12.3	7	19	17.5	175101	SMBR-10-8
10	20.4	13.7	7	19	19.9	173227	SMBR-10-10
12	22.7	14.3	7	19	21.9	175102	SMBR-10-12
16	26.1	17	7	19	25.7	173228	SMBR-10-16
20	33.2	20.8	9	19	30.4	175103	SMBR-10-20
25	36.5	22.6	9	19	35.6	175104	SMBR-10-25
32	41.7	24.5	9	19	42.7	175105	SMBR-10-32
40	47	26.5	9	19	50.7	175106	SMBR-10-40
50	56.4	28.6	9	19	61.5	175107	SMBR-10-50
63	69.4	32	9	19	74.5	175108	SMBR-10-63

Czujniki zbliżeniowe SMT/SME-10 dla rowka C

Osprzęt

Element pozycjonujący SMM

Wkładany od początku rowka

Temperatura otoczenia:

-40 ... +120 °C

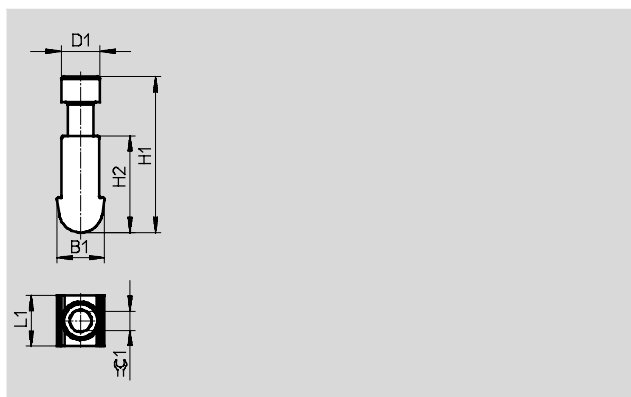
Materiały:

Obudowa: Anodowany stop aluminium

Śruby: Stal nierdzewna, wysokostopowa

Uwaga o materiałach:

Zgodne z RoHS



Wymiary i dane potrzebne do zamówienia									
B1	D1	H1	H2	L1	⌀1	CRC ¹⁾	Nr części	Typ	L. szt. ²⁾
3.75	3.0	12.23	7.6	4.0	1.5	3	547942	SMM-10	10

1) Klasa 4 odporności na korozję zgodnie z normą Festo 940 070

Komponenty poddane szczególnie silnemu oddziaływaniu korozji. Części stosowane z agresywnymi mediami, np. przemysł spożywczy lub chemiczny. W przypadku tych aplikacji należy wesprzeć się specjalnymi testami z wykorzystaniem danych mediów.

2) Jednostka opakowania

Dane do zamówienia — Kable łączące				Dane techniczne → Internet: nebu	
	Typ	Liczba żył	Długość kabla [m]	Nr części	Typ
Gniazdo M8x1, 3-pin					
	For SMT/SME-10...	3	2.5	541333	NEBU-M8G3-K-2.5-LE3
			5	541334	NEBU-M8G3-K-5-LE3
	For SMT/SME-10...	3	2.5	541338	NEBU-M8W3-K-2.5-LE3
			5	541341	NEBU-M8W3-K-5-LE3

Dane do zamówienia — Elementy mocujące		
	Dla Ø	Nr części Typ
	6	173205 WSM-6-SME-10
	8	173206 WSM-8-SME-10
	10	173207 WSM-10-SME-10
	—	534255 SMBK-10

Dane do zamówienia — Tabliczki opisowe, bezpieczne zaciski				
	Wielkość	Nr części	Typ	L. szt. ¹⁾
	23x4 mm	541598	ASLR-L-423	34
	M8	548067	NEAU-M8-GD	1
	M12	548068	NEAU-M12-GD	1

Dane do zamówienia — Tester czujników	
	Nr części Typ
	158481 SM-TEST-1

1) Jednostka opakowania na ramkę