

Mejno stikalo SDBT-MSX

FESTO



Značilnosti

Pregledno na enem mestu

- Enostavna in hitra montaža brez iskanja preklopnih točk
- Montaža brez dodatne opreme (napajanje)
- Varno učenje preklopnega položaja pod obremenitvijo med delovanjem
- Prilagodljivo programiranje za razširjene primere uporabe

Opis

SDBT-MSX je elektronsko mejno stikalo za brezkontaktno povratno informacijo o položaju bata pogonov z magnetnim zaznavanjem.

Dodatne značilnosti

[X] Auto teach-in in možnost programiranja

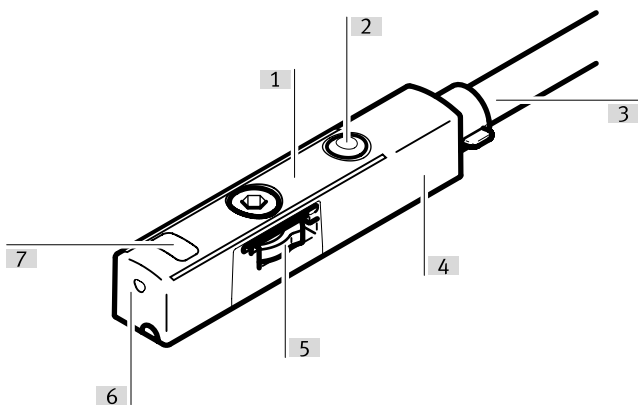
Auto teach in

- Enostavna namestitve mejnega stikala.
- Senzor namestite približno v območju zaznavanja 20 mm. Brez natančne nastavitve.
- Napajanje ni potrebno za montažo.
- SDBT-MSX se ob zagonu sistema samodejno nauči preklopne točke
- Naučena preklopna točka ostane shranjena v senzorju tudi po izklopu električnega napajanja.

Možnost programiranja

- Dodatne funkcije je mogoče programirati z vgrajenim gumbom za upravljanje.
- Preklopna točka (alternativa samodejni priučitvi)
- Širina preklopnega okna med 2 ... 15 mm
- PNP/NPN
- NO/NC
- Ponastavitev

Pregled



- [1] Auto Teach-In: mejno stikalo zazna končni položaj hoda bata in se med delovanjem samodejno nauči preklopne točke
- [2] Kapacitivni gumb za upravljanje: programiranje preklopne točke, programiranje PNP/NPN, programiranje NO/NC, programiranje preklopnega okna 2 15 mm
- [3] Kakovost kabla energetske verige + robot: 3 žice, priključek M8 in odprt konec
- [4] Elektronsko: preklopni izhod PNP/NPN, NO/NC
- [5] Robustna in varna pritrditev: pritrdilni vijak z zaščito pred izgubo
- [6] Kompaktno robustno ohišje: 28 mm kratko, IP65 in IP68
- [7] 2 LED: prikaz Teach-In, bat v območju zaznavanja, preklopni izhod VKLOP

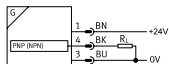
Razlaga kode

001	Serijska	
SDBT	Senzor, položaj, binarni, serija T	
002	Izvedba senzorja	
M	Lahko se vstavi v utor	
003	Način zaznavanja	
S	Brezkontaktno (solid-state)	
004	Dodatne značilnosti	
X	Auto teach-in in možnost programiranja	
005	Nazivna delovna napetost	
1	24 V DC	
006	Prikaz	
L	LED	

007	Digitalni preklopni izhod	
NU	3-žični vklopni kontakt, NPN	
PU	3-žični vklopni kontakt, PNP	
008	Lastnost vodnika	
E	Primereno za energetske verige/robote	
009	Dolžina voda [m]	
0.3	0,3 m	
2.5	2,5 m	
5	5 m	
010	Označba kabla	
N	Brez nosilca tablice	
011	Električni priključek	
LE	Odprt konec	
M8	Vtič M8, A-kodiran	
M12	Vtič M12, A-kodiran	

Podatkovni list

Splošni tehnični podatki



Zasnova	za T-utor
Na podlagi standarda	EN 60947-5-2
Odobritev	RCM Mark, c UL us - Listed (OL)
Pristojni organ za izdajo certifikata	UL E232949
Oznaka CE (glej izjavo o skladnosti) ¹⁾	v skladu z direktivo EU EMV, v skladu z direktivo EU RoHS
Oznaka UKCA (glejte izjavo o skladnosti)	v skladu s predpisi Združenega kraljestva za EMC, v skladu s predpisi ZK RoHS
Napotek za uporabo	https://www.festo.com/Drive-Sensor-Overview
Napotek glede materialov	V skladu z RoHS, brez halogenov
Skladnost z LABS	VDMA24364-B2-L
Primerčnost za proizvodnjo litij-ionskih baterij	Primereno za proizvodnjo baterij z zmanjšanimi vrednostmi Cu/Zn/Ni (F1a)
Ustreznost za čiste prostore, merjena v skladu z ISO 14644-14	Statično nameščen element, smiselna ocena v skladu z ISO 14644-1 ni mogoča

1) Za področje uporabe glejte izjavo o skladnosti: www.festo.com/catalogue/sdbt-msx → Support/Downloads.

V primeru omejitev uporabe naprav v stanovanjskih, poslovnih in trgovskih območjih ter malih podjetjih bodo morda potrebni dodatni ukrepi za zmanjšanje oddajanja motenj.

Vhodni signal/merilni element

Merilno načelo	magnetni Hallov
Merilna veličina	Pozicija
Temperatura okolice	-40 ... 85°C
Temperatura okolice pri giblivi napeljavi kablov	-20 ... 85°C

Obdelava signalov

Največja hitrost premikanja	3 m/s
-----------------------------	-------

Preklopni izhod

Preklopni izhod	PNP/NPN z možnostjo preklopa
Funkcija preklopnega elementa	Odpirni/zapirni kontakt, preklopen
Ponovljivost	0,1 mm
Histereza	0,2
Čas vklopa	≤2 ms
Čas izklopa	≤2 ms
Največja preklopna frekvenca	200 Hz
Največji izhodni tok	100 mA
Največji izhodni tok v pritrdilnih sklopih	100 mA
Največja preklopna zmogljivost DC	2,8 W
Največja preklopna zmogljivost DC v pritrdilnih sklopih	2,8 W
Padec napetosti	<1,5 V
Najmanjši bremenski tok	0,15 mA
Preostali tok	<0,2 mA

Izhod, dodatni podatki

Odpornost proti kratkemu stiku	da
Odpornost proti preobremenitvi	da

Podatkovni list

Elektronika

Izmerjena delovna napetost DC	24 V
Območje delovne napetosti DC	10 ... 30 V
Zaščito pred obrnjeno polariteto	za vse električne priključke

Elektromehanika

Električni priključek 1, vrsta priključka	kabel	Kabel z vtičem
Električni priključek 1, priključna tehnika	odprt konec	M12x1, A-kodiran v skladu z EN 61076-2-101, M8x1, A-kodiran v skladu z EN 61076-2-104
Električni priključek 1, število polov/žil	3	
Smer izhoda priključka	vzdolžno	
Lastnost voda	primerno za energetske verige/robote	
Preskusni pogoji vodnika	trajna upogibna trdnost: po standardu Festo, Pogoji preskusa na zahtevo, Vzvojna trdnost: > 300 000 ciklov, $\pm 270^\circ/0,1$ m, Energetska veriga: > 5 mio. ciklov, polmer upogibanja 28 mm	

Mehanika

Električni priključek 1, vrsta priključka	kabel	Kabel z vtičem
Način pritrditve	fiksno privijačeno, lahko se vstavi v utor od zgoraj	
Električni priključek 1, vrsta pritrditve	–	varovalo vijaka, vrtljivo
Električni priključek 1, združljiv tip montaže	–	Združljivo z vrtljivim/nevrtljivim varovalom vijaka
Položaj vgradnje	poljubno	
Največji pritezni moment	0,6 Nm	
Material ohišja	Ojačan PA, visoko legirano nerjavno jeklo	
Barva ohišja	črna	
Material kabelskega plašča	TPE-U(PUR)	
Barva kabelskega plašča	siva	
Material varovala vijaka	–	medenina, nikljana
Konci žil	Kabelska tulka	–

Prikaz/upravljanje

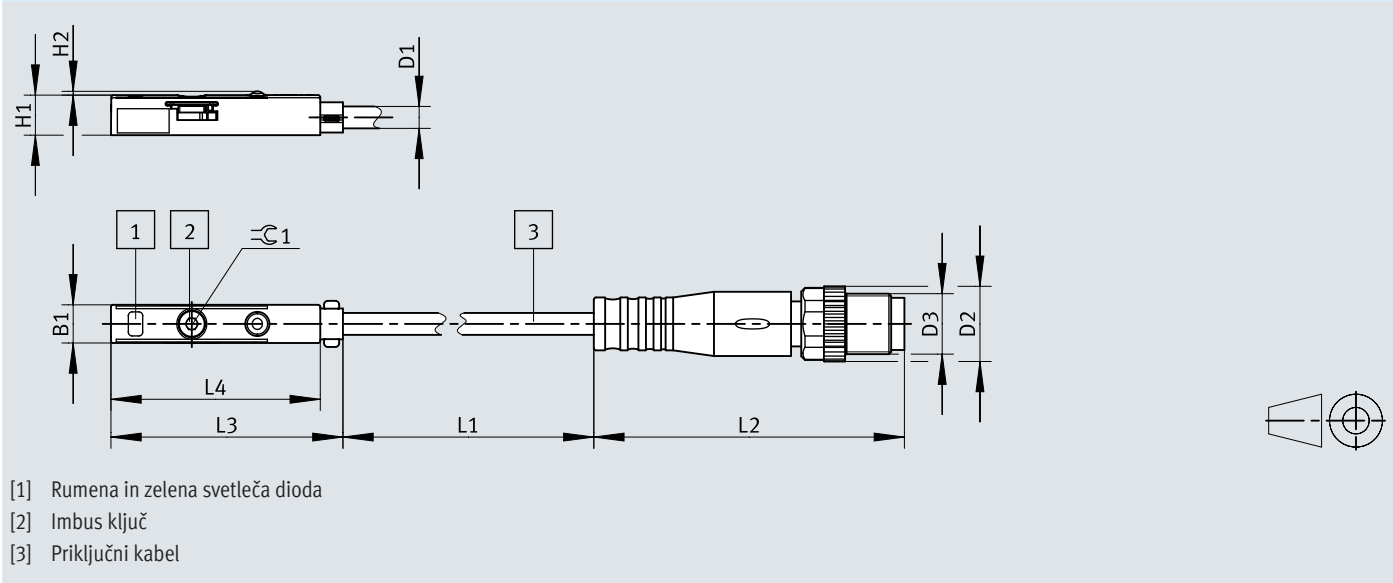
Možnosti nastavitve	Auto Teach-In, kapacitivni gumb
Prikaz preklopnega stanja	Rumena LED-dioda
Prikaz stanja	zelena LED-dioda

Imisija/emisija

Temperatura okolice pri giblivi napeljavi kablov	–20 ... 85°C
Stopnja zaščite	IP65, IP68, IP69K

Dimenzije

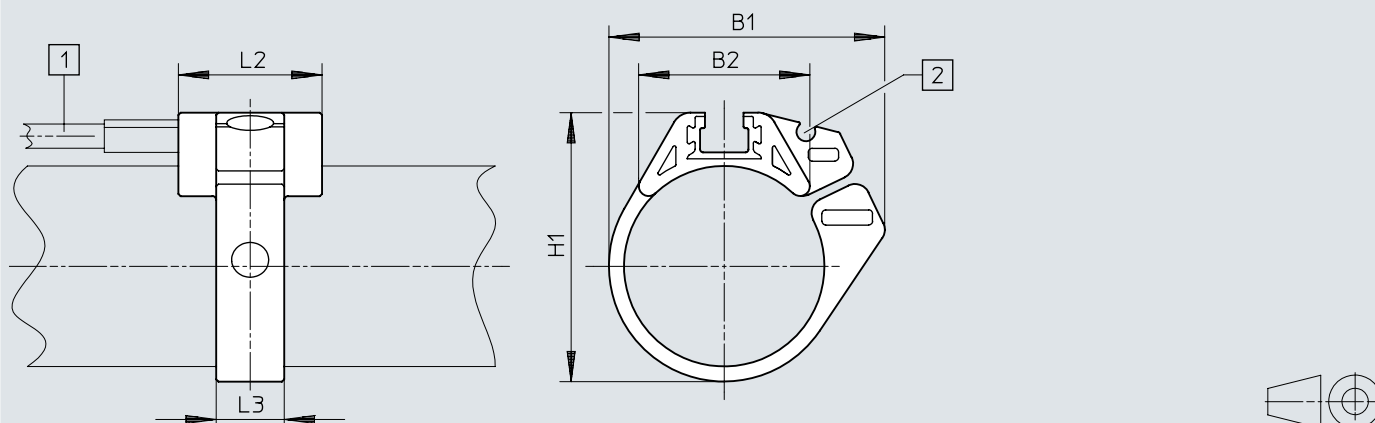
Dimenzije – Mejno stikalo z vtičem Prenos podatkov CAD www.festo.com



	B1	D1 Ø	D2 Ø	D3	H1	H2	L1	L2	L3	L4	∠ 1
SDBT-MSX-1L-PU-E-0,3-N-M8	5,1	2,9	10	M8x1	5,3	0,5	300	41,1	30,7	27,7	1,5
SDBT-MSX-1L-NU-E-0,3-N-M8	5,1	2,9	10	M8x1	5,3	0,5	300	41,1	30,7	27,7	1,5
SDBT-MSX-1L-PU-E-0,3-N-M12	5,1	2,9	15	M12x1	5,3	0,5	300	54,5	30,7	27,7	1,5

Dimenzije

Dimenzije – Pritrdilni sklop SMBR

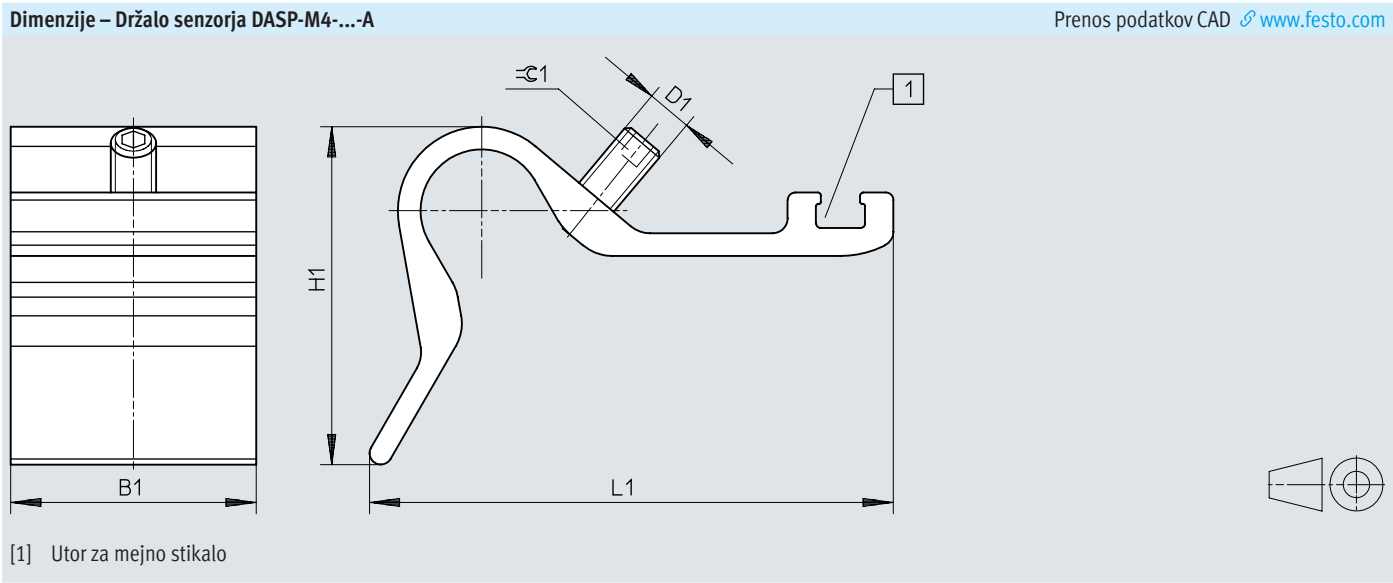
Prenos podatkov CAD www.festo.com

[1] Mejno stikalo SME-8- ..., SMT-8- ...

[2] Vodilni utor za stikalni kabel

	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

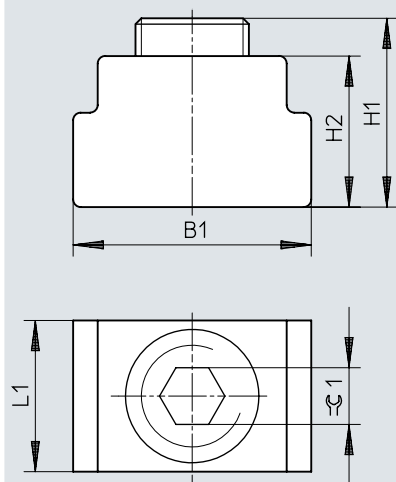
Dimenzije



	B1	D1	H1	L1	$\pm C1$
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

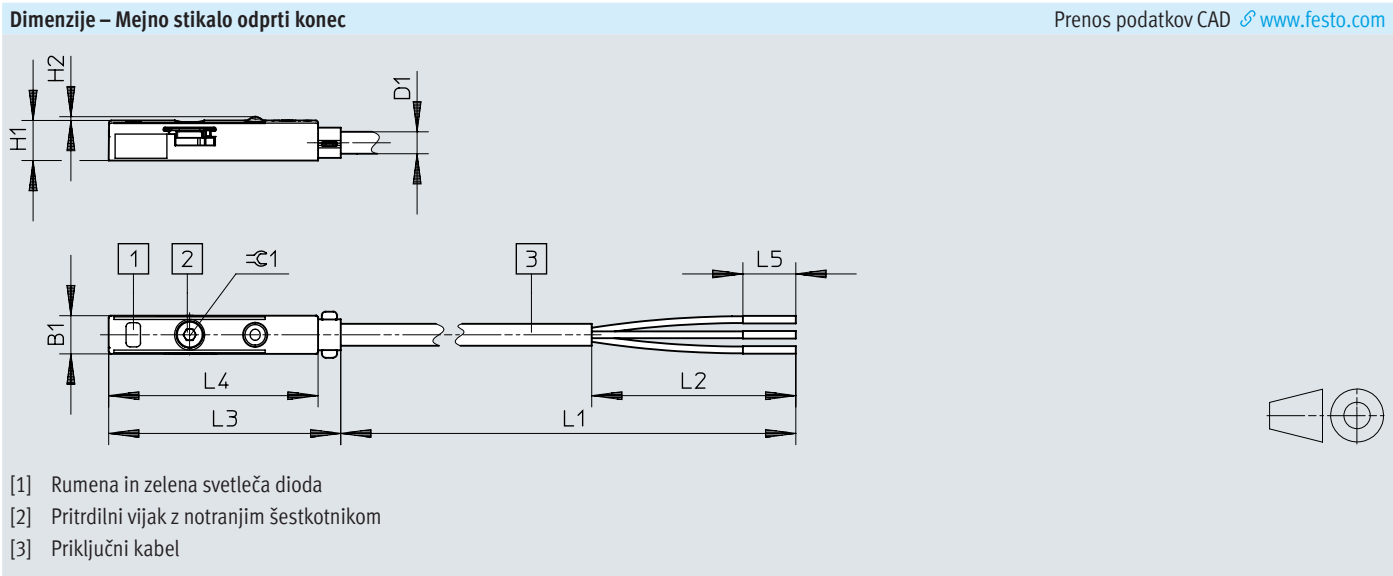
Dimenzije

Dimenzije – Pozicionirni element SMM

Prenos podatkov CAD www.festo.com

	B1	H1	H2	L1	$\varnothing 1$
SMM-8	6,3	5,0	4,0	4,0	1,5

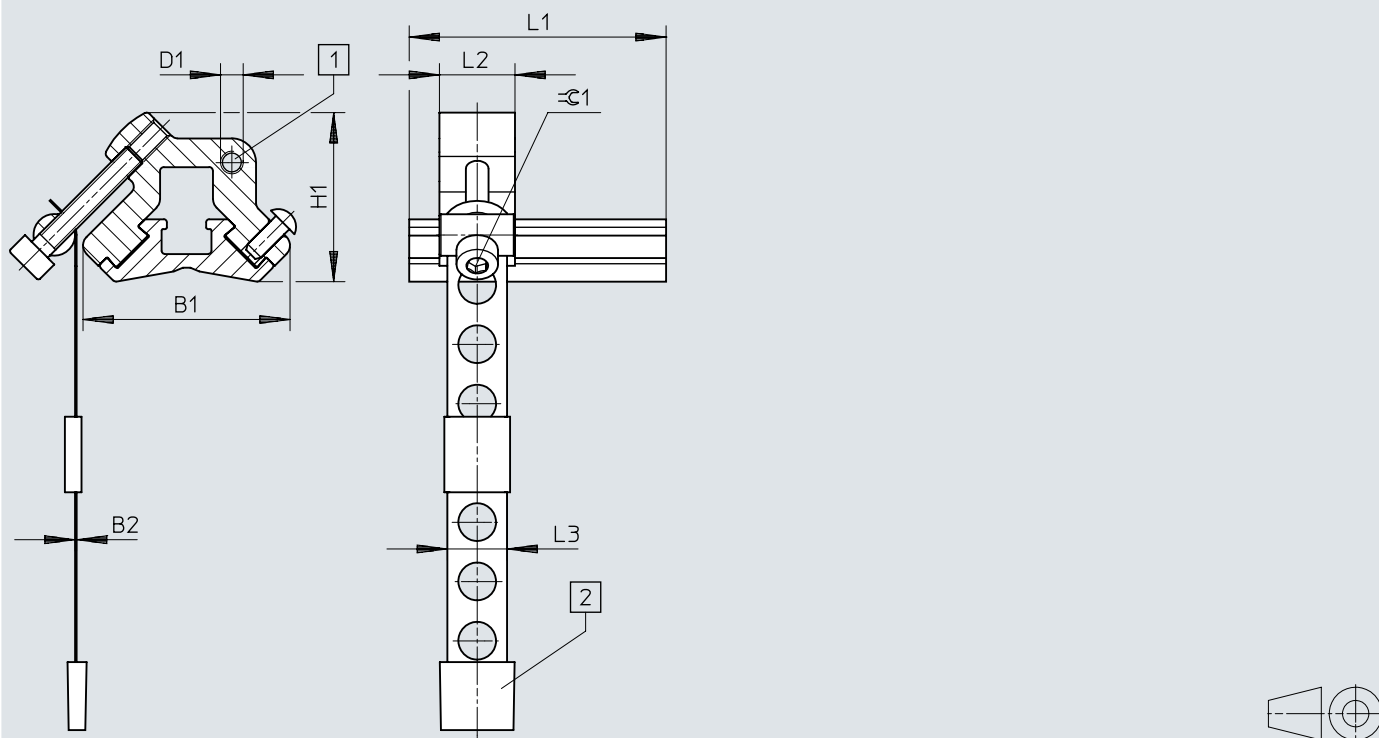
Dimenzije



SDBT-MSX	B1	D1 Ø	H1	H2	L1	L2	L3	L4	L5	± 1
SDBT-MSX-1L-PU-E-2,5-N-LE	5,1	2,9	5,3	0,5	2500	50	30,7	27,7	7	1,5
SDBT-MSX-1L-PU-E-5-N-LE					5000					
SDBT-MSX-1L-NU-E-2,5-N-LE					2500					
SDBT-MSX-1L-NU-E-5-N-LE					5000					

Dimenzije

Dimenzije – Pritrdilni sklop SMBR-8-8/100-S6

Prenos podatkov CAD www.festo.com

[1] Pritrdilni navoj za mejno stikalo SM ... O-8E

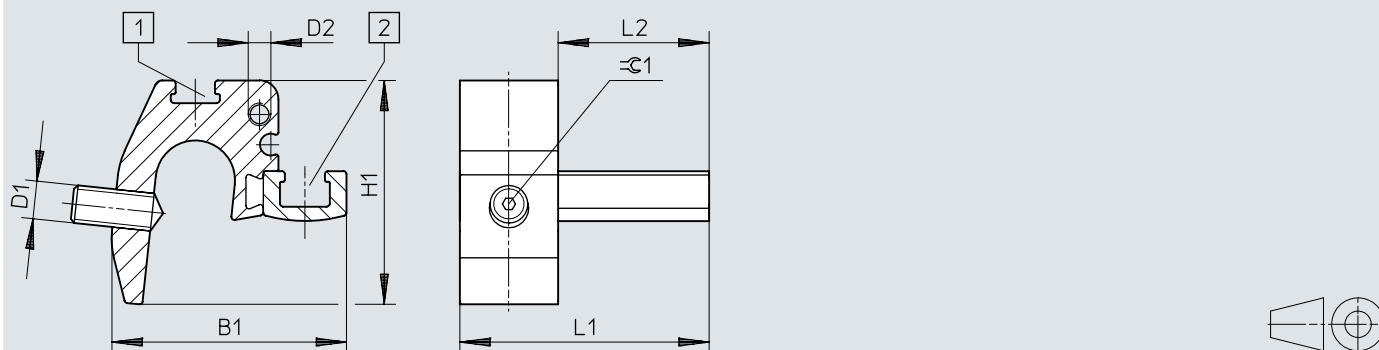
[2] Zaščitna kapa

	B1	B2	D1	H1	L1	L2	L3	±1
SMBR-8-8/100-S6	27,4	0,2	M3	22,4	34	10	7,9	2,5

Dimenzije

Dimenzije – Pritrditev SMBZ-8-32/100

Prenos podatkov CAD www.festo.com



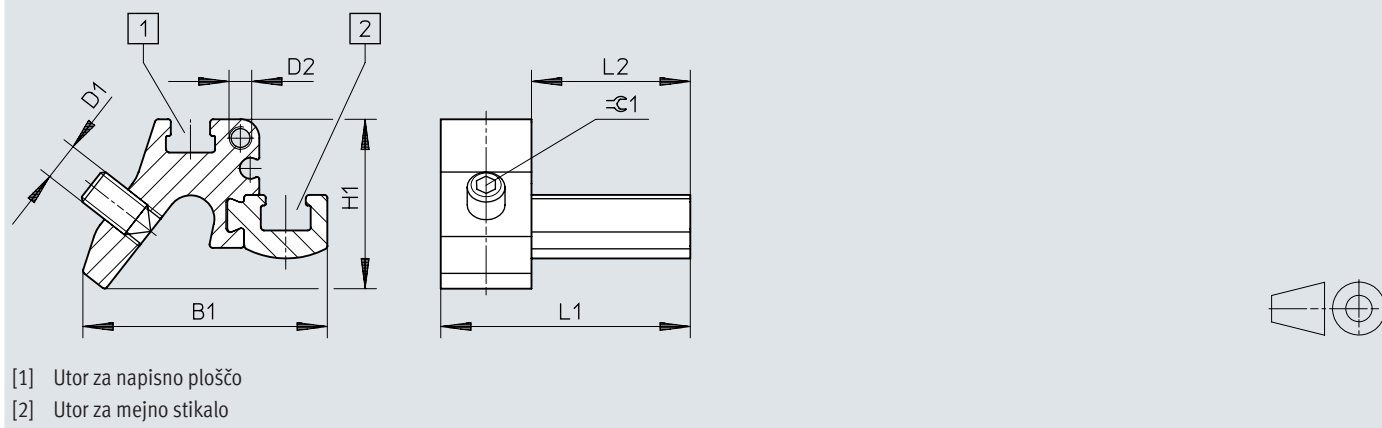
[1] Utor za napisno ploščo

[2] Utor za mejno stikalo

SDBT-MSX	B1	D1	D2	H1	L1	L2	$\varnothing 1$
SMBZ-8-32/100	31	M5	M3	30	33	20	1,5

Dimenzije

Dimenzije – Pritrditev SMBZ-8-125/320

Prenos podatkov CAD www.festo.com

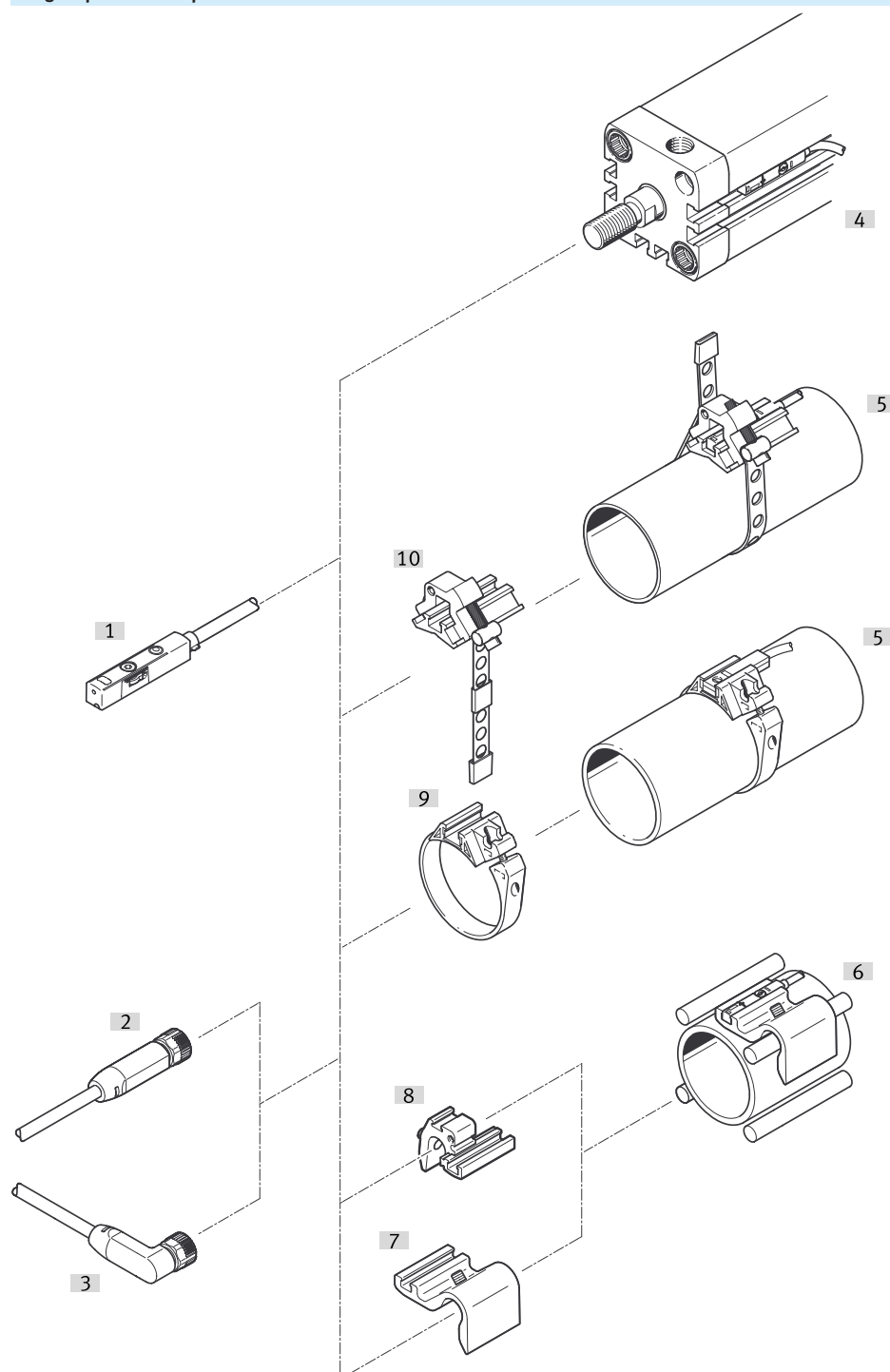
SDBT-MSX	B1	D1	D2	H1	L1	L2	∅1
SMBZ-8-125/320	32,3	M5	M3	22	33	20	2,5

Informacije za naročanje

Mejno stikalo					
	Preklopni izhod	Dolžina kabla	Teža izdelka	Št. dela	Tip
	PNP/NPN z možnostjo preklopa	0,3 m	10 g	8059123	SDBT-MSX-1L-NU-E-0.3-N-M8
				8059120	SDBT-MSX-1L-PU-E-0.3-N-M8
		2,5 m	12 g	8222734	SDBT-MSX-1L-PU-E-0.3-N-M12
				8059121	SDBT-MSX-1L-PU-E-2.5-N-LE
		5 m	29 g	8059124	SDBT-MSX-1L-NU-E-2.5-N-LE
				8059125	SDBT-MSX-1L-NU-E-5-N-LE
				8059122	SDBT-MSX-1L-PU-E-5-N-LE

Pregled perifernih naprav

Pregled perifernih naprav



Oprema		→ Stran/Internet
Tip/koda za naročilo	Opis	
[1] Mejno stikalo SDBT-MSX-...	-	sdbt-msx
[2] Povezovalni kabli NEBA-M...G...	Doza, ravna	17
[3] Povezovalni kabli NEBA-M...W...	Doza, kotna	18
[4] Pogoni s T-utorom	-	-
[5] Okrogli valj	Z. Npr.: DSNU	-
[6] Pogoni z vlečnim ali pritrdilnim drogom	Z. Ex: DSBG	-
[7] Držalo senzorja DASP-M4-...	-	17
[8] Držalo senzorja SMBZ-8-...	-	17
[9] Pritrdilni sklop SMBR	Za okrogli valj	17

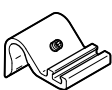
Pregled perifernih naprav

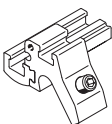
Oprema		→ Stran/Internet
Tip/koda za naročilo	Opis	
[10] Pritrdilni sklop SMBR-8-8/100-S6	Toplotno obstojna izvedba	17

Oprema

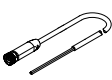
Pritrdilni sklop SMBR-8-8/100-S6				
	Material ohišja	Št. dela	Tip	
	gnetna aluminijeva zlitina, eloksiran, visoko legirano nerjavno jeklo	538937	SMBR-8-8/100-S6	

Pritrdilni sklop SMBR				
	Material držala	Material profila	Št. dela	Tip
	POM	gnetna aluminijeva zlitina	175096	SMBR-8-25
			175092	SMBR-8-10
			175099	SMBR-8-50
			175091	SMBR-8-8
			175098	SMBR-8-40
			175094	SMBR-8-16
			175095	SMBR-8-20
			175100	SMBR-8-63
			175093	SMBR-8-12
			175097	SMBR-8-32

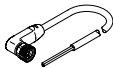
Držalo senzorja DASP-M4-...-A				
	Material ohišja	Št. dela	Tip	
	gnetna aluminijeva zlitina, eloksiran	1451483	DASP-M4-125-A	
		3015256	DASP-M4-320-A	
		1553813	DASP-M4-160-A	
		1456781	DASP-M4-250-A	

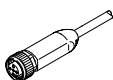
Pritrditev SMBZ-8-...				
	Material ohišja	Št. dela	Tip	
	Aluminijasta zlitina, eloksirana	537808	SMBZ-8-125/320	
		537806	SMBZ-8-32/100	

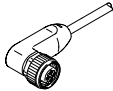
Pozicionirni element SMM				
	Material ohišja	Št. dela	Tip	
	gnetna aluminijeva zlitina, eloksiran	547941	SMM-8	

Povezovalni kabli doza M8x1, 3-polna, ravna doza					
	Električni priključek 1, število polov/žil	Električni priključek 1, priključna tehnika	Dolžina kabla	Št. dela	Tip
	3	M8x1, A-kodiran v skladu z EN 61076-2-104	2,5 m	8078223	NEBA-M8G3-U-2.5-N-LE3
			5 m	8078224	NEBA-M8G3-U-5-N-LE3

Oprema

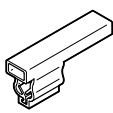
Povezovalni kabli doza M8x1, 3-polna, kotna doza					
	Električni priključek 1, število polov/žil	Električni priključek 1, priključna tehnika	Dolžina kabla	Št. dela	Tip
	3	M8x1, A-kodiran v skladu z EN 61076-2-104	2,5 m	8078230	NEBA-M8W3-U-2.5-N-LE3
			5 m	8078231	NEBA-M8W3-U-5-N-LE3

Povezovalni kabli doza M12x1, 5-polna, ravna doza					
	Električni priključek 1, število polov/žil	Električni priključek 1, priključna tehnika	Dolžina kabla	Št. dela	Tip
	5	M12x1, A-kodiran v skladu z EN 61076-2-101	2,5 m	8078236	NEBA-M12G5-U-2.5-N-LE3
			5 m	8078237	NEBA-M12G5-U-5-N-LE3

Povezovalni kabli doza M12x1, 5-polna, kotna doza					
	Električni priključek 1, število polov/žil	Električni priključek 1, priključna tehnika	Dolžina kabla	Št. dela	Tip
	5	M12x1, A-kodiran v skladu z EN 61076-2-101	2,5 m	8078245	NEBA-M12W5-U-2.5-N-LE3

Pritrdilni elementi				Št. dela	Tip
	Način pritrditve				
	vpetje v T-utor			534254	SMBK-8

Napisne plošče				Št. dela	Tip
	Material ploščice				
	PC			541598	ASLR-L-423

Nosilec ploščic						
	Dolžina	Širina	Višina	Velikost posode	Št. dela	Tip
	23 mm	5,4 mm	10,3 mm	100	8078306	NEAU-LH-2