

Sensore di finecorsa SDBT-MSX

FESTO



Caratteristiche

In sintesi

- Assemblaggio semplice e rapido senza ricerca del punto di commutazione
- Assemblaggio senza accessori (alimentazione di tensione)
- Apprendimento sicuro della posizione di commutazione sotto carico durante il funzionamento
- Programmabile in modo flessibile per applicazioni estese

Descrizione

L'SDBT-MSX è un sensore di finecorsa elettronico per il feedback senza contatto della posizione del pistone di attuatori a rilevamento magnetico.

Funzioni aggiuntive

[X] Apprendimento automatico e programmabile

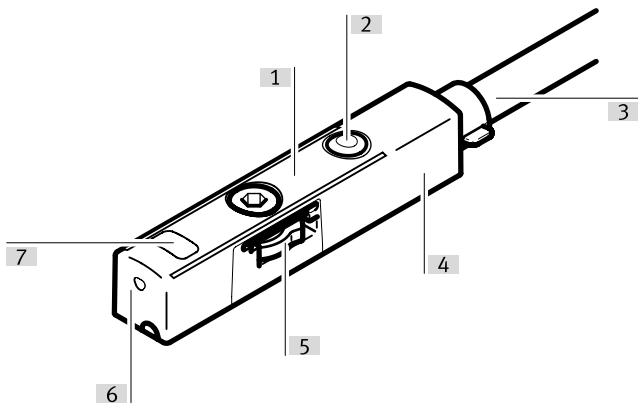
Auto Teach-in

- Facile installazione del sensore di finecorsa.
- Montare il sensore all'interno di un'area di rilevamento si approssimativamente 20 mm. Senza regolazione di precisione.
- Per l'assemblaggio non è richiesta alimentazione elettrica.
- Il SDBT-MSX acquisisce automaticamente il punto di commutazione durante l'avvio dell'impianto.
- Il punto di commutazione acquisito via teach-in rimane memorizzato nel sensore anche dopo aver disinserito l'alimentazione elettrica.

Programmabile

- Altre funzioni programmabili con il tasto di comando integrato.
- Punto di commutazione (alternativa all'Auto Teach-in)
- Larghezza della finestra di commutazione tra 2 ... 15 mm
- PNP/NPN
- NO/NC
- Reset

Panoramica



- [1] Auto Teach-in: il sensore di finecorsa rileva la posizione terminale della corsa del pistone e apprende automaticamente il punto di commutazione durante il funzionamento
- [2] Tasto di comando capacitivo: programmazione punto di commutazione, programmazione PNP/NPN, programmazione NO/NC, programmazione finestra di commutazione 2 15 mm
- [3] Cavo per catena portacavi + robot: 3 fili, M8, connettore maschio M12 ed estremità scoperta
- [4] Elettronica: uscita di commutazione PNP/NPN, NO/NC
- [5] Fissaggio robusto e sicuro: vite di fissaggio trattenuta
- [6] Corpo robusto e compatto: 28 mm di lunghezza, IP65 e IP68
- [7] 2 diodi luminosi: indicatore Teach-in, pistone all'interno dell'intervallo di rilevamento, uscita di commutazione ON

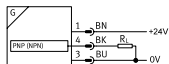
Codice tipo

001	Serie	
SDBT	Sensore, posizione, binario, serie T	
002	Versione sensore	
M	Può essere inserito nello slot	
003	Principio sensore	
S	Senza contatto (stato solido)	
004	Funzioni aggiuntive	
X	Apprendimento automatico e programmabile	
005	Tensione d'esercizio nominale	
1	24 V DC	
006	Display	
L	LED	

007	Uscita con commutazione digitale	
NU	Contatto a 3 fili N/A, NPN	
PU	Contatto a 3 fili N/A, PNP	
008	Caratteristiche cavo	
E	Applicabile su catene portacavi/adatto per robot	
009	Lunghezza del cavo [m]	
0.3	0,3 m	
2.5	2,5 m	
5	5 m	
010	Marcatura dei cavi	
N	Senza porta-targhette	
011	Collegamento elettrico	
LE	Estremità aperta	
M8	Connettore maschio M8, codifica A	
M12	Connettore maschio M12, codifica A	

Foglio dati

Dati tecnici generali



Progettazione	Per scanalatura a T
Basato su standard	EN 60947-5-2
Approvazione	Marchio di fabbrica RCM, Omologazione c UL us (OL)
Autorità che rilascia il certificato	UL E232949
Marchio CE (vedere dichiarazione di conformità) ¹⁾	Conforme Direttiva EMC, Conforme alla direttiva EU RoHS
Marchio CE (vedere dichiarazione di conformità) ²⁾	Istruzioni UK per CEM, Istruzioni RoHS UK
Istruzioni per l'uso	https://www.festo.com/Drive-Sensor-Overview
Nota sui materiali	Conforme alla direttiva EU 2002/95 (RoHS), Senza alogeni
Conformità PWIS	VDMA24364-B2-L
Idoneità per la produzione di batterie agli ioni di litio	Adatto alla produzione di batterie con valori ridotti di Cu/Zn/Ni (F1a)
Idoneità della camera bianca, misurata in base a ISO 14644-14	Elemento installato staticamente, nessuna valutazione significativa possibile secondo ISO 14644-1

1) Per l'area di utilizzo si rimanda alla dichiarazione di conformità: www.festo.com/catalogue/sdbt-msx → Support/Downloads.

In caso di limitazioni all'uso dei dispositivi in aree residenziali, commerciali e industriali, nonché in piccole aziende, potrebbero essere necessarie ulteriori misure per ridurre l'emissione di interferenze.

2) Per ulteriori informazioni consultare il sito www.festo.com/catalogue/sdbt → Support/Downloads

Segnale di ingresso/elemento di misura

Principio di misura	Magnetico a effetto Hall
Variabile misurata	Posizione
Temperatura ambiente	-40 ... 85°C
Temperatura ambiente con cavo mobile	-20 ... 85°C

Elaborazione del segnale

Velocità di corsa max.	3 m/s
------------------------	-------

Uscita di commutazione

Uscita di commutazione	PNP/NPN, commutabile
Funzione elemento di commutazione	Commutabile normalmente aperto/normalmente chiuso
Precisione di ripetizione	0,1 mm
Isteresi	0,2
Tempo di accensione	≤2 ms
Tempo di spegnimento	≤2 ms
Frequenza massima di commutazione	200 Hz
Max. corrente di uscita	100 mA
Max. corrente di uscita usando i kit di montaggio	100 mA
Capacità massima di commutazione DC	2,8 W
Max. capacità di commutazione DC utilizzando kit di montaggio	2,8 W
Caduta di tensione	<1.5 V
Carico di corrente min.	0,15 mA
Corrente di stato spento	<0.2 mA

Foglio dati

Uscita, altri dati

Corrente nominale di corto circuito	SI
Sicurezza contro i sovraccarichi	sì

Elettronica

Tensione nominale di esercizio DC	24 V
Intervallo di tensione d'esercizio DC	10 ... 30 V
Protezione da inversione di polarità	Per tutti i collegamenti elettrici

Elettromeccanica

Collegamento elettrico ingresso 1, tipo di collegamento	Cavo	Cavo con connettore maschio
Collegamento elettrico 1, connettore	Estremità aperta	M12x1, codifica A secondo EN 61076-2-101, M8x1, codifica A, secondo EN 61076-2-104
Collegamento elettrico 1, numero di poli	3	
Orientamento della connessione di uscita	In linea	
Caratteristiche cavo	adatto per catene portacavi/robotica	
Condizioni di test del cavo	Resistenza alla flessione: secondo la norma Festo, Condizioni di prova su richiesta, Resistenza alla torsione: > 300000 cicli, $\pm 270^\circ/0,1$ m, Catena di energia: > 5 milioni di cicli, raggio di curvatura 28 mm	

Meccanica

Collegamento elettrico ingresso 1, tipo di collegamento	Cavo	Cavo con connettore maschio
Tipo di montaggio	Serrato a vite, Inseribile nella scanalatura dall'alto	
Collegamento elettrico 1, tipo di montaggio	–	Bloccaggio a vite, ruotante
Collegamento elettrico 1, tipo di montaggio compatibile	–	Compatibile con chiusura a vite rotante/non rotante
Posizione di montaggio	Opzionale	
Coppia di serraggio max.	0,6 Nm	
Materiale corpo	Rinforzato con PA, Acciaio inossidabile ad alta lega	
Colore corpo	Nero	
Materiale della guaina del cavo	TPE-U(PUR)	
Colore guaina del cavo	grigio	
Materiale della vite di bloccaggio	–	Ottone nichelato
Estremità dei fili	Puntale	–

Visualizzazione/utilizzo

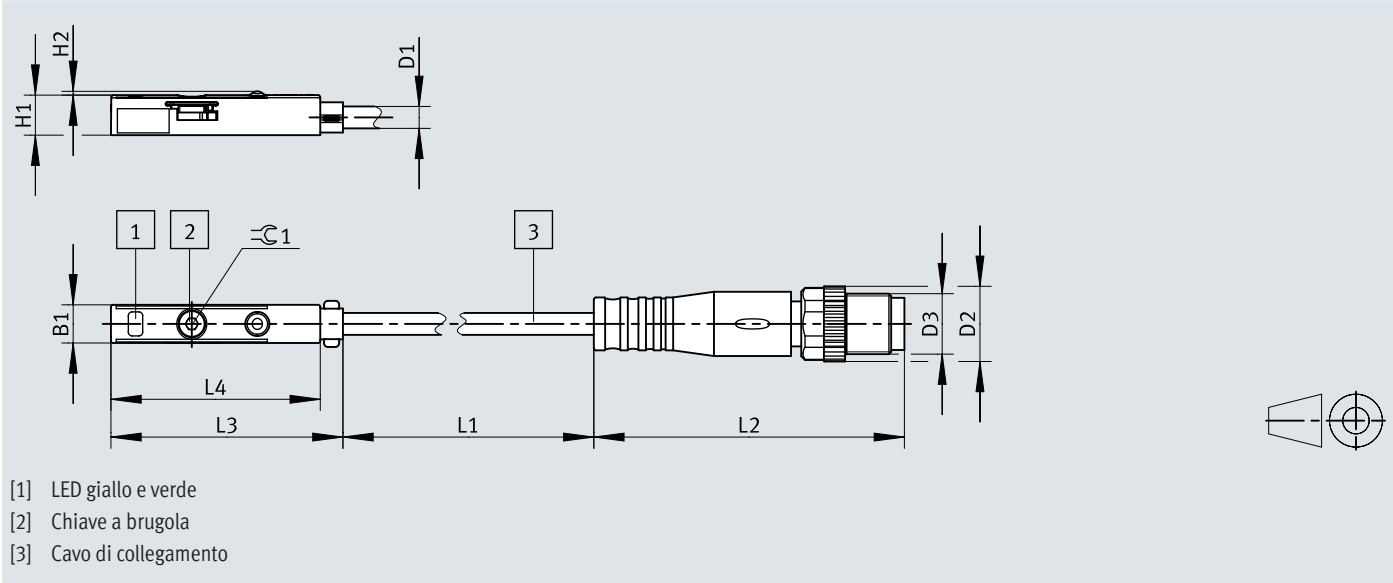
Opzioni di impostazione	Apprendimento automatico, Pulsante capacitivo
Indicazione dello stato di commutazione	LED giallo
Indicazione di stato	LED verde

Immissione/Emissione

Temperatura ambiente con cavo mobile	-20 ... 85°C
Grado di protezione	IP65, IP68, IP69K

Dimensioni

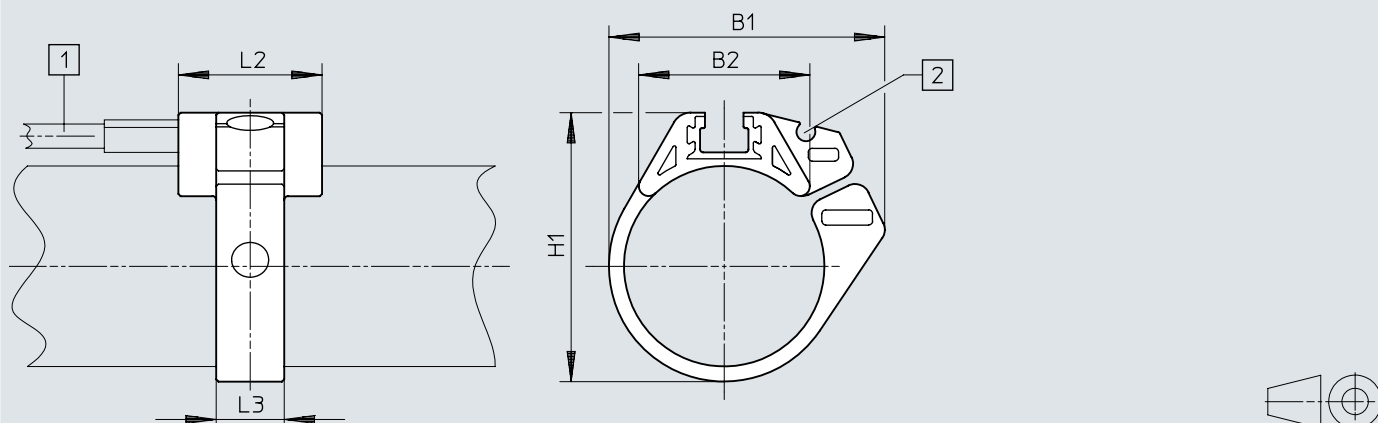
Dimensioni – Sensore di finecorsa con connettore maschio Download dati CAD www.festo.com



	B1	D1 Ø	D2 Ø	D3	H1	H2	L1	L2	L3	L4	Ø 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

Dimensioni

Dimensioni – Kit di fissaggio SMBR

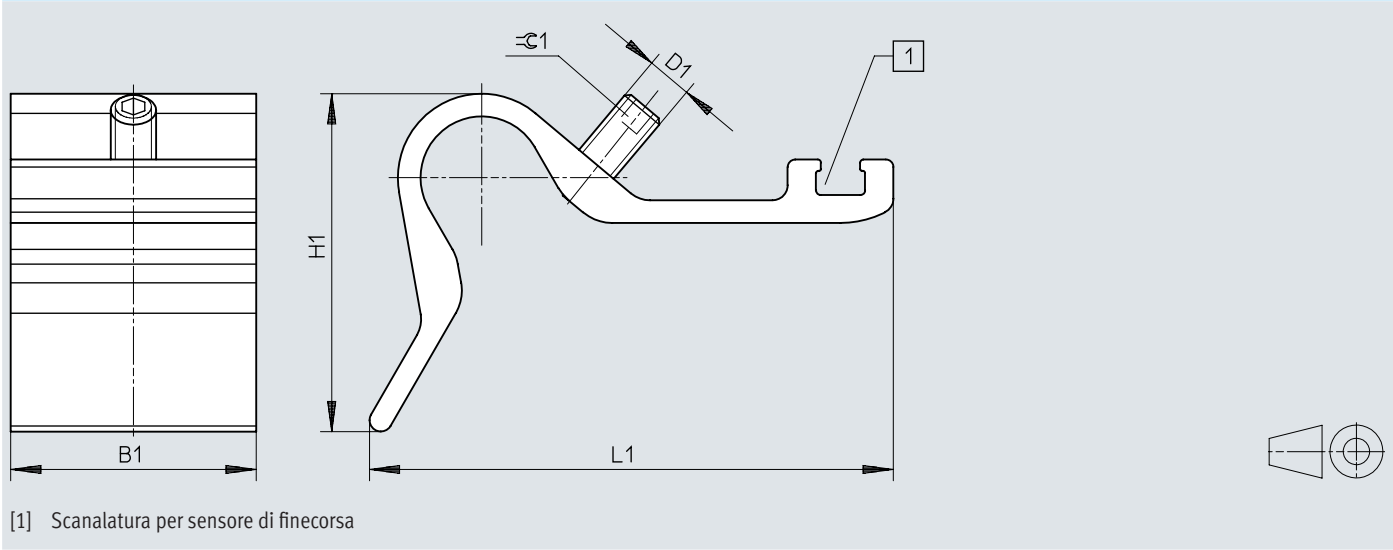
Download dati CAD www.festo.com

- [1] Sensore di finecorsa SME-8- ..., SMT-8- ...
 [2] Scanalatura di guida per cavo con interruttore

	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

Dimensioni

Dimensioni – Supporto sensore DASP-M4-...-A Download dati CAD www.festo.com

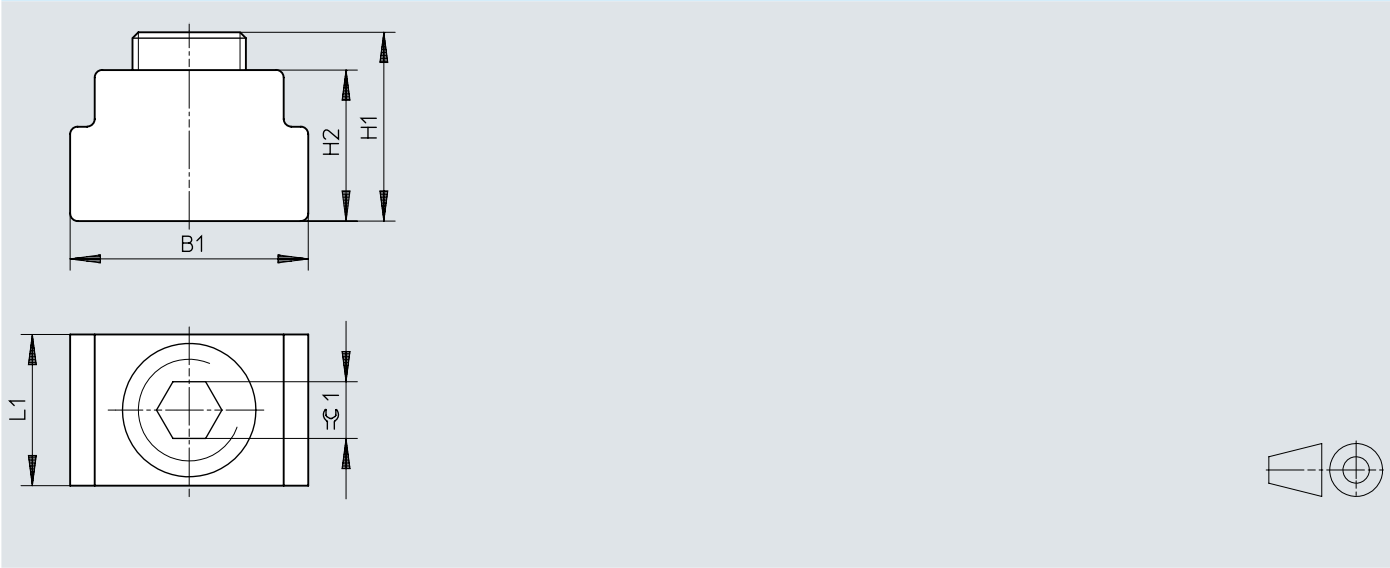


	B1	D1	H1	L1	$\pm C1$
DASP-M4-125-A	32,5	M5	28	45,4	2,5
DASP-M4-160-A	32,5	M6	44,7	69,4	3
DASP-M4-250-A	32,5	M6	56,3	88	3
DASP-M4-320-A	32,5	M6	56,3	88	3

Dimensioni

Dimensioni – Marcatore di posizione SMM

Download dati CAD www.festo.com



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

Dimensioni

Dimensioni – Sensore di finecorsa estremità scoperta

Download dati CAD www.festo.com

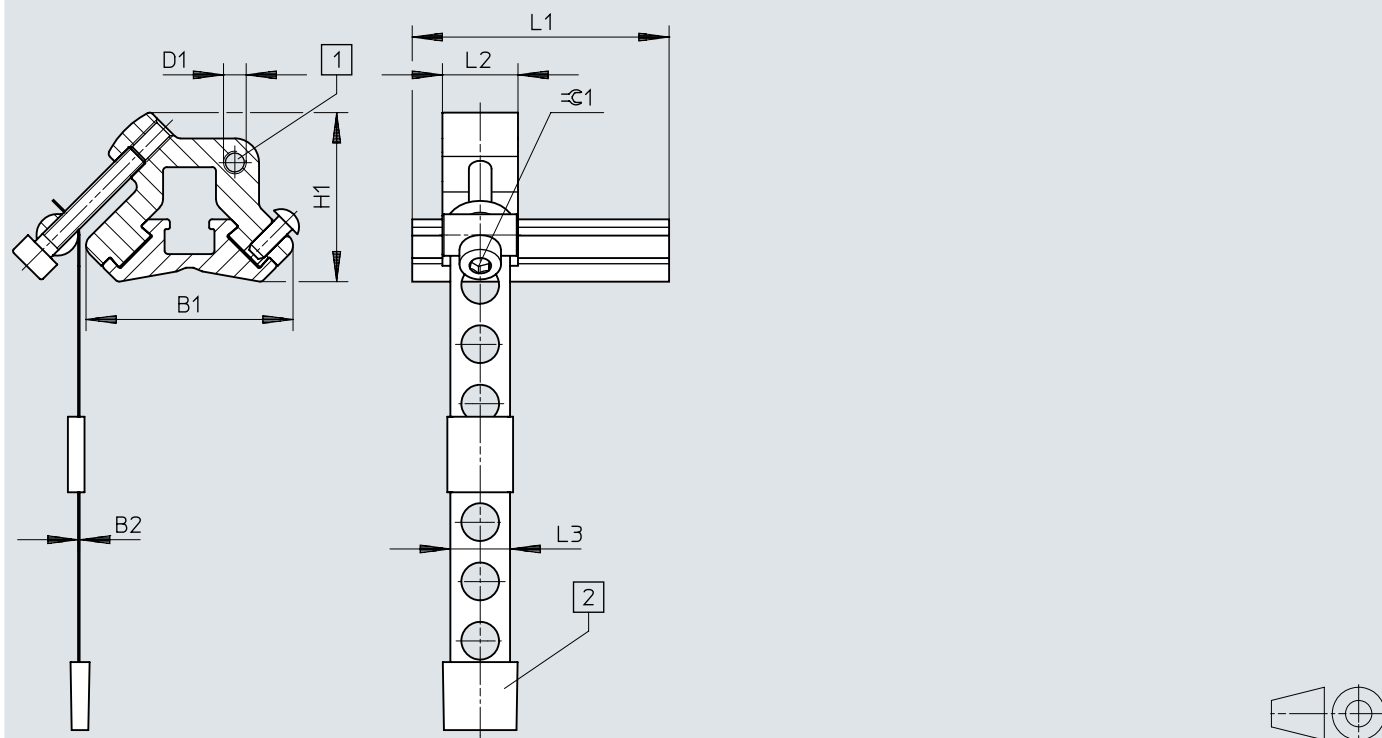
[1] LED giallo e verde
[2] Vite di fissaggio con esagono cavo
[3] Cavo di collegamento

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					

Dimensioni

Dimensioni – Kit di fissaggio SMBR-8-8/100-S6

Download dati CAD www.festo.com



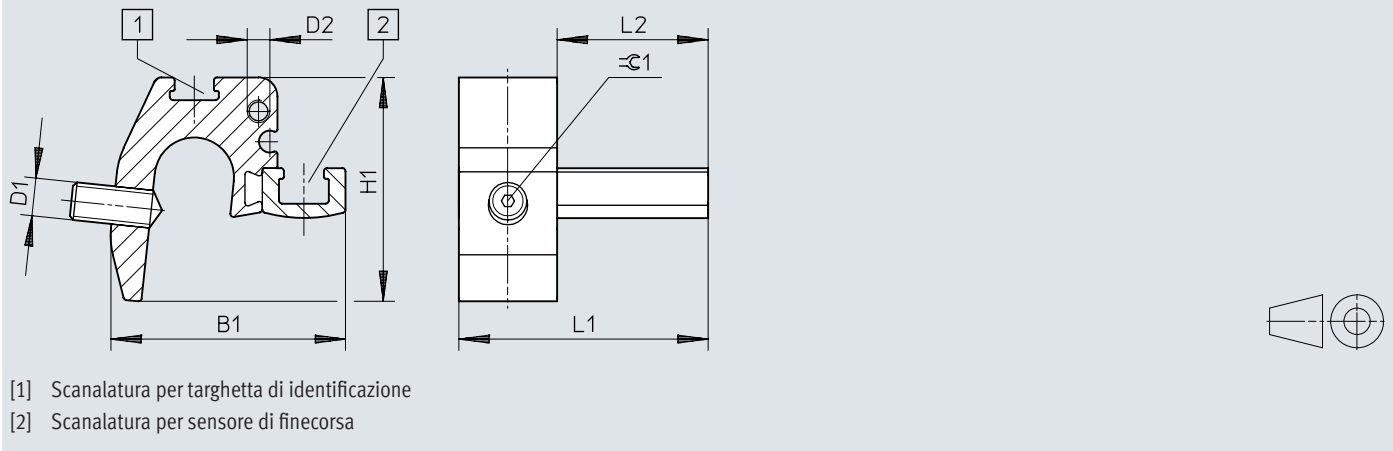
[1] Filettatura di fissaggio per sensori di finecorsa SM ... 0-8E

[2] Calotta protettiva

	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

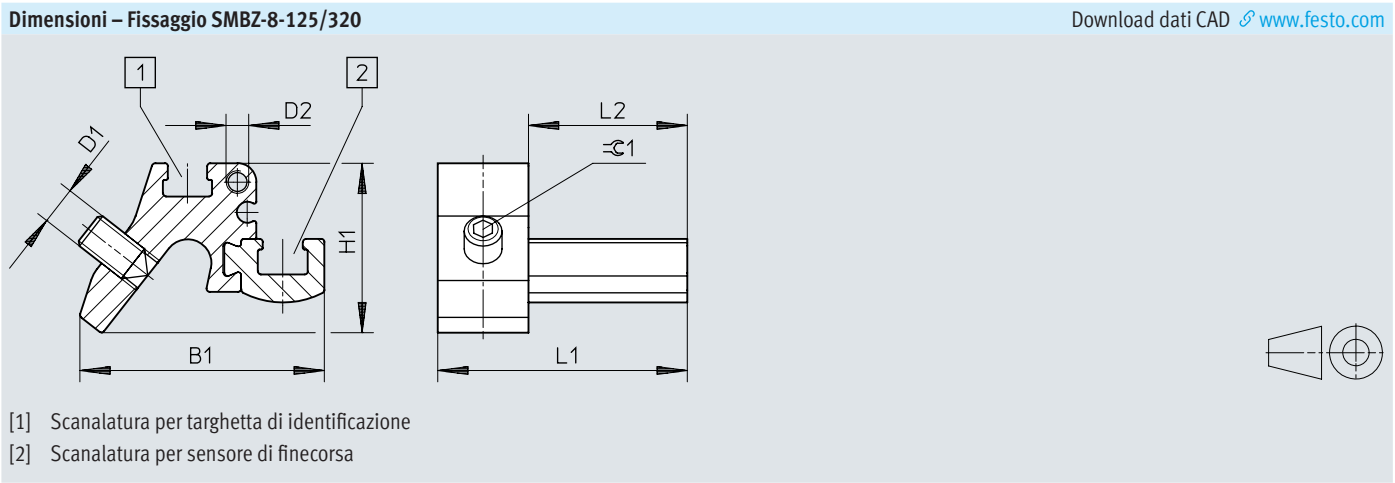
Dimensioni

Dimensioni – Fissaggio SMBZ-8-32/100 Download dati CAD www.festo.com



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

Dimensioni



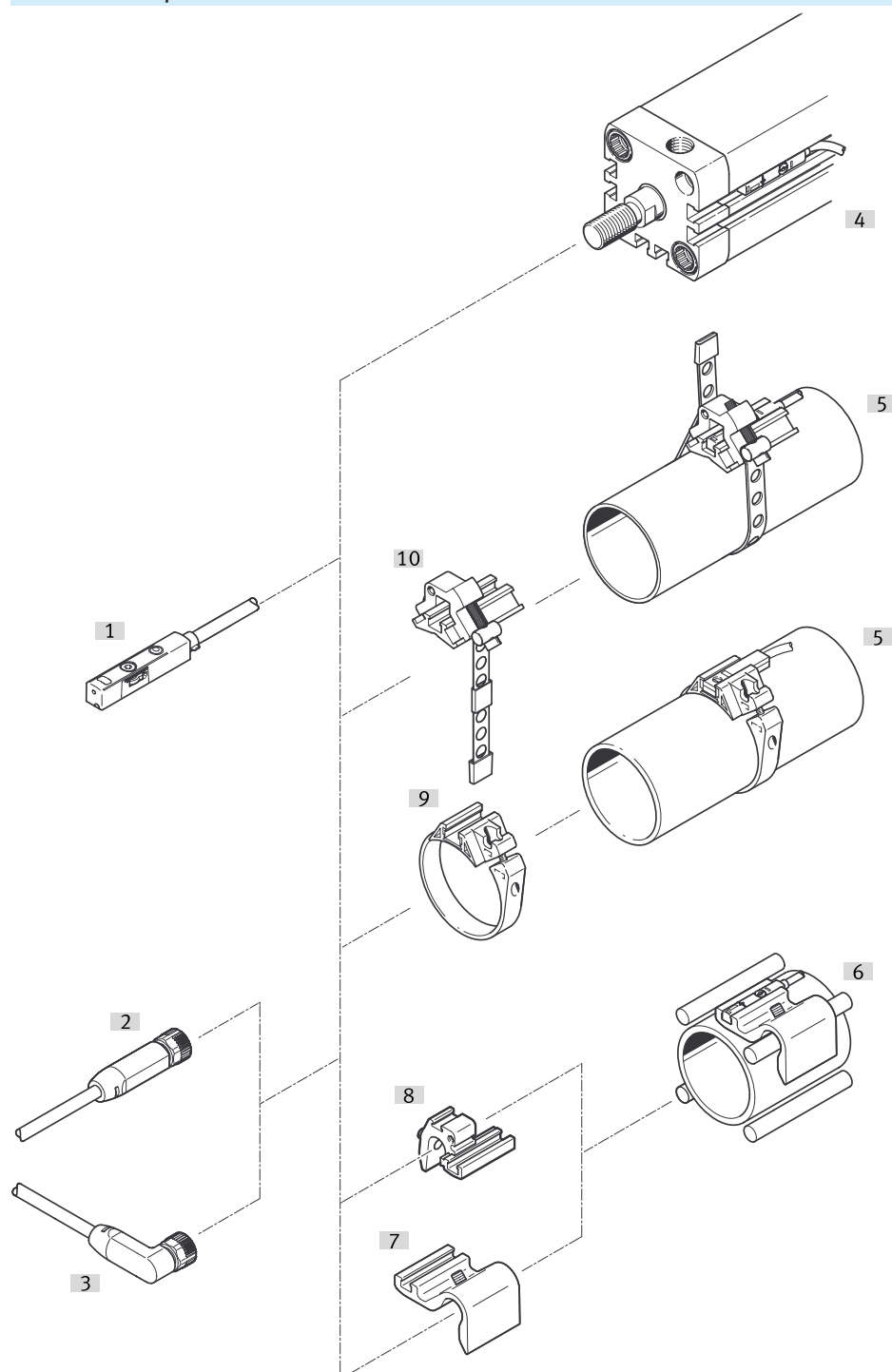
SDBT-MSX	B1	D1	D2	H1	L1	L2	∅1
SMBZ-8-125/320	32,3	M5	M3	22	33	20	2,5

Data ordine

Sensore di finecorsa					
	Uscita di commutazione	Lunghezza del cavo	Peso prodotto	Cod. prod.	Tipo
	PNP/NPN, commutabile	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
			29 g	8059121	SDBT-MSX-1L-PU-E-2.5-N-LE
				8059124	SDBT-MSX-1L-NU-E-2.5-N-LE
		5 m	56 g	8059125	SDBT-MSX-1L-NU-E-5-N-LE
				8059122	SDBT-MSX-1L-PU-E-5-N-LE

Periferiche

Panoramica delle periferiche



Accessori		→ Pagina/Internet
Tipo/codice di ordinazione	Descrizione	
[1] Sensore di finecorsa SDBT-MSX-....	-	sdbt-msx
[2] Cavi di collegamento NEBA-M...G...	Connettore femmina dritto	17
[3] Cavi di collegamento NEBA-M...W...	Connettore femmina angolare	18
[4] Attuatori con scanalatura a T	-	-
[5] Cilindro rotondo	Ad es.: DSNU	-
[6] Attuatori con tirante o asta di fissaggio	Ad es.: DSBG	-
[7] Supporto sensore DASP-M4-...	-	17
[8] Supporto sensore SMBZ-8-...	-	17
[9] Kit di fissaggio SMBR	Per cilindri rotondi	17

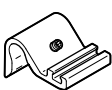
Periferiche

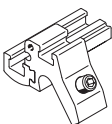
Accessori		→ Pagina/Internet
Tipo/codice di ordinazione	Descrizione	
[10] Kit di fissaggio SMBR-8-8/100-S6	Versione resistente alle alte temperature	17

Accessori

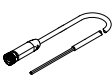
Kit di fissaggio SMBR-8-8/100-S6				
	Materiale corpo	Cod. prod.	Tipo	
	Lega di alluminio battuto, Anodizzato, Acciaio inossidabile ad alta lega	538937	SMBR-8-8/100-S6	

Kit di fissaggio SMBR				
	Materiale staffa di fissaggio	Materiale profilo	Cod. prod.	Tipo
	POM	Lega di alluminio battuto	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

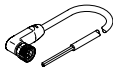
Supporto sensore DASP-M4-...-A				
	Materiale corpo	Cod. prod.	Tipo	
	Lega di alluminio battuto, Anodizzato	1451483	DASP-M4-125-A	
		3015256	DASP-M4-320-A	
		1553813	DASP-M4-160-A	
		1456781	DASP-M4-250-A	

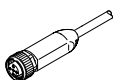
Fissaggio SMBZ-8-...				
	Materiale corpo	Cod. prod.	Tipo	
	Lega di alluminio forgiato anodizzato	537808	SMBZ-8-125/320	
		537806	SMBZ-8-32/100	

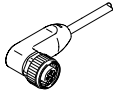
Elemento di posizionamento SMM				
	Materiale corpo	Cod. prod.	Tipo	
	Lega di alluminio battuto, Anodizzato	547941	SMM-8	

Cavi di collegamento connettore femmina M8x1, a 3 poli, connettore femmina diritto					
	Collegamento elettrico 1, numero di poli	Collegamento elettrico 1, connettore	Lunghezza del cavo	Cod. prod.	Tipo
	3	M8x1, codifica A, secondo EN 61076-2-104	2,5 m	8078223	NEBA-M8G3-U-2.5-N-LE3
			5 m	8078224	NEBA-M8G3-U-5-N-LE3

Accessori

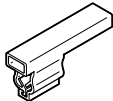
Cavi di collegamento connettore femmina M8x1, a 3 poli, connettore angolare					
	Collegamento elettrico 1, numero di poli	Collegamento elettrico 1, connettore	Lunghezza del cavo	Cod. prod.	Tipo
	3	M8x1, codifica A, secondo EN 61076-2-104	2,5 m	8078230	NEBA-M8W3-U-2.5-N-LE3
			5 m	8078231	NEBA-M8W3-U-5-N-LE3

Cavi di collegamento connettore femmina M12x1, 5 pin, connettore femmina diritto					
	Collegamento elettrico 1, numero di poli	Collegamento elettrico 1, connettore	Lunghezza del cavo	Cod. prod.	Tipo
	5	M12x1, codifica A secondo EN 61076-2-101	2,5 m	8078236	NEBA-M12G5-U-2.5-N-LE3
			5 m	8078237	NEBA-M12G5-U-5-N-LE3

Cavi di collegamento connettore femmina M12x1, a 5 poli, connettore angolare					
	Collegamento elettrico 1, numero di poli	Collegamento elettrico 1, connettore	Lunghezza del cavo	Cod. prod.	Tipo
	5	M12x1, codifica A secondo EN 61076-2-101	2,5 m	8078245	NEBA-M12W5-U-2.5-N-LE3

Elementi di fissaggio			
	Tipo di montaggio	Cod. prod.	Tipo
	Serrato nella scanalatura a T	534254	SMBK-8

Targhette di identificazione			
	Materiale targhetta	Cod. prod.	Tipo
	PC	541598	ASLR-L-423

Porta-targhette						
	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Dimensioni del pacchetto	Cod. prod.	Tipo
	23 mm	5,4 mm	10,3 mm	100	8078306	NEAU-LH-2