

Capteur de proximité SDBT-MSX

FESTO



Caractéristiques

En bref

- Montage simple et rapide sans recherche du point de commutation
- Montage sans accessoires (alimentation électrique)
- Apprentissage sûr de la position de commutation sous charge pendant le fonctionnement
- Programmation flexible pour des cas d'application étendus

Description

Le SDBT-MSX est un capteur de proximité électronique pour la détection sans contact de la position du piston des vérins, à détection magnétique.

Propriétés supplémentaires

[X] Apprentissage et programmation automatiques

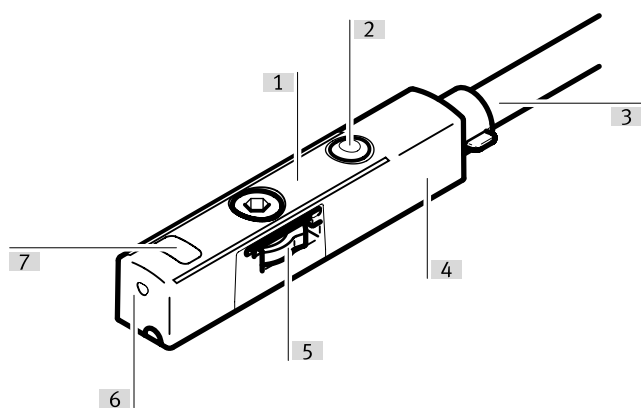
Auto-apprentissage

- Installation très simple du capteur de proximité.
- Monter le capteur grossièrement dans la zone de détection de 20 mm. Sans réglage fin.
- Alimentation électrique non indispensable pour le montage
- Le SDBT-MSX apprend automatiquement le point de commutation au démarrage de l'installation.
- Le point de commutation appris reste mémorisé dans le capteur même après la coupure de l'alimentation.

Programmable

- Autres fonctions programmables via la touche de commande intégrée.
- Point de commutation (alternative à l'auto-apprentissage)
- Largeur de la fenêtre de commutation entre 2 ... 15 mm
- PNP/NPN
- Normalement ouvert/normalement fermé
- Reset

Vue d'ensemble



[1] auto-apprentissage : Le capteur de proximité détecte la position finale de la course du piston et y apprend automatiquement le point de commutation en fonctionnement

[2] Bouton de commande capacitif : Programmation du point de commutation, programmation PNP/NPN, programmation NO/NC, programmation fenêtre de commutation 2 15 mm

[3] Qualité de câble pour chaîne porte-câbles + robot : 3 fils, M8, M12 connecteur et extrémité ouverte

[4] Electronique : Sortie de commutation PNP/NPN, NO/NC

[5] Fixation robuste et sûre : Vis de fixation imperdable

[6] Boîtier compact et robuste : Court 28 mm, IP65 et IP68

[7] 2 LED : Affichage Tech-In, piston dans la zone de détection, sortie de commutation ON

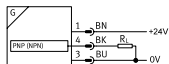
Codes de type

001	Série	
SDBT	Capteur, position, binaire, série T	
002	Version de capteur	
M	Pose dans la rainure	
003	Principe du capteur	
S	Sans contact (à semi-conducteurs)	
004	Propriétés supplémentaires	
X	Apprentissage et programmation automatiques	
005	Tension de service nominale	
1	24 V DC	
006	Affichage	
L	LED	

007	Sortie de commutation numérique	
NU	Contact NO 3 fils, NPN	
PU	Contact NO à 3 fils, PNP	
008	Propriétés des conduites	
E	Compatibilité avec la chaîne porte-câbles/robot	
009	Longueur de câble [m]	
0.3	0,3 m	
2.5	2,5 m	
5	5 m	
010	Désignation du câble	
N	Sans porte-étiquette	
011	Raccordement électrique	
LE	Extrémité nue	
M8	Connecteur mâle M8, codage A	
M12	Connecteur mâle M12, codage A	

Fiche technique

Caractéristiques techniques générales



Modèle	pour rainure en T
Selon la norme	EN 60947-5-2
Certification	RCM Mark, c UL us - Listed (OL)
Certificat de l'organisme d'émission	UL E232949
Marquage CE (voir la déclaration de conformité) ¹⁾	Selon directive européenne CEM, Selon la directive européenne RoHS
Marquage UKCA (voir la déclaration de conformité) ²⁾	selon les prescriptions UK pour la CEM, selon les prescriptions UK RoHS
Conseils d'utilisation	https://www.festo.com/Drive-Sensor-Overview
Note sur le matériau	Conforme à RoHS, Exempt de composants halogénés
Conformité PWIS	VDMA24364-B2-L
Aptitude à la production de batteries Li-ion	Convient à la production de batteries avec des valeurs Cu/Zn/Ni réduites (F1a)
Aptitude aux salles blanches, mesurée selon ISO 14644-14	Elément installé de manière statique, aucune évaluation pertinente possible selon ISO 14644-1

1) Veuillez vous référer à la déclaration de conformité pour connaître le domaine d'utilisation : www.festo.com/catalogue/sdbt-msx → Support/Downloads.

En cas de restriction à l'utilisation des appareils en milieu résidentiel, commercial ou industriel, ainsi que dans les petites entreprises, d'autres mesures de réduction des émissions de perturbations peuvent être nécessaires.

2) Informations complémentaires www.festo.com/catalogue/sdbt → Support/Downloads

Signal d'entrée/élément de mesure

Principe de mesure	contact Hall
Valeur mesurée	Position
Température ambiante	-40 ... 85°C
Température ambiante en cas de pose mobile du câble	-20 ... 85°C

Traitement du signal

Vitesse de déplacement maximale	3 m/s
---------------------------------	-------

Sortie TOR

Sortie de commutation	PNP/NPN commutable
Fonction des éléments de commutation	Contact NO/NF, commutable
Répétabilité	0,1 mm
Hystérésis	0,2
Durée d'enclenchement	≤2 ms
Temps de mise hors circuit	≤2 ms
Fréquence de commutation max.	200 Hz
Courant de sortie max.	100 mA
Courant de sortie max. dans les kits de fixation	100 mA
Puissance de commutation CC max.	2,8 W
Puissance de commutation CC max. dans des kits de fixation	2,8 W
Chute de tension	<1,5 V
Courant de charge minimal	0,15 mA
Intensité résiduelle	<0,2 mA

Sortie, autres données

Résistance aux courts-circuits	oui
Résistance aux surcharges	Oui

Fiche technique

Electronique

Tension de service nominale CC	24 V
Plage de tension de service CC	10 ... 30 V
Protection contre l'inversion de polarité	Pour tous les raccords électriques

Electromécanique

Raccord électrique 1, type de raccord	Câble	Câble avec connecteur mâle
Raccord électrique 1, connectique	extrémité nue	M12x1 codage A selon EN 61076-2-101, M8x1 codage A selon EN 61076-2-104
Raccord électrique 1, nombre de pôles/fils	3	
Orientation du départ du raccord	longitudinal	
Caractéristiques des câbles	compatibilité avec la chaîne porte-câbles/adapté aux robots	
Conditions d'essai de câble	Résistance à la torsion : selon la norme Festo, Conditions de test sur demande, Résistance à la torsion : > 300 000 cycles, $\pm 270^\circ/0,1$ m, Chaîne porte-câble : > 5 millions de cycles, rayon de courbure 28 mm	

Mécanique

Raccord électrique 1, type de raccord	Câble	Câble avec connecteur mâle
Mode de fixation	Vissé, Insérable dans la rainure par le haut	
Raccord électrique 1, type de fixation	–	Verrouillage par vis, orientable
Connexion électrique 1, type de fixation compatible	–	Compatible avec le verrouillage à vis pivotant/non pivotant
Position de montage	Indifférente	
Couple de serrage max.	0,6 Nm	
Matériau du boîtier	Renforcé de polyamide, acier inoxydable fortement allié	
Couleur du boîtier	noir	
Matériau de gaine du câble	TPE-U(PUR)	
Couleur de gaine de câble	Gris	
Matériau de verrouillage à vis	–	Laiton, nickelé
Extrémités de fils	Cosse	–

Affichage/utilisation

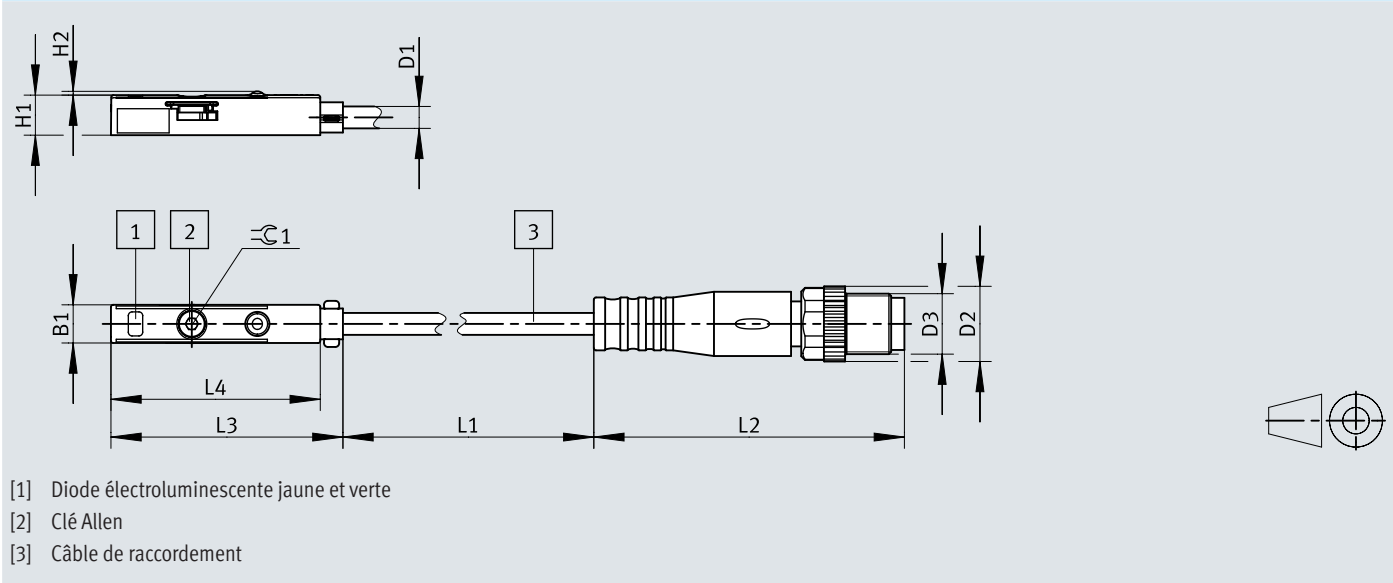
Possibilités de réglage	Auto-apprentissage, bouton capacitif
Témoin d'état de commutation	LED jaune
Indication d'état	LED verte

Nuisances/émissions

Température ambiante en cas de pose mobile du câble	-20 ... 85°C
Degré de protection	IP65, IP68, IP69K

Dimensions

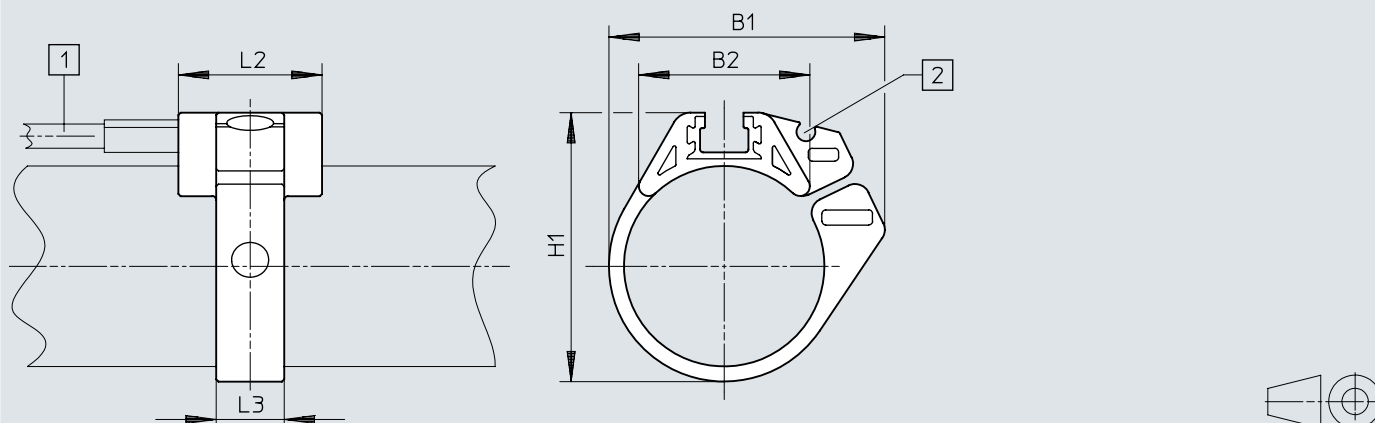
Dimensions – Capteur de proximité avec connecteur mâle Téléchargement de données de CAO www.festo.com



	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

Dimensions

Dimensions – Kit de fixation SMBR

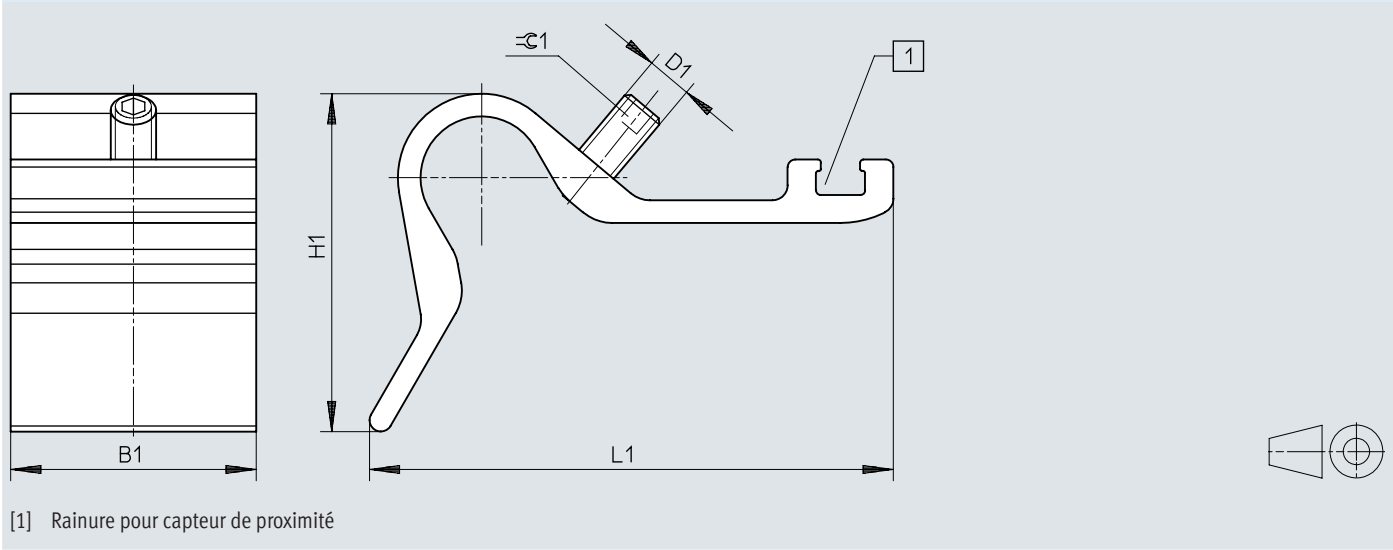
Téléchargement de données de CAO www.festo.com

- [1] Capteur de proximité SME-8- ..., SMT-8- ...
 [2] Rainure de guidage pour câble de commutateur

	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

Dimensions

Dimensions – Support de capteur DASP-M4-...-A Téléchargement de données de CAO www.festo.com

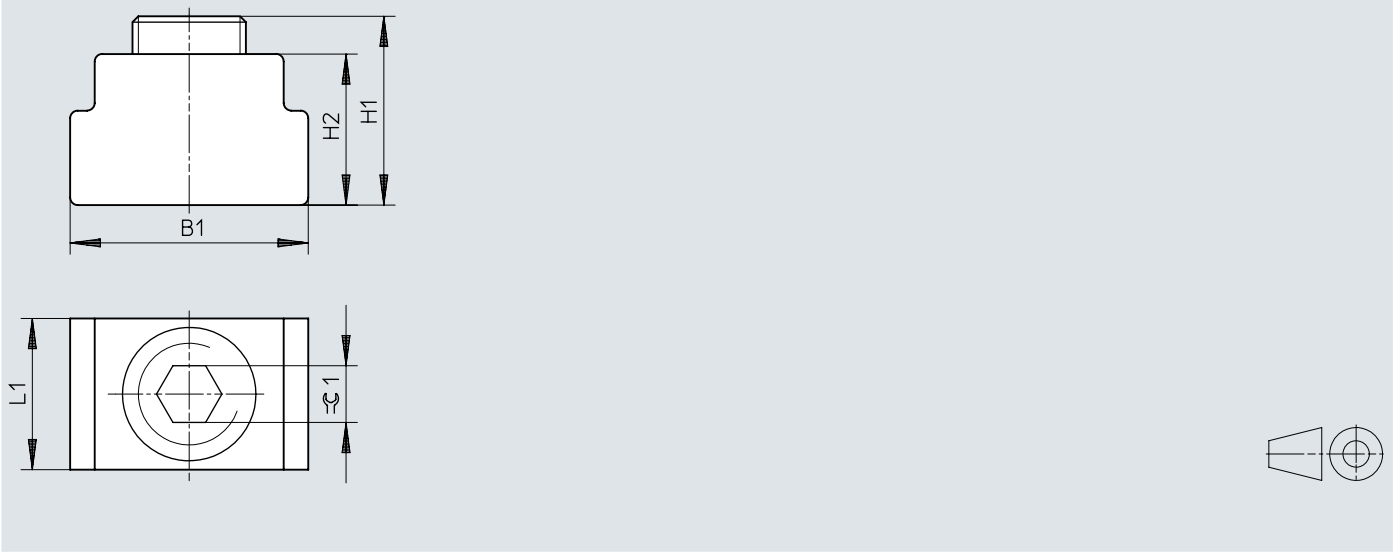


	B1	D1	H1	L1	⌀ 1
DASP-M4-125-A	32,5	M5	28	45,4	2,5
DASP-M4-160-A	32,5	M6	44,7	69,4	3
DASP-M4-250-A	32,5	M6	56,3	88	3
DASP-M4-320-A	32,5	M6	56,3	88	3

Dimensions

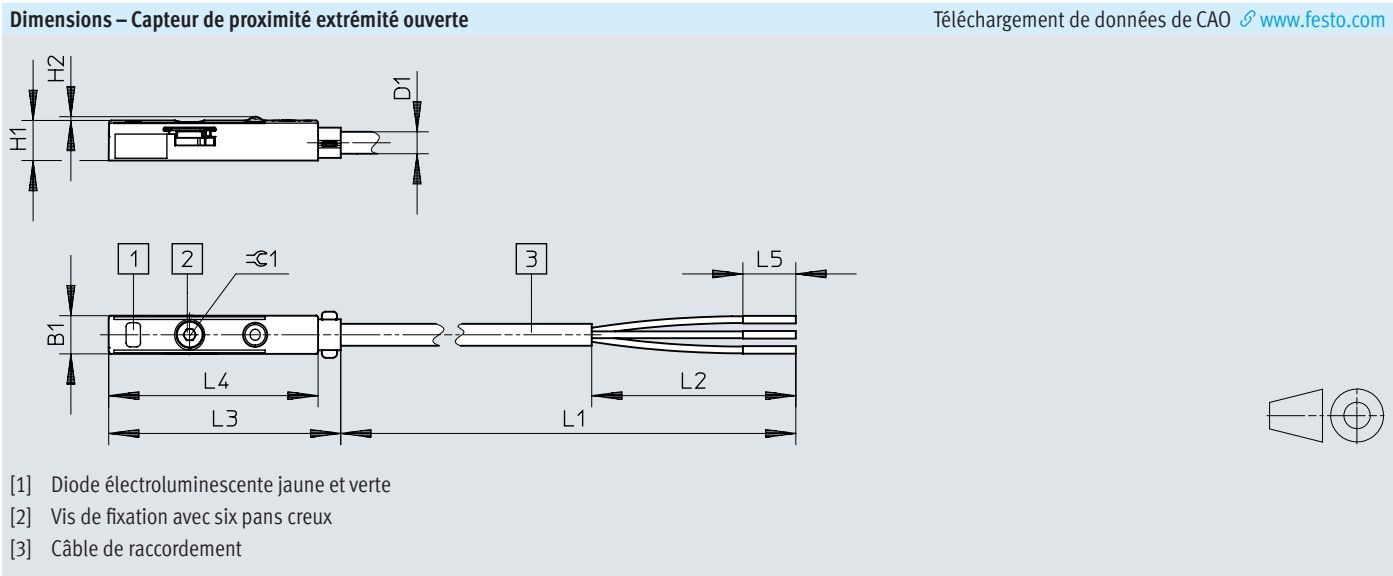
Dimensions – Élément de positionnement SMM

Téléchargement de données de CAO www.festo.com



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

Dimensions

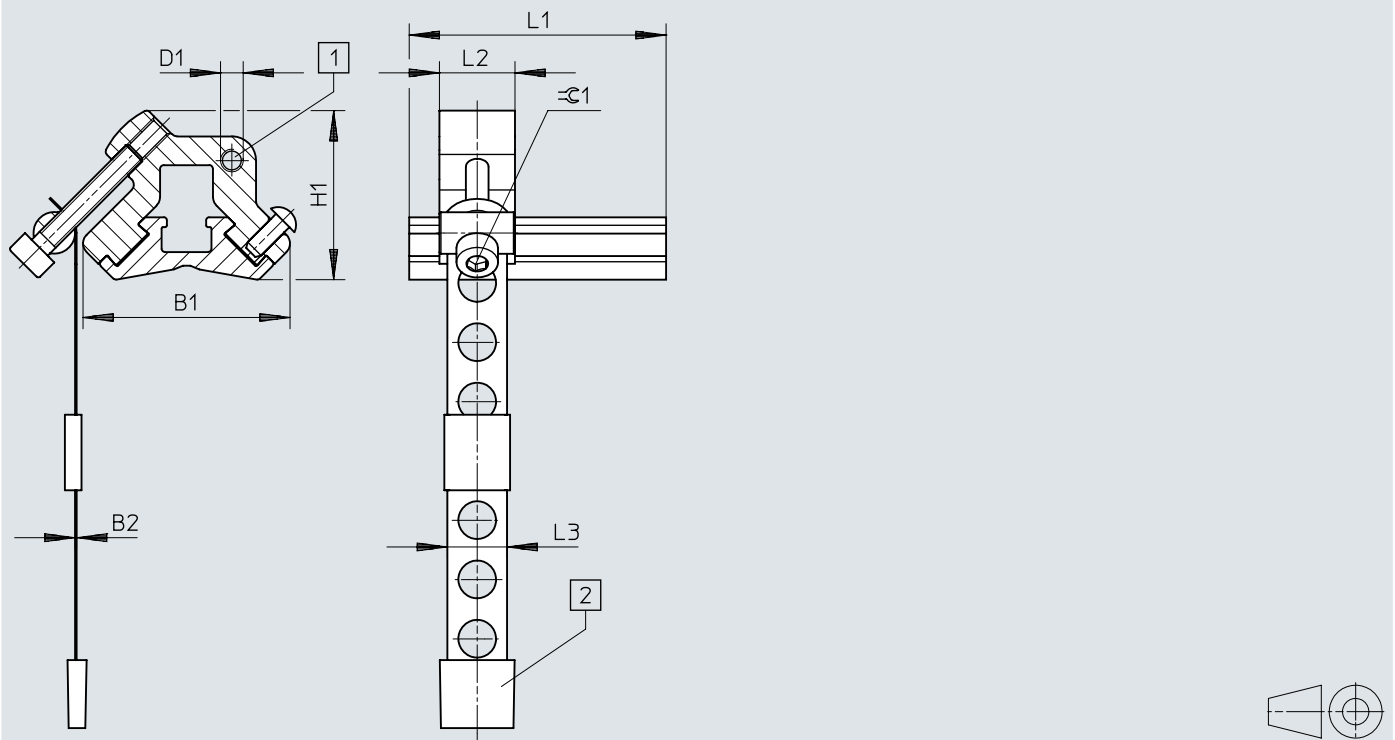


SDBT-MSX	B1	D1 Ø	H1	H2	L1	L2	L3	L4	L5	≈ 1
SDBT-MSX-1L-PU-E-2,5-N-LE	5,1	2,9	5,3	0,5	2500	50	30,7	27,7	7	1,5
SDBT-MSX-1L-PU-E-5-N-LE					5000					
SDBT-MSX-1L-NU-E-2,5-N-LE					2500					
SDBT-MSX-1L-NU-E-5-N-LE					5000					

Dimensions

Dimensions – Kit de fixation SMBR-8-8/100-S6

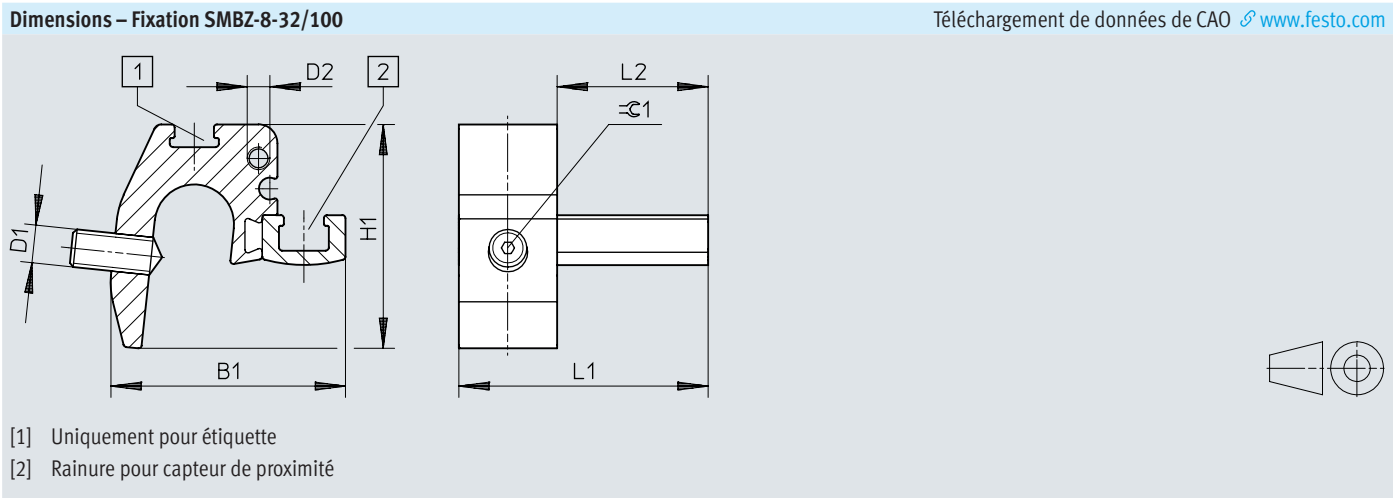
Téléchargement de données de CAO www.festo.com



- [1] Filetage de fixation pour capteur de proximité SM ... 0-8E
[2] Capuchon de protection

	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

Dimensions

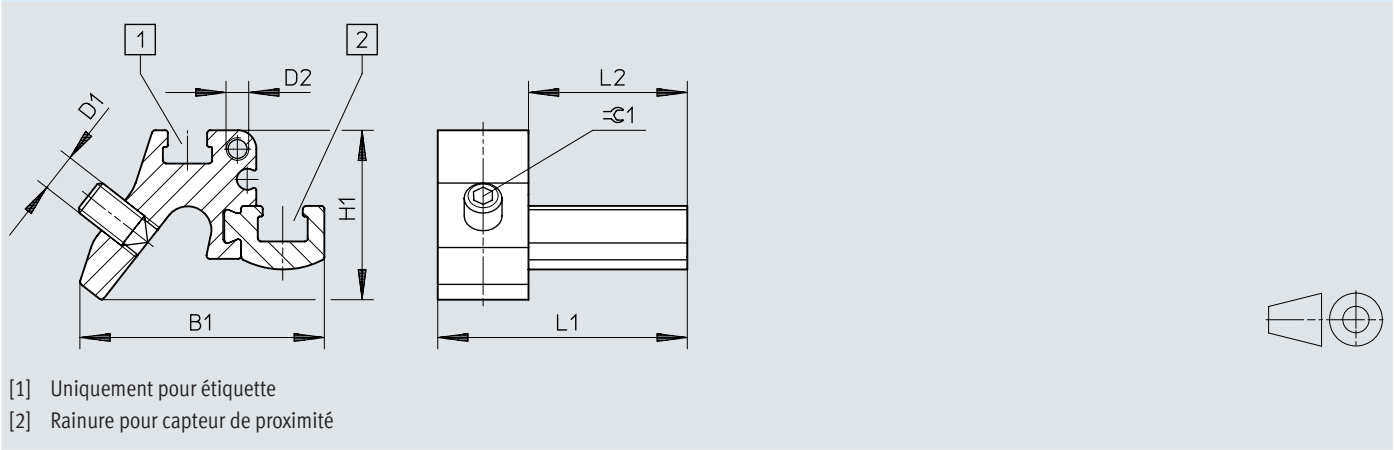


SDBT-MSX	B1	D1	D2	H1	L1	L2	$\varnothing 1$
SMBZ-8-32/100	31	M5	M3	30	33	20	1,5

Dimensions

Dimensions – Fixation SMBZ-8-125/320

Téléchargement de données de CAO www.festo.com



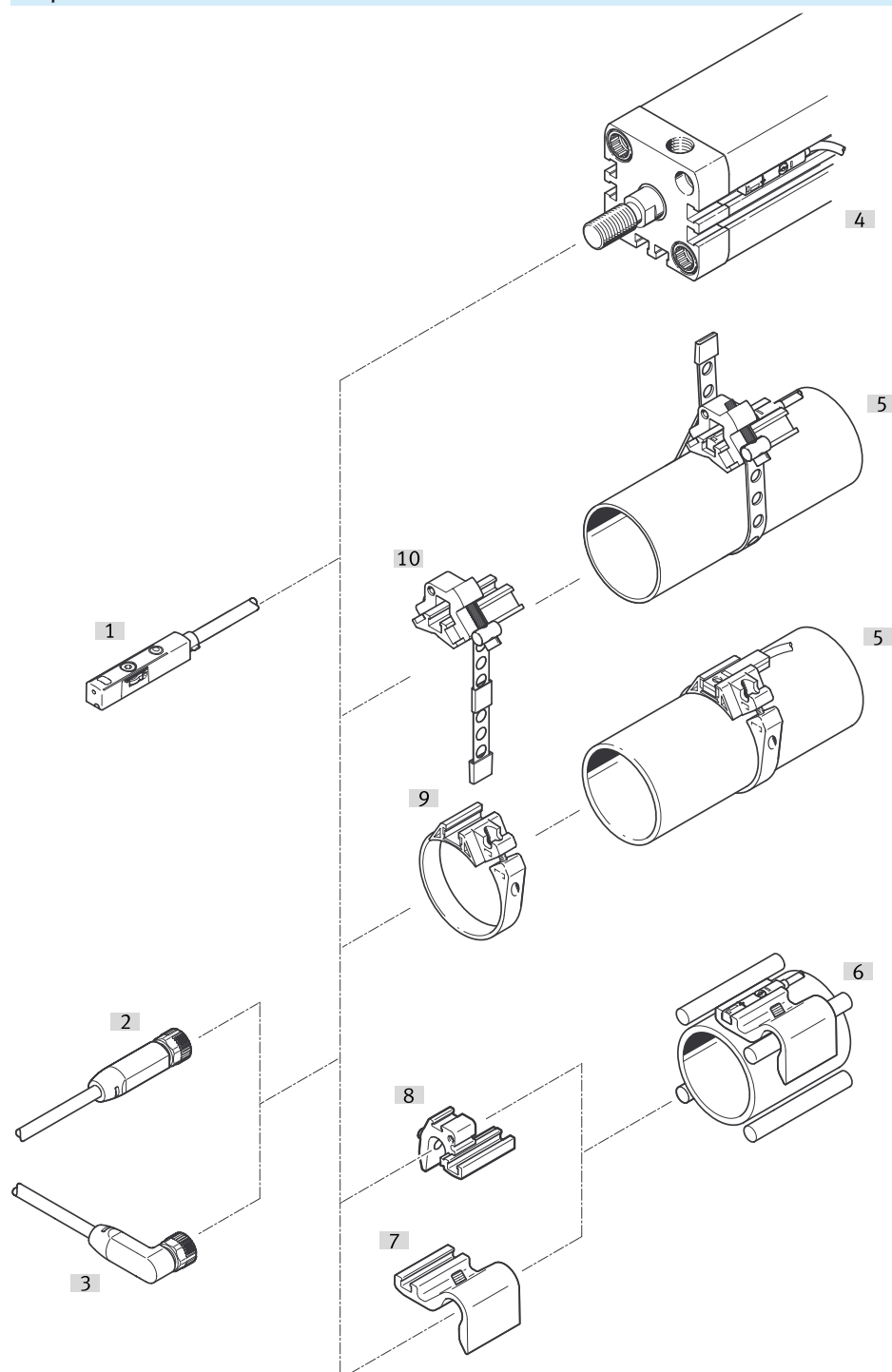
SDBT-MSX	B1	D1	D2	H1	L1	L2	1
SMBZ-8-125/320	32,3	M5	M3	22	33	20	2,5

Indications de commande

Capteur de proximité					
	Sortie de commutation	Longueur de câble	Poids du produit	No. de pièce	Type
	PNP/NPN commutable	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
			12 g	8222734	SDBT-MSX-1L-PU-E-0.3-N-M12
		2,5 m	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

Périphérie

Périphérie



Accessoires		→ Page/Internet
Type/code de commande	Description	
[1] Capteur de proximité SDBT-MSX-...	-	sdbt-msx
[2] Câbles de liaison NEBA-M...G...	Connecteur femelle droit	17
[3] Câbles de liaison NEBA-M...W...	Connecteur femelle coudé	18
[4] Actionneurs avec rainure en T	-	-
[5] Vérin cylindrique	Par ex. : DSNU	-
[6] Actionneurs avec tige de traction ou de fixation	Par ex. : DSBG	-
[7] Support de capteur DASP-M4-...	-	17
[8] Support de capteur SMBZ-8-...	-	17
[9] Kit de fixation SMBR	Pour vérin cylindrique	17

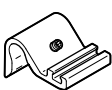
Périphérie

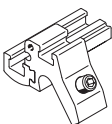
Accessoires		→ Page/Internet
Type/code de commande	Description	
[10] Kit de fixation SMBR-8-8/100-S6	Version résistante à la chaleur	17

Accessoires

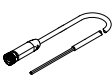
Kit de fixation SMBR-8-8/100-S6				
	Matériau du boîtier	No. de pièce	Type	
	Alliage d'aluminium corroyé, Anodisé, acier inoxydable fortement allié	538937	SMBR-8-8/100-S6	

Kit de fixation SMBR				
	Matériau support	Matériau profilé	No. de pièce	Type
	POM	Alliage d'aluminium corroyé	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

Support de capteur DASP-M4-...-A				
	Matériau du boîtier	No. de pièce	Type	
	Alliage d'aluminium corroyé, Anodisé	1451483	DASP-M4-125-A	
		3015256	DASP-M4-320-A	
		1553813	DASP-M4-160-A	
		1456781	DASP-M4-250-A	

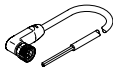
Fixation SMBZ-8-...				
	Matériau du boîtier	No. de pièce	Type	
	Alliage d'aluminium corroyé, anodisé	537808	SMBZ-8-125/320	
		537806	SMBZ-8-32/100	

Élément de positionnement SMM				
	Matériau du boîtier	No. de pièce	Type	
	Alliage d'aluminium corroyé, Anodisé	547941	SMM-8	

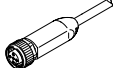
Câbles de liaison connecteur femelle M8x1, 3 pôles, connecteur femelle droit					
	Raccord électrique 1, nombre de pôles/fils	Raccord électrique 1, connectique	Longueur de câble	No. de pièce	Type
	3	M8x1 codage A selon EN 61076-2-104	2,5 m	8078223	NEBA-M8G3-U-2.5-N-LE3
			5 m	8078224	NEBA-M8G3-U-5-N-LE3

Accessoires

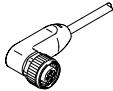
Câbles de liaison connecteur femelle M8x1, 3 pôles, connecteur femelle coudé

	Raccord électrique 1, nombre de pôles/fils	Raccord électrique 1, connectique	Longueur de câble	No. de pièce	Type
	3	M8x1 codage A selon EN 61076-2-104	2,5 m	8078230	NEBA-M8W3-U-2.5-N-LE3
			5 m	8078231	NEBA-M8W3-U-5-N-LE3

Câbles de liaison connecteur femelle M12x1, 5 broches, connecteur femelle droit

	Raccord électrique 1, nombre de pôles/fils	Raccord électrique 1, connectique	Longueur de câble	No. de pièce	Type
	5	M12x1 codage A selon EN 61076-2-101	2,5 m	8078236	NEBA-M12G5-U-2.5-N-LE3
			5 m	8078237	NEBA-M12G5-U-5-N-LE3

Câbles de liaison connecteur femelle M12x1, 5 pôles, connecteur coudé

	Raccord électrique 1, nombre de pôles/fils	Raccord électrique 1, connectique	Longueur de câble	No. de pièce	Type
	5	M12x1 codage A selon EN 61076-2-101	2,5 m	8078245	NEBA-M12W5-U-2.5-N-LE3

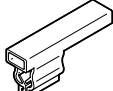
Eléments de fixation

	Mode de fixation	No. de pièce	Type
	Bloqué dans la rainure en T	534254	SMBK-8

Étiquettes

	Matériau du panneau	No. de pièce	Type
	PC	541598	ASLR-L-423

Porte-étiquette

	Longueur	Largeur	Hauteur	Taille de fût	No. de pièce	Type
	23 mm	5,4 mm	10,3 mm	100	8078306	NEAU-LH-2