



- Sortie TOR sans contact ou contact Reed
- Nombreuses possibilités de montage et de connexion
- Versions thermorésistantes, insensibles au soudage et inoxydables
- Affichage de l'état de commutation par LED

Types conforme à la directive ATEX pour les atmosphères explosibles
➔ www.festo.fr/ex

Capteurs de proximité

Caractéristiques

FESTO

Accessoires pour actionneurs
Capteurs de vérin

10.2

Généralités			
Les capteurs de proximité de Festo sont prévus et optimisés spécialement pour la détection sur les vérins Festo. Leur montage sur les actionneurs peut se faire directement ou à l'aide de kits de fixation. Ils offrent au client l'avantage de pouvoir	acheter chez un seul et même fournisseur un système parfaitement homogène, réalisable à partir d'éléments de fixation simples. Pour pouvoir fonctionner, le capteur de proximité a besoin d'un aimant permanent intégré au piston du	vérin et adapté à l'ensemble du système. Tous les vérins proposés par Festo et portant l'indication « A » sont dotés de ce type d'aimant permanent. Le montage du capteur de proximité	sur le vérin est mécanique. Il est ensuite ajusté, puis bloqué dans la position souhaitée. Dès que le piston du vérin revient à cette position, l'état du signal de commutation change.
Types de construction			
Capteur de proximité sans contact SMT			
Le capteur de proximité SMT sans contact se compose d'un circuit oscillant dont le flux de courant est influencé à l'approche d'un champ magnétique.	Cette modification génère un signal de commutation. Les capteurs de proximité SMT sont	utilisés essentiellement dans les applications dans lesquelles le capteur de proximité est relié à une	commande qui traite le signal de commutation.
Capteur de proximité à contact SME			
Le capteur de proximité SME à contact se compose d'un contact Reed qui se ferme à l'approche d'un champ magnétique et génère un signal de commutation.	Les capteurs de proximité SME sont mis en œuvre essentiellement dans les applications où doivent être commutés des courants de charge	élevés (par ex. pour le pilotage direct de récepteurs). Pour les charges capacitatives importantes	ou les câbles de grande longueur (→ 7,5 m), il faut prévoir un circuit de protection (→ 1/ 10.2-3).
Capteurs insensibles aux champs de soudage SMTSO			
Le capteur de proximité SMTSO insensible aux champs de soudage fonctionne comme le SMT sans contact, mais avec ceci en plus que	le signal de commutation est « figé » dès que le capteur détecte un champ magnétique alternatif. Ceci permet d'éviter les faux contacts	pendant les opérations de soudage. Les capteurs de proximité SMTSO sont utilisés sur les installations	de soudage pouvant générer d'importants champs magnétiques alternatifs.
Capteur de proximité pneumatique SMPO			
Le capteur de proximité pneumatique SMPO se compose d'un distributeur 3/2 qui est actionné à	l'approche d'un champ magnétique. La commutation du capteur de proximité pneumatique permet	d'émettre un signal de sortie pneumatique. Les capteurs de proximité SMPO sont utilisés sur les	installations nécessitant le traitement direct d'un signal de sortie pneumatique.
Capteurs de proximité pour pinces SMH			
Le capteur de proximité SMH est un détecteur de position spécialement conçu pour les mini-pinces et les pinces de précision. Un aimant intégré dans le piston de la pince génère un champ magnétique dont l'intensité diminue proportionnellement à l'éloignement. Ce champ magnétique génère à son tour dans	le capteur de proximité un signal électrique analogique, proportionnel à l'intensité du champ magnétique, converti par l'électronique de traitement en un signal numérique. Le capteur de proximité SMH permet de détecter 3 positions de mors de pince avec un seul capteur et l'unité de traitement SMH-AE1	correspondante. Cette dernière est indispensable pour l'utilisation d'un capteur de proximité SMH. Sur l'unité de traitement, des potentiomètres permettent de définir trois points de commutation distincts sous forme de signaux électriques mis à disposition au niveau du connecteur M12 à 5 pôles.	Exemple : Deux points de commutation sont réglés de manière à pouvoir détecter 2 objets de différentes tailles. Le troisième point de commutation signale un défaut (aucun objet saisi).

Capteurs de proximité

Caractéristiques

Circuit de protection pour capteurs de proximité à contact SME

Charges inductives

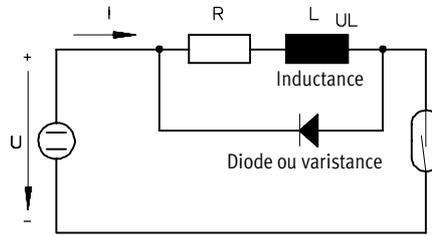
Lors de la commutation de charges inductives, un pic de tension important se produit au moment de l'ouverture du circuit. C'est la raison pour laquelle les capteurs de proximité doivent être dotés d'un circuit de protection.

Le circuit de protection peut être constitué soit d'une cellule RC appropriée soit d'une diode ou d'une varistance (→ schéma de circuit).

Les grandeurs électriques de ces

composants dépendent de l'élément de travail monté en aval (par ex. relais, contacteur etc.). Pour le pilotage d'un relais ou d'un contacteur auxiliaire, il faut impérativement tenir compte des caractéristiques techniques du capteur de proximité et du relais ou du contacteur auxiliaire.

Une autre résistance de protection contre les charges inductives n'est pas nécessaire pour les cellules R-C.

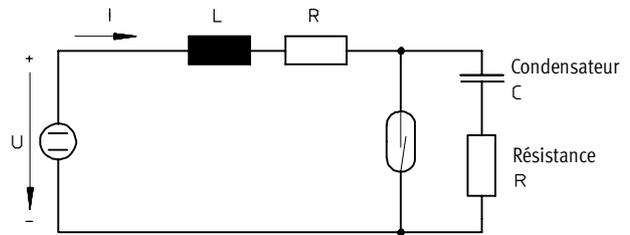


Charges capacitives

Lors de la commutation de charges capacitives ou d'utilisation de câbles de longueur supérieure à 7,5 m, d'importants pics de tension peuvent se produire au moment de la fermeture du circuit. Ces pics de tension peuvent entraîner la destruction d'éléments de commutation mécaniques. C'est la raison pour laquelle les capteurs de proximité doivent être dotés d'un circuit de protection.

Comme protection contre ces pics de tension, il faut monter une

résistance de protection R dans le câble d'alimentation (conducteur marron), le plus près possible du capteur de proximité. Cette résistance de protection permet de réduire le courant de charge I. On veillera par conséquent, lors du dimensionnement, à disposer du courant minimum nécessaire pour une détection d'état fiable (tenir compte des caractéristiques techniques de la charge connectée).



- - Nota

La puissance d'appel d'un relais ou d'un contacteur auxiliaire est nettement (8 à 10 fois) plus élevée que la puissance de maintien. On dimensionnera par conséquent la commande en premier lieu en fonction de la puissance d'appel.

Évitez de monter des vérins à capteurs de proximité commutant sous l'effet d'un champ magnétique à proximité de champs magnétiques de forte intensité (près de machines de soudage par résistance p. ex.). On utilisera dans ce cas des capteurs de proximité insensibles aux champs de soudage SMTSO.

La distance entre un capteur de proximité et la paroi du prochain vérin doté d'un piston à aimant permanent intégré doit être au moins égale à 100 mm en l'absence d'écran approprié.

Capteurs de proximité

Aide à la sélection

FESTO

Actionneur	Remarque	SMT-8 CRSMT-8 SME-8 SMPO-8	SMT-10 SME-10	SMT0-4U SME0-4U CRSME0-4	SMT0-1 SMT0-6 SME0-1 SMPO-1	SMH-S1
Vérins normalisés						
Vérins normalisés DSNU, ESNU	∅ 8 ... 25 mm	■	■	■	■	-
Vérins normalisés DSN, ESN	∅ 8 ... 25 mm	■	■	■	■	-
Vérins normalisés DNCB		■	-	-	-	-
Vérins normalisés DNC		■	-	-	-	-
Vérins normalisés DNG		-	-	-	■	-
Vérins normalisés DNU		-	-	-	■	-
Vérins normalisés ADN		■	-	-	-	-
Vérins à tige de piston						
Vérins compacts ADVU, AEVU		■	-	-	-	-
Vérins à faible course ADVC, AEVC	∅ 6 ... 25 mm	-	■	-	-	-
	∅ 32 ... 100 mm	■	-	-	-	-
Vérins à section rectangulaire EZH-10/40-40-A-B		■	-	-	-	-
Vérins à section rectangulaire DZF		■	-	-	-	-
Vérins à section rectangulaire DZH	∅ 16 ... 25 mm	■	-	-	-	-
	∅ 32 ... 63 mm	-	-	-	■	-
Vérins cylindriques DSNU, ESNU	∅ 32 ... 63 mm	■	■	■	■	-
Vérins cylindriques DSW, ESW		■	■	■	■	-
Vérins cylindriques DSEU, ESEU		■	■	■	■	-
Vérins à visser DMM, EMM		■	-	-	-	-
Vérins cylindriques CRDG		-	-	■	-	-
Vérins cylindriques CRDSW		■	■	■	■	-
Vérins normalisés CRHD		■	-	-	-	-
Vérins normalisés CRDSNU		-	-	■	-	-
Vérins normalisés CRDNG		-	-	■	-	-
Vérins normalisés CRDNGS		-	-	■	-	-
Vérins sans tige						
Vérins linéaires DGC		-	■	-	-	-
Vérins linéaires DGP, DGPL		■	-	-	-	-
Vérins linéaires SLG		-	■	-	-	-
Vérins linéaires DGO		-	-	■	-	-
Vérins linéaires SLM		■	-	-	-	-
Vérins oscillants						
Modules oscillants DSM	∅ 6 ... 10 mm	-	■	-	-	-
Vérins oscillants DRQ	∅ 16 ... 32 mm	■	-	-	-	-
	∅ 40 ... 100	-	-	-	■	-
Vérins oscillants DRQD	∅ 6 ... 12 mm	-	■	-	-	-
	∅ 16 ... 32 mm	■	-	-	-	-
Fiches techniques → Page		1/ 10.2-6	1/ 10.2-42	1/ 10.2-58	1/ 10.2-72	1/ 10.2-90

Capteurs de proximité

Aide à la sélection

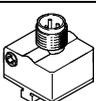
FESTO

Actionneur	Remarque	SMT-8 CRSMT-8 SME-8 SMPO-8	SMT-10 SME-10	SMT0-4U SME0-4U CRSME0-4	SMT0-1 SMT0-6 SME0-1 SMPO-1	SMH-S1
Vérins à usage spécifique						
Vérins bloqueurs STA, STAF		■	-	-	-	-
Vérins de bridage roto-linéaires CLR		■	-	-	-	-
Vérins roto-linéaires DSL		■	-	-	-	-
Actionneurs à guidage linéaire						
Mini-chariots SLS, SLF, SLT		-	■	-	-	-
Vérins à double piston SPZ		■	-	-	-	-
Unités de translation SLZ		■	-	-	-	-
Vérins de guidage DFP	∅ 6 ... 16 mm	-	■	-	-	-
	∅ 25 ... 80 mm	■	-	-	-	-
Mini-unités de guidage DFC		-	■	-	-	-
Unités de guidage DFM		■	-	-	-	-
Unités de translation linéaire SLE	∅ 32 ... 50 mm	■	-	-	-	-
Vérins à double piston DPZC		-	■	-	-	-
Vérins à double piston DPZ		■	-	-	-	-
Unités de manipulation						
Modules linéaires HMP		■	-	-	-	-
Modules linéaires HMPL		■	-	-	-	-
Modules de manipulation HSP		■	-	-	-	-
Séparateurs HPV		■	-	-	-	-
Pincés à serrage concentrique HGD	∅ 32, 50 mm	■	-	-	-	-
Pincés à serrage parallèle HGP	∅ 6 mm	-	-	-	-	■
	∅ 10 ... 35 mm	■	-	-	-	-
Pincés à serrage parallèle de précision HGPP	∅ 12 ... 32 mm	-	-	-	-	■
Pincés pour rainure en T HGPT	∅ 16 ... 63 mm	-	■	-	-	-
Pincés à serrage concentrique HGD	∅ 16 mm	-	-	-	-	■
Pincés à serrage angulaire HGW	∅ 10 mm	-	-	-	-	■
	∅ 16 ... 40 mm	■	-	-	-	-
Pincés à serrage radial HGR	∅ 10 mm	-	-	-	-	■
	∅ 16 ... 40 mm	■	-	-	-	-
Eléments d'amortissement						
Eléments de butée YSRWJ		■	-	-	-	-
Systèmes de positionnement électriques						
Axes à courroie crantée DGE-ZR		■	-	-	-	-
Axes à vis à billes DGE-SP		■	-	-	-	-
Eléments de système						
Guidages pour charges lourdes HD		■	-	-	-	-
Servovérins						
Vérins linéaires Copac DLP-A		■	-	-	-	-
Fiches techniques → Page		1/ 10.2-6	1/ 10.2-42	1/ 10.2-58	1/ 10.2-72	1/ 10.2-90

Capteurs de proximité pour rainure de 8

Fourniture

Accessoires pour actionneurs
Capteurs de vérin
10.2

Principe de mesure	Version	Type	Montage	Fonction des éléments de commutation		Sortie tout ou rien	Connexion électrique	
				NO	NF		Câble	Connecteurs mâles
Magnéto-résistif	Plage de tension de service 10 ... 30 V DC							
		SMT-8F - Nouveau	pose par le haut	■	■	PNP	à 3 fils	-
				■	-		-	M8x1, à 3 pôles
				■	-		-	M12x1 à 3 pôles
				■	-	NPN	à 3 fils	M8x1, à 3 pôles
				■	-	-	à 2 fils	-
		SMT-8	emboîtable, noyé dans le profilé du vérin	■	-	PNP	à 3 fils	M8x1, à 3 pôles
				■	-	NPN	à 3 fils	M8x1, à 3 pôles
				■	-	PNP	à 3 fils	-
		CRSMT-8 Inoxydable		■	-	PNP	à 3 fils	-
		SMT-8-SL - Nouveau	emboîtable	■	-	PNP	-	M8x1, à 3 pôles
		SMTO-8E	par accessoires	■	-	PNP	-	M8x1, à 3 pôles
				■	-	PNP	-	M12x1 à 3 pôles
				■	-	NPN	-	M8x1, à 3 pôles
				■	-		-	M12x1 à 3 pôles
				■	-	PNP	-	M12x1 à 3 pôles
				■	-	NPN	-	M12x1 à 3 pôles
		SMTSO-8E insensible au soudage		■	-	PNP	-	M12x1 à 3 pôles
■				-	NPN	-	M12x1 à 3 pôles	

Capteurs de proximité pour rainure de 8

Fourniture

Type	Départ connecteur		Remplacement sans réglage	LED témoin d'état de commutation	Exempt de cuivre et de PTFE	→ Page
	droit	à 90°				
Plage de tension de service 10 ... 30 V DC						
SMT-8F  Nouveau	■	-	-	■	■	1/ 10.2-13
	■	-	-	■	■	
	■	-	-	■	■	
	■	-	-	■	■	
	■	-	-	■	■	
SMT-8	■	-	-	■	■	1/ 10.2-19
	■	-	-	■	■	
CRSMT-8 Inoxydable	■	-	-	■	■	1/ 10.2-21
SMT-8-SL  Nouveau	■	-	-	■	■	1/ 10.2-23
SMT0-8E	-	■	■	■	■	1/ 10.2-31
	-	■	■	■	■	
	-	■	■	■	-	
	-	■	■	■	-	
SMTSO-8E Insensible au soudage	-	■	■	■	-	1/ 10.2-33
	-	■	■	■	-	

Capteurs de proximité pour rainure de 8

Fourniture

Principe de mesure	Version	Type	Montage	Fonction des éléments de commutation		Sortie tout ou rien	Connexion électrique	
				NO	NF		Câble	Connecteurs mâles
Contact Reed	Plage de tension de service 0 ... 30 V AC/DC							
		SME-8F - Nouveau	pose par le haut	■	■	avec contact	à 3 fils	–
				■	–		à 2 fils	M8x1, à 3 pôles
		SME-8	emboîtable, noyé dans le profilé du vérin	■	■	avec contact	à 3 fils	–
				■	–		à 2 fils	M8x1, à 3 pôles
		SME-8-...-S6 Thermorésistant jusqu'à 120 °C		■	–		à 2 fils	–
		SME-8-SL - Nouveau	emboîtable	■	–	avec contact	–	M8x1, à 3 pôles
		SMEO-8E	par accessoires	■	–	avec contact	–	M8x1, à 3 pôles
				■	–		–	M12x1 à 3 pôles
		SMEO-8E-...-S6 Thermorésistant jusqu'à 120 °C		■	–		à 2 fils	–
	Plage de tension de service 3 ... 250 V AC/DC							
		SME-8-...-230	emboîtable, noyé dans le profilé du vérin	■	–	avec contact	à 2 fils	–
	SMEO-8E-...-230	par accessoires	■	–	avec contact	–	M12x1 à 2 pôles	
Pneumatique	Pression de service 2...8 bar							
	SMPO-8E	par accessoires	■ 1)	–	–	–	–	

1) Distributeur 3/2, fermé au repos

Capteurs de proximité pour rainure de 8

Fourniture

Type	Départ connecteur		Remplacement sans réglage	LED témoin d'état de commutation	Exempt de cuivre et de PTFE	→ Page
	droit	à 90°				
Plage de tension de service 0 ... 30 V AC/DC						
SME-8F  Nouveau	■	-	-	■	■	1/10.2-16
	■	-	-	■	■	
SME-8	■	-	-	■	■	1/10.2-25
	■	-	-	■	■	
SME-8-...-S6 Thermorésistant jusqu'à 120 °C	■	-	-	-	-	
SME-8-SL  Nouveau	■	-	-	■	-	1/10.2-28
SME0-8E	-	■	■	■	-	1/10.2-35
	-	■	■	■	-	
SME0-8E-...-S6 Thermorésistant jusqu'à 120 °C	-	■	■	-	-	
Plage de tension de service 3 ... 250 V AC/DC						
SME-8-...-230	■	-	-	■	-	1/10.2-25
SME0-8E-...-230	-	■	■	■	-	1/10.2-35
Pression de service 2...8 bar						
SMPO-8E	-	■	■	- 2)	-	1/10.2-38

2) L'état de commutation est visualisé par un poussoir

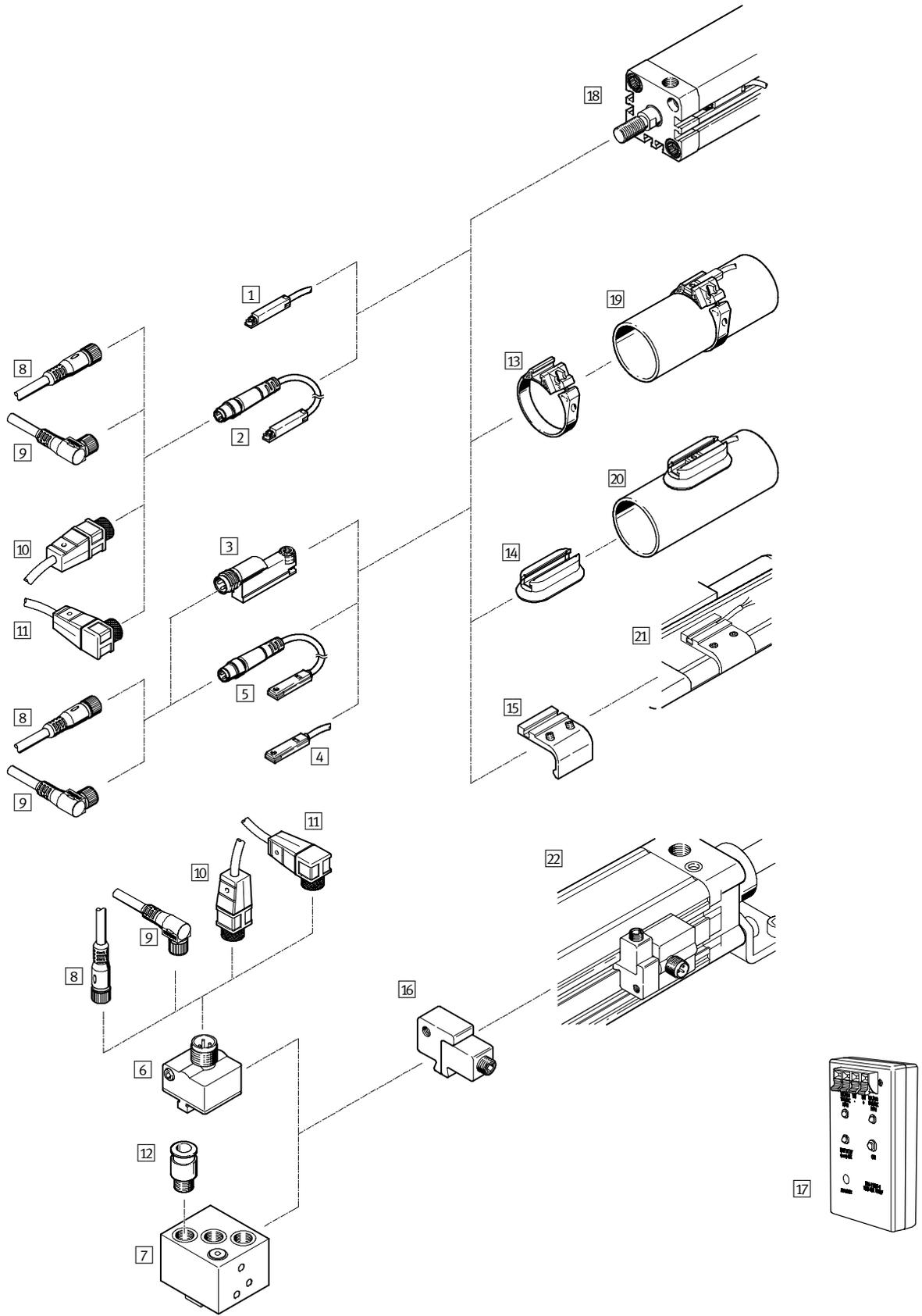
Capteurs de proximité pour rainure de 8

Périphérie

FESTO

Accessoires pour actionneurs
Capteurs de vérin

10.2



Capteurs de proximité pour rainure de 8

Périphérie

FESTO

Éléments de fixation et accessoires			
	Description	→ Page	
Capteurs de proximité			
1	SMT-8F-...-OE SME-8F-...-OE	magnétorésistif, avec câble Contact Reed, avec câble	1/ 10.2-13 1/ 10.2-16
2	SMT-8F-...-M8D/M12 SME-8F-...-M8D/M12	magnétorésistif, avec câble et connecteur mâle M8x1 ou M12x1 Contact Reed, avec câble et connecteur mâle M8x1 ou M12x1	1/ 10.2-13 1/ 10.2-16
3	SMT-8-SL-... SME-8-SL-...	magnétorésistif, avec connecteur mâle M8x1 Contact Reed, avec connecteur mâle M8x1	1/ 10.2-23 1/ 10.2-28
4	SMT-8-K-... CRSMT-8-K-... SME-8-K-...	magnétorésistif, avec câble magnétorésistif, inoxydable, avec câble Contact Reed, avec câble	1/ 10.2-19 1/ 10.2-21 1/ 10.2-25
5	SMT-8-S-... SME-8-S-...	magnétorésistif, avec câble et connecteur mâle M8x1 Contact Reed, avec câble et connecteur mâle M8x1	1/ 10.2-19 1/ 10.2-25
6	SMT0-8E-... SMTSO-8E-... SME0-8E-...	magnétorésistif, avec connecteur mâle M8x1 ou M12x1 magnétorésistif, insensible au soudage, avec connecteur mâle M8x1 ou M12x1 Contact Reed, avec câble ou avec connecteur mâle M8x1 ou M12x1	1/ 10.2-31 1/ 10.2-33 1/ 10.2-35
7	SMPO-8E-...	pneumatique	1/ 10.2-38
Accessoires			
8	Câble à connecteur femelle SIM-M8-3GD-...	Connecteur femelle droit, M8x1, à 3 pôles	1/ 10.2-100
9	Câble à connecteur femelle SIM-M8-3WD-...	Connecteur femelle coudé, M8x1, à 3 pôles	1/ 10.2-100
10	Câble à connecteur femelle SIM-M12-3GD-...	Connecteur femelle droit, M12x1, à 3 pôles	1/ 10.2-100
11	Câble à connecteur femelle SIM-M12-3WD-...	Connecteur femelle coudé, M12x1, à 3 pôles	1/ 10.2-100
12	Raccords enfichables QSM-M5	pour tuyaux pneumatiques à diamètre extérieur calibré selon CETOP RP 54 P	1/ 10.2-41
13	Kit de fixation SMBR	pour vérins cylindriques DSEU, ESEU, DSNU, ESNU, DSW, ESW	1/ 10.2-40
14	Kit de fixation CRSMB	inoxidable, pour vérins cylindriques	1/ 10.2-40
15	Kit de fixation SMB-8-FENG	pour vérins normalisés DNC, DNCB en relation avec l'unité de guidage FENG	1/ 10.2-41
16	Kit de fixation SMB-8E	pour actionneurs à rainure de 8	1/ 10.2-41
17	Testeur de capteur SM-TEST-1		1/ 10.2-99
Actionneurs			
18	Actionneurs à rainure de 8 (rainure en T)		-
19	Vérins cylindriques	∅ 8 ... 63 mm	
20	Vérins cylindriques	∅ 32 ... 100 mm	
21	Vérins normalisés DNC, DNCB	en relation avec une unité de guidage FENG	
22	Actionneurs à rainure de 8 (rainure en T)		

Accessoires pour actionneurs
Capteurs de vérin

10.2

Capteurs de proximité SMT/SME-8F, pour rainure de 8

Désignations

Accessoires pour actionneurs
Capteurs de vérin

10.2

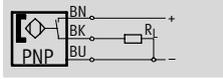
		SMT	8F	PO	24V	K7,5	OE		
Type									
SMT	Capteur de proximité, magnétorésistif								
SME	Capteur de proximité, Contact Reed								
Type de construction									
8F	pour rainure en T, pose par le haut								
Fonction d'élément de commutation, sortie tout ou rien									
PS	NO, à 3 fils, PNP								
PO	NF, à 3 fils, PNP								
NS	NO, à 3 fils, NPN								
ZS	NO, à 2 fils								
DS	NO, à 3 fils								
DO	NF, à 3 fils								
Tension de service nominale									
24V	24 V DC								
Longueur de câble									
K0,3	0,3 m								
K2,5	2,5 m								
K5,0	5,0 m								
K7,5	7,5 m								
Connexion électrique									
OE	Câble								
M8D	Connecteur mâle M8x1 avec câble								
M12	Connecteur mâle M12x1 avec câble								
Protection antidéflagrante									
EX	Certifié selon directive ATEX								
Quantité par paquet									
X	Paquet de 50								

Capteurs de proximité SMT-8F, pour rainure de 8

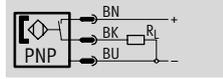
Fiche technique – Principe de détection magnétorésistif

Fonction

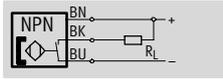
NO, PNP, avec câble



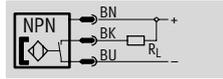
NO, PNP, avec connecteur mâle



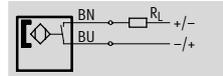
NO, NPN, avec câble



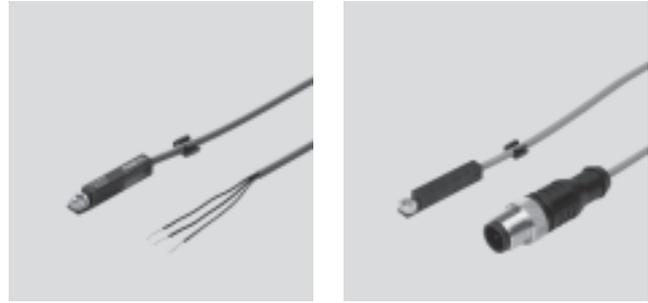
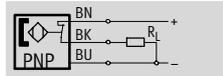
NO, NPN, avec connecteur mâle



NO, à 2 fils, avec câble



NF, PNP, avec câble



Caractéristiques techniques générales								
Fonction des éléments de commutation		Normalement ouvert						Normalement fermé
Caractéristiques électriques								
Sortie tout ou rien		PNP			NPN		-	PNP
Connexion électrique		Câble, à 3 fils	Câble avec connecteur mâle M8x1, à 3 pôles	Câble avec connecteur mâle M12x1, 3 pôles	Câble, à 3 fils	Câble avec connecteur mâle M8x1, à 3 pôles	Câble, à 2 fils	Câble, à 3 fils
Plage de tension de service [V DC]		10 ... 30						
Courant de sortie max. [mA]		100						
Puissance de commutation max. [W]		3						
Chute de tension [V]		1,8			1,8		5,6	1,8
Intensité résiduelle [mA]		≤0,1			0,1		0,8	0,1
Résistance aux courts-circuits		oui						
Protection contre les inversions de polarité		pour toutes les connexions électriques						
Protection selon EN 60 529		IP65/IP67						
Marque CE 89/336/CEE (CEM)		oui						
Type de construction								
Forme		pour rainure en T						
Mode de fixation		bloqué dans la rainure en T, pose par le haut						
Reproductibilité du seuil de commutation ¹⁾ [mm]		±0,1						
Temps de réponse fermeture [ms]		≤0,2			≤0,2		≤1,6	0,5
Temps de réponse ouverture [ms]		≤11			≤7		1,6	11
Témoin d'état de commutation		LED jaune						
Longueur de câble [m]		2,5	5,0	0,3	0,3	2,5	0,3	2,5
Position de montage		indifférente						
Matériaux		Corps polyamide						
		Gaine de câble polyuréthane						
Note relative aux matériaux		exempt de cuivre et de PTFE						
Poids du produit [g]		30	90	10	20	30	10	24

1) valable uniquement pour tige de piston antitrotation.

Capteurs de proximité SMT-8F, pour rainure de 8

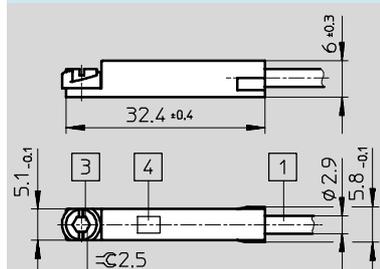
Fiche technique – Principe de détection magnétorésistif

Conditions d'exploitation et d'environnement						
Connexion électrique	Câble, à 3 fils		Câble, à 2 fils		Connecteurs mâles	
	à demeure	flexible	à demeure	flexible	à demeure	flexible
Température ambiante [°C]	-20 ... +60	-5 ... +60	-25 ... +70	-5 ... +70	-20 ... +60	-5 ... +60
Résistance à la corrosion ¹⁾	4		4		2	

- 1) Classe de protection anticorrosion 2 selon la norme Festo 940 070
Pièces modérément soumises à la corrosion. Pièces externes visibles dont la surface répond essentiellement à des critères d'apparence, en contact direct avec une atmosphère industrielle courante ou des fluides tels que des huiles de coupe ou lubrifiants.
Classe de protection anticorrosion 4 selon la norme Festo 940 070
Pièces fortement soumises à la corrosion. Pièces au contact de fluides agressifs, dans l'industrie agroalimentaire ou chimique p. ex. Ces applications sont le cas échéant à confirmer par des essais particuliers.

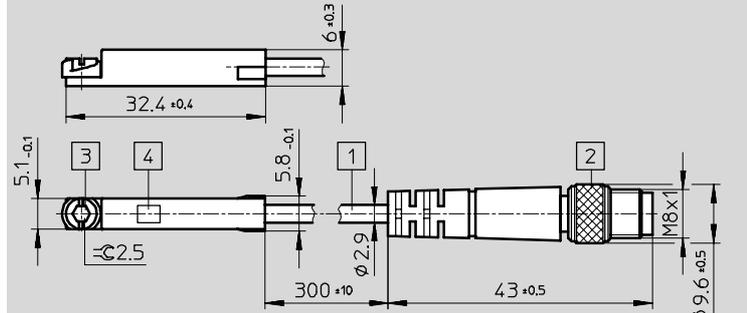
Dimensions Téléchargement des données de CAO → www.festo.fr

Avec câble



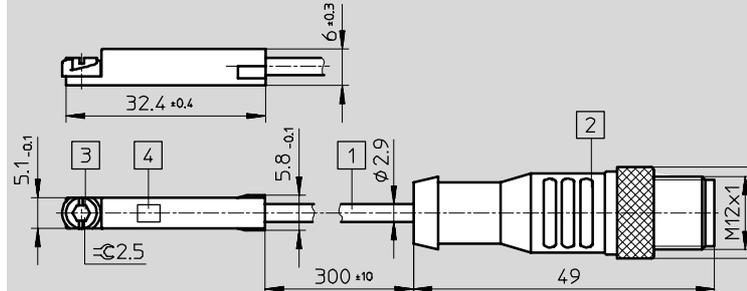
- 1 Câble de connexion
- 3 Pièce de blocage
- 4 Diode électroluminescente jaune

Avec connecteur mâle M8



- 1 Câble de connexion
- 2 Connecteur mâle correspondant au câble à connecteur femelle SIM-M8- ...
- 3 Pièce de blocage
- 4 Diode électroluminescente jaune

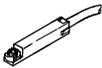
Avec connecteur mâle M12



- 1 Câble de connexion
- 2 Connecteur mâle correspondant au câble à connecteur femelle SIM-M12- ...
- 3 Pièce de blocage
- 4 Diode électroluminescente jaune

Capteurs de proximité SMT-8F, pour rainure de 8

Fiche technique – Principe de détection magnétorésistif

Références								
	Sortie tout ou rien	Connexion électrique			Longueur de câble [m]	N° pièce	Type	PE ¹⁾
		Câble	Connecteur mâle M8	Connecteur mâle M12				
	Normalement ouvert							
	PNP	à 3 fils	–	–	2,5	525 898	SMT-8F-PS-24V-K2,5-OE	1
			–	–		535 199	SMT-8F-PS-24V-K2,5-OE-X	50
		–	à 3 pôles	–	0,3	538 486	SMT-8F-PS-24V-K5,0-OE	1
						525 899	SMT-8F-PS-24V-K0,3-M8D	1
		–	–	à 3 pôles	0,3	535 200	SMT-8F-PS-24V-K0,3-M8D-X	50
						525 900	SMT-8F-PS-24V-K0,3-M12	1
	NPN	à 3 fils	–	–	2,5	525 909	SMT-8F-NS-24V-K2,5-OE	1
		–	à 3 pôles	–	0,3	525 910	SMT-8F-NS-24V-K0,3-M8D	1
		à 2 fils	–	–	2,5	525 908	SMT-8F-ZS-24V-K2,5-OE-EX	1
Normalement fermé								
PNP	à 3 fils	–	–	7,5	525 911	SMT-8F-PO-24V-K7,5-OE	1	

1) Quantité par paquet

Capteurs de proximité SME-8F, pour rainure de 8

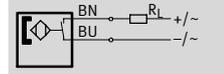
Fiche technique – Principe de détection contact Reed

Fonction

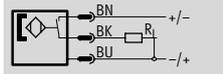
NO, à 3 fils, avec câble



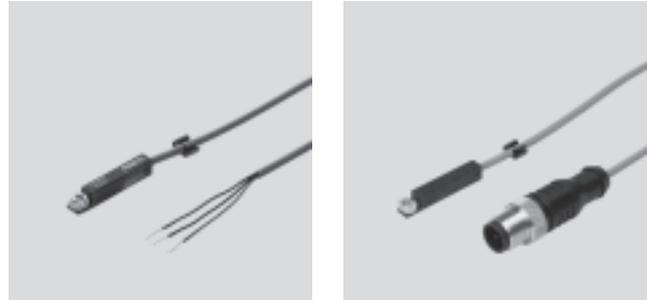
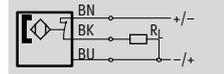
NO, à 2 fils, avec câble



NO, à 3 fils, avec connecteur mâle



NF, à 3 fils, avec câble



Caractéristiques techniques générales							
Fonction des éléments de commutation		Normalement ouvert			Normalement fermé		
Caractéristiques électriques							
Sortie tout ou rien		à contact, bipolaire					
Connexion électrique		Câble, à 3 fils	Câble, à 3 fils	Câble avec connecteur mâle M8x1, à 3 pôles	Câble, à 2 fils	Câble, à 3 fils	
Plage de tension de service	Courant continu [V DC]	10 ... 30			5 ... 30	10 ... 30	
	Courant alternatif [V AC]	10 ... 30			5 ... 30	10 ... 30	
Courant de sortie max.		[mA]	100			80	
Puissance de commutation max.	Courant continu [W]	10			3	1,5	
	Courant alternatif [VA]	10			3	1,5	
Chute de tension		[V]				3,5	4
Résistance aux courts-circuits		non					
Protection contre les inversions de polarité		non			pour toutes les connexions électriques	non	
Degré de protection selon EN 60 529		IP65/IP67					
Marque CE 89/336/CEE (CEM)		oui					
Type de construction							
Forme		pour rainure en T					
Mode de fixation		bloqué dans la rainure en T, pose par le haut					
Reproductibilité du seuil de commutation ¹⁾		[mm]	±0,1				
Temps de réponse fermeture		[ms]	≤0,5			0,6	2
Temps de réponse ouverture		[ms]	0,03			0,05	0,2
Témoin d'état de commutation		LED jaune					
Longueur de câble		[m]	2,5	5,0	0,3	2,5	7,5
Position de montage		indifférente					
Matériaux		Corps	polyamide				
		Gaine de câble	polyuréthane				
Note relative aux matériaux		exempt de cuivre et de PTFE					
Poids du produit		[g]	30	60	10	27	

1) valable uniquement pour tige de piston antirotation.

Conditions d'exploitation et d'environnement						
Connexion électrique		Câble		Connecteur mâle		
Pose du câble		à demeure	flexible	à demeure flexible		
Température ambiante		[°C]	-20 ... +60	-5 ... +60	-20 ... +60	-5 ... +60
Résistance à la corrosion ¹⁾		4		2		

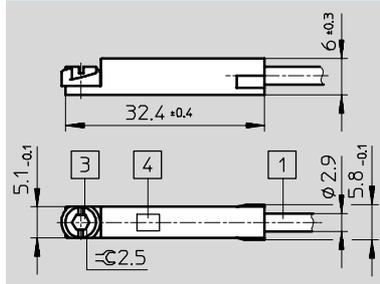
1) Classe de protection anticorrosion 2 selon la norme Festo 940 070
Pièces modérément soumises à la corrosion. Pièces externes visibles dont la surface répond essentiellement à des critères d'apparence, en contact direct avec une atmosphère industrielle courante ou des fluides tels que des huiles de coupe ou lubrifiants.
Classe de protection anticorrosion 4 selon la norme Festo 940 070
Pièces fortement soumises à la corrosion. Pièces au contact de fluides agressifs, dans l'industrie agroalimentaire ou chimique p. ex. Ces applications sont le cas échéant à confirmer par des essais particuliers.

Capteurs de proximité SME-8F, pour rainure de 8

Fiche technique – Principe de détection contact Reed

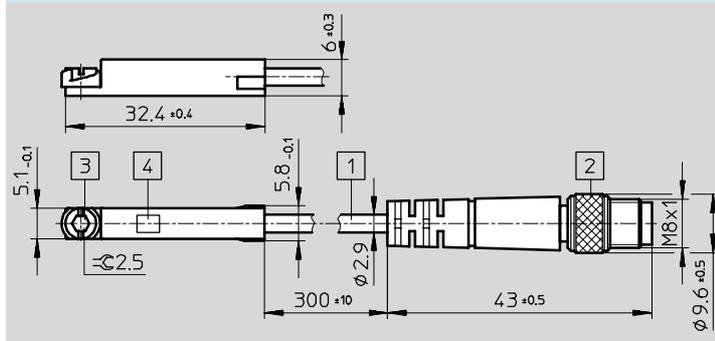
Dimensions Téléchargement des données de CAO → www.festo.fr

Avec câble



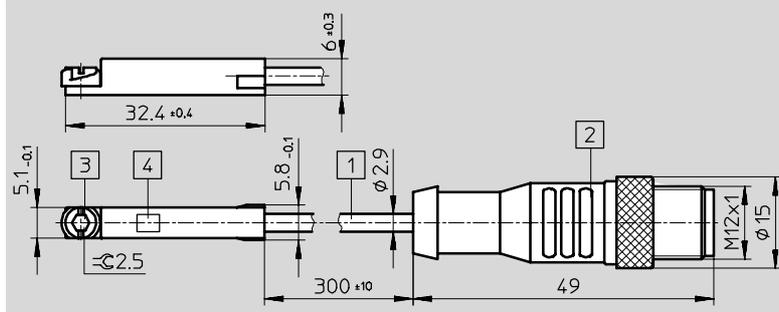
- 1 Câble de connexion
- 3 Pièce de blocage
- 4 Diode électroluminescente jaune

Avec connecteur mâle M8

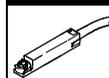


- 1 Câble de connexion
- 2 Connecteur mâle correspondant au câble à connecteur femelle SIM-M8- ...
- 3 Pièce de blocage
- 4 Diode électroluminescente jaune

Avec connecteur mâle M12



- 1 Câble de connexion
- 2 Connecteur mâle correspondant au câble à connecteur femelle SIM-M12- ...
- 3 Pièce de blocage
- 4 Diode électroluminescente jaune

Références						
	Connexion électrique		Longueur de câble [m]	N° pièce	Type	PE ¹⁾
	Câble	Connecteur mâle M8				
	Normalement ouvert					
	à 3 fils	-	2,5	525 895	SME-8F-DS-24V-K2,5-OE	1
				535 197	SME-8F-DS-24V-K2,5-OE-X	50
	-	à 3 pôles	0,3	525 897	SME-8F-DS-24V-K5,0-OE	1
				525 896	SME-8F-DS-24V-K0,3-M8D	1
	535 198	SME-8F-DS-24V-K0,3-M8D-X	50			
à 2 fils	-	2,5	525 907	SME-8F-ZS-24V-K2,5-OE	1	
Normalement fermé						
à 3 fils	-	7,5	525 906	SME-8F-DO-24V-K7,5-OE	1	

1) Quantité par paquet

 Programme standard

Capteurs de proximité SMT/SME-8, pour rainure de 8

Désignations



Accessoires pour actionneurs
Capteurs de vérin

10.2

SMT		8		PS	K	LED	24		B	
Type										
SMT	Capteur de proximité, magnétorésistif									
CRSMT	Capteur de proximité, magnétorésistif, inoxydable									
SME	Capteur de proximité, contact Reed									
Type de construction										
8	pour rainure en T, emboîtable									
Connexion électrique										
SL	Connecteur mâle fixé le long du boîtier									
Fonction d'élément de commutation, sortie tout ou rien										
PS	NO, à 3 fils, PNP									
NS	NO, à 3 fils, NPN									
O	NF, à 3 fils									
Connexion électrique, longueur de câble										
K	Câble 2,5 m ou 7,5 m									
K2,5	Câble 2,5 m									
K5	Câble 5,0 m									
KL	Câble 2,5 m									
S	Connecteur mâle M8x1 avec câble 0,3 m									
Témoin d'état de commutation										
LED	LED jaune									
Tension de service nominale										
24	24 V DC									
230	230 V AC									
Variante										
S6	thermorésistant									
Génération										
	Série A									
B	Série B									
Quantité par paquet										
X	Paquet de 50									

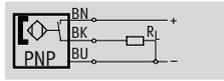
Capteurs de proximité SMT-8, pour rainure de 8



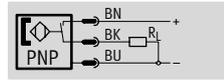
Fiche technique – Principe de détection magnétorésistif

Fonction

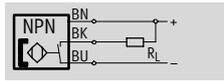
NO, PNP, avec câble



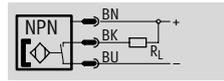
NO, PNP, avec connecteur mâle



NO, NPN, avec câble



NO, NPN, avec connecteur mâle



Caractéristiques techniques générales							
Fonction des éléments de commutation		Normalement ouvert					
Caractéristiques électriques							
Sortie tout ou rien		PNP			NPN		
Connexion électrique		Câble, à 3 fils	Câble, à 3 fils	Câble avec connecteur mâle M8x1, à 3 pôles	Câble, à 3 fils	Câble avec connecteur mâle M8x1, à 3 pôles	
Plage de tension de service	[V DC]	10 ... 30					
Courant de sortie max.	[mA]	100					
Puissance de commutation max.	[W]	3					
Chute de tension	[V]	1,8					
Intensité résiduelle	[mA]	≤0,01					
Résistance aux courts-circuits		oui					
Protection contre les inversions de polarité		pour toutes les connexions électriques					
Protection selon EN 60 529		IP65/IP67					
Marque CE	89/336/CEE (CEM)	oui					
Type de construction							
Forme		pour rainure en T					
Mode de fixation		bloqué dans la rainure en T, pose par le haut, noyé dans le profilé du vérin					
Reproductibilité du seuil de commutation ¹⁾		[mm]	±0,2				
Temps de réponse fermeture		[ms]	≤0,2				
Temps de réponse ouverture		[ms]	≤0,5				
Témoin d'état de commutation		LED jaune					
Longueur de câble		[m]	2,5	5,0	0,3	2,5	0,3
Position de montage		indifférente					
Matériaux		Corps polyuréthane					
		Gaine de câble polyuréthane					
Note relative aux matériaux		exempt de cuivre et de PTFE					
Poids du produit		[g]	30	60	10	30	10

1) valable uniquement pour tige de piston antirotation.

Conditions d'exploitation et d'environnement					
Connexion électrique		Câble, à 3 fils		Câble avec connecteur	
Pose du câble		à demeure	flexible	à demeure	flexible
Température ambiante	[°C]	-20 ... +60	-5 ... +60	-20 ... +60	-5 ... +60
Résistance à la corrosion ¹⁾		4		2	

1) Classe de protection anticorrosion 2 selon la norme Festo 940 070

Pièces modérément soumises à la corrosion. Pièces externes visibles dont la surface répond essentiellement à des critères d'apparence, en contact direct avec une atmosphère industrielle courante ou des fluides tels que des huiles de coupe ou lubrifiants.

Classe de protection anticorrosion 4 selon la norme Festo 940 070

Pièces fortement soumises à la corrosion. Pièces au contact de fluides agressifs, dans l'industrie agroalimentaire ou chimique p. ex. Ces applications sont le cas échéant à confirmer par des essais particuliers.

Capteurs de proximité SMT-8, pour rainure de 8

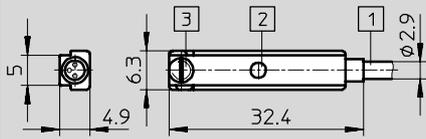
Fiche technique – Principe de détection magnétorésistif



Dimensions

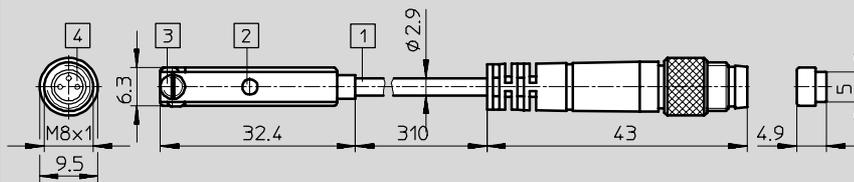
Téléchargement des données de CAO → www.festo.fr

Avec câble



- 1 Câble de connexion
- 2 Diode électroluminescente jaune
- 3 Pièce de blocage

Avec connecteur mâle M8



- 1 Câble de connexion
- 2 Diode électroluminescente jaune
- 3 Pièce de blocage
- 4 Connecteur mâle correspondant au câble à connecteur femelle SIM-M8- ...

Références

	Sortie tout ou rien	Connexion électrique		Longueur de câble [m]	N° pièce	Type	PE ¹⁾	
		Câble	Connecteur mâle M8					
	Normalement ouvert							
	PNP	à 3 fils	-	2,5	175 436	SMT-8-PS-K-LED-24-B	1	
				5,0	175 434	SMT-8-PS-K5-LED-24-B	1	
		-	à 3 pôles	-	0,3	175 484	SMT-8-PS-S-LED-24-B	1
						535 196	SMT-8-PS-S-LED-24-B-X	50
	NPN	à 3 fils	-	2,5	171 180	SMT-8-NS-K-LED-24-B	1	
-		à 3 pôles	0,3	171 181	SMT-8-NS-S-LED-24-B	1		

1) Quantité par paquet

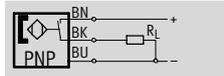
Capteurs de proximité CRSMT-8, pour rainure de 8

FESTO

Fiche technique – Principe de détection magnétorésistif

Fonction

NO, PNP, avec câble, inoxydable



Caractéristiques techniques générales		
Fonction des éléments de commutation		Normalement ouvert
Caractéristiques électriques		
Connexion électrique	Câble, à 3 fils	Câble, à 3 fils
Sortie tout ou rien	PNP	
Plage de tension de service	[V DC]	10 ... 30
Courant de sortie max.	[mA]	100
Puissance de commutation max.	[W]	3
Chute de tension	[V]	1,8
Intensité résiduelle	[mA]	≤0,01
Résistance aux courts-circuits	oui	
Protection contre les inversions de polarité	pour toutes les connexions électriques	
Protection selon EN 60 529	IP65/IP67	
Marque CE	89/336/CEE (CEM)	oui
Type de construction		
Forme	pour rainure en T	
Mode de fixation	bloqué dans la rainure en T, pose par le haut, noyé dans le profilé du vérin	
Reproductibilité du seuil de commutation ¹⁾	[mm]	±0,2
Temps de réponse fermeture	[ms]	≤0,2
Temps de réponse ouverture	[ms]	≤0,5
Témoin d'état de commutation	LED jaune	
Longueur de câble	[m]	2,5 5,0
Position de montage	indifférente	
Matériaux	Corps	polyuréthane
	Gaine de câble	polyuréthane
Note relative aux matériaux	exempt de cuivre et de PTFE	
Poids du produit	[g]	30 60

1) valable uniquement pour tige de piston antirotation.

Conditions d'exploitation et d'environnement		
Connexion électrique	Câble, à 3 fils	
Pose du câble	à demeure	flexible
Température ambiante	[°C]	-20 ... +60 -5 ... +60
Résistance à la corrosion ¹⁾	4	

1) Classe de protection anticorrosion 4 selon la norme Festo 940 070

Pièces fortement soumises à la corrosion. Pièces au contact de fluides agressifs, dans l'industrie agroalimentaire ou chimique p. ex. Ces applications sont le cas échéant à confirmer par des essais particuliers.

Capteurs de proximité CRSMT-8, pour rainure de 8

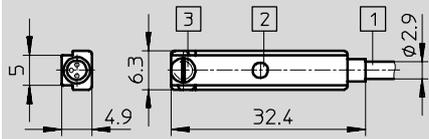


Fiche technique – Principe de détection magnétorésistif

Dimensions

Téléchargement des données de CAO → www.festo.fr

Avec câble



- 1 Câble de connexion
- 2 Diode électroluminescente jaune
- 3 Pièce de blocage

Références

	Sortie tout ou rien	Connexion électrique	Longueur de câble [m]	N° pièce	Type
		Câble			
	Normalement ouvert				
	PNP	à 3 fils	2,5	525 563	CRSMT-8-PS-K2,5-LED-24
			5,0	525 564	CRSMT-8-PS-K5-LED-24

Accessoires pour actionneurs
Capteurs de vérin

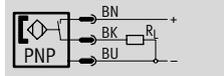
10.2

Capteurs de proximité SMT-8-SL, pour rainure de 8

Fiche technique – Principe de détection magnétorésistif

Fonction

NO, PNP, avec connecteur mâle



Caractéristiques techniques générales	
Fonction des éléments de commutation	Normalement ouvert
Caractéristiques électriques	
Sortie tout ou rien	PNP
Connexion électrique	Connecteur mâle M8x1, à 3 pôles
Plage de tension de service [V DC]	10 ... 30
Courant de sortie max. [mA]	200
Puissance de commutation max. [W]	6
Chute de tension [V]	1,8
Intensité résiduelle [mA]	0,1
Résistance aux courts-circuits	oui
Protection contre les inversions de polarité	pour toutes les connexions électriques
Protection selon EN 60 529	IP65/IP67
Marque CE 89/336/CEE (CEM)	oui
Type de construction	
Forme	pour rainure en T
Mode de fixation	bloqué dans la rainure en T, emboîtable
Reproductibilité du seuil de commutation ¹⁾ [mm]	±0,1
Temps de réponse fermeture [ms]	≤0,5
Temps de réponse ouverture [ms]	0,5
Témoin d'état de commutation	LED jaune
Position de montage	indifférente
Matériaux Corps	polyamide
Note relative aux matériaux	exempt de cuivre et de PTFE
Poids du produit [g]	5

1) valable uniquement pour tige de piston antirotation.

Conditions d'exploitation et d'environnement	
Connexion électrique	Connecteur mâle M8
Température ambiante [°C]	-25 ... +70
Résistance à la corrosion ¹⁾	2

1) Classe de protection anticorrosion 2 selon la norme Festo 940 070

Pièces modérément soumises à la corrosion. Pièces externes visibles dont la surface répond essentiellement à des critères d'apparence, en contact direct avec une atmosphère industrielle courante ou des fluides tels que des huiles de coupe ou lubrifiants.

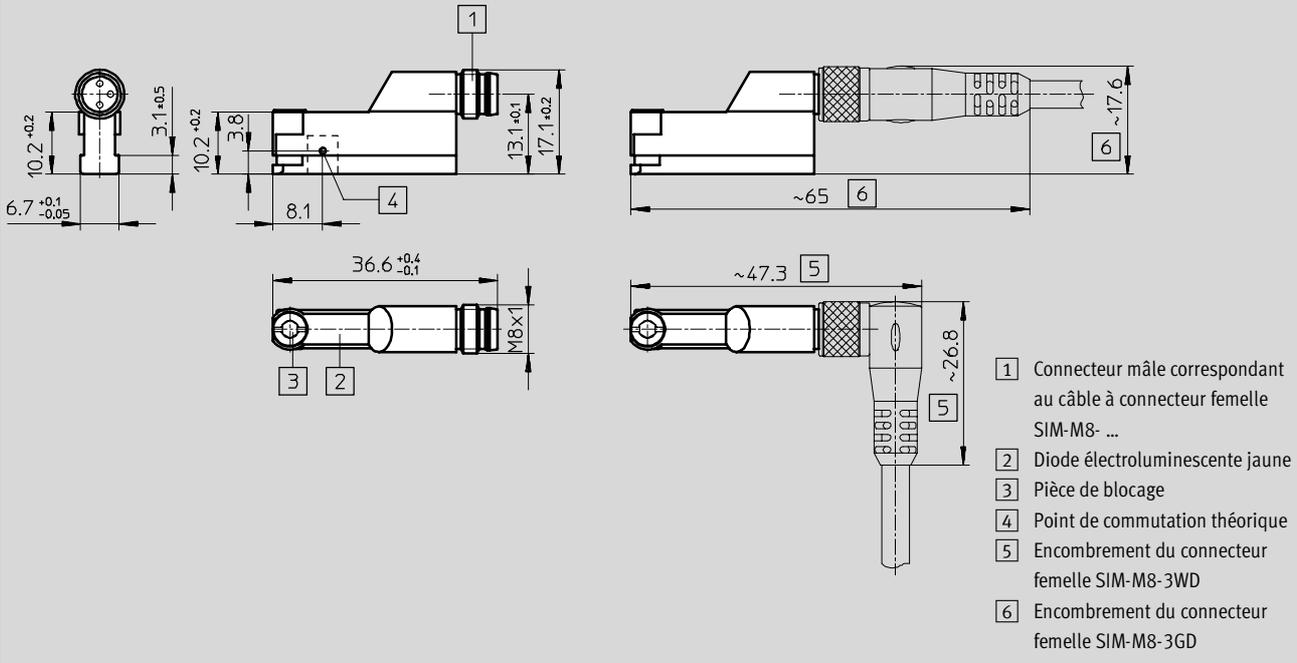
Capteurs de proximité SMT-8-SL, pour rainure de 8

Fiche technique – Principe de détection magnétorésistif

Dimensions

Téléchargement des données de CAO → www.festo.fr

Avec connecteur mâle M8



Références

	Sortie tout ou rien	Connexion électrique	Longueur de câble [m]	N° pièce	Type
		Connecteur mâle M8			
	Normalement ouvert				
	PNP	à 3 pôles	-	531 145	SMT-8-SL-PS-LED-24

Accessoires pour actionneurs
Capteurs de vérin

10.2

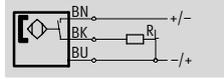
Capteurs de proximité SME-8, pour rainure de 8



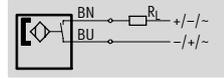
Fiche technique – Principe de détection contact Reed

Fonction

NO, à 3 fils, avec câble

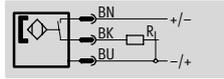


NO, à 2 fils, avec câble¹⁾

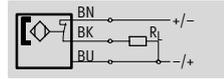


1) version thermorésistante, 0 ... 30 V AC/DC

NO, à 3 fils, avec connecteur mâle



NF, à 3 fils, avec câble



Caractéristiques techniques générales		Normalement ouvert						Normalement fermé
Fonction des éléments de commutation								
Caractéristiques électriques								
Sortie tout ou rien		à contact, bipolaire						
Connexion électrique		Câble, à 3 fils	Câble, à 3 fils	Câble avec connecteur mâle M8x1, à 3 pôles	Câble, à 2 fils	Câble, à 2 fils	Câble, à 2 fils ¹⁾	Câble, à 3 fils
Plage de tension de service	Courant continu [V DC]	12 ... 30			12 ... 27	3 ... 250	0 ... 30	12 ... 30
	Courant alternatif [V AC]	-			-	3 ... 250	0 ... 30	12 ... 30
Courant de sortie max.	Courant continu [mA]	500			80	120	500	50
	Courant alternatif [mA]	-			-	200	-	50
Puissance de commutation max.	Courant continu [W]	10			2	10	10	1,5
	Courant alternatif [VA]	-			-	10	-	-
Chute de tension [V]		-			-	-	-	1,8
Résistance aux courts-circuits		non						
Protection contre les inversions de polarité		non			oui ²⁾		oui	non
Degré de protection selon EN 60 529		IP65/IP67			IP67			
Marque CE	89/336/CEE (CEM)	oui			oui	oui	sans objet	oui
	73/23/CEE (basse tension)	sans objet			sans objet	oui	sans objet	sans objet
Type de construction								
Forme		pour rainure en T						
Mode de fixation		bloqué dans la rainure en T, pose par le haut, noyé dans le profilé du vérin						
Reproductibilité du seuil de commutation ³⁾ [mm]		±0,1						
Temps de réponse fermeture [ms]		≤0,5					≤0,5	≤2
Temps de réponse ouverture [ms]		0,03					≤0,5	≤0,2
Témoin d'état de commutation		LED jaune						
Longueur de câble [m]		2,5	5,0	0,3	2,5	2,5	2,5	7,5
Position de montage		indifférente						
Matériaux	Corps	polyester						
	Gaine de câble	polyuréthane				chlorure de polyvinyle	polyuréthane	
Note relative aux matériaux		exempt de cuivre et de PTFE				-		
Poids du produit [g]		30	60	8	24	40	50	85

1) version thermorésistante

2) LED sans fonction

3) valable uniquement pour tige de piston antirotation.

Capteurs de proximité SME-8, pour rainure de 8

Fiche technique – Principe de détection contact Reed

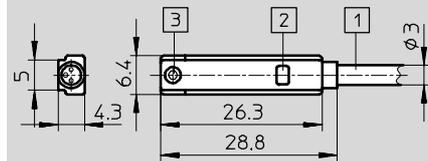


Conditions d'exploitation et d'environnement						
Connexion électrique	Câble		Câble, thermorésistant		Câble avec connecteur mâle	
Pose du câble	à demeure	flexible	à demeure	flexible	à demeure	flexible
Température ambiante [°C]	-20 ... +60	-5 ... +60	-40 ... +120	-5 ... +120	-20 ... +60	-5 ... +60
Résistance à la corrosion ¹⁾	4		4		2	

- 1) Classe de protection anticorrosion 2 selon la norme Festo 940 070
Pièces modérément soumises à la corrosion. Pièces externes visibles dont la surface répond essentiellement à des critères d'apparence, en contact direct avec une atmosphère industrielle courante ou des fluides tels que des huiles de coupe ou lubrifiants.
Classe de protection anticorrosion 4 selon la norme Festo 940 070
Pièces fortement soumises à la corrosion. Pièces au contact de fluides agressifs, dans l'industrie agroalimentaire ou chimique p. ex. Ces applications sont le cas échéant à confirmer par des essais particuliers.

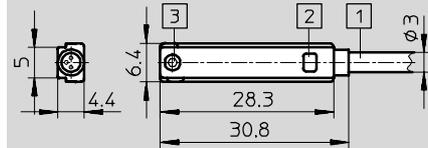
Dimensions Téléchargement des données de CAO → www.festo.fr

Contact à fermeture avec câble



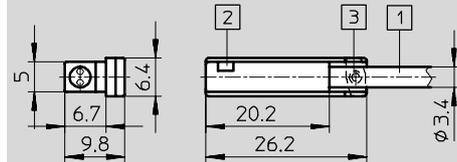
- 1 Câble de connexion
- 2 Diode électroluminescente jaune
- 3 Pièce de blocage

Contact à ouverture avec câble



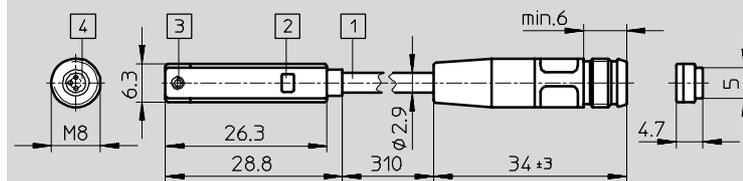
- 1 Câble de connexion
- 2 Diode électroluminescente jaune
- 3 Pièce de blocage

Plage de tension de service 3 ... 250 V DC/AC



- 1 Câble de connexion
- 2 Diode électroluminescente jaune
- 3 Pièce de blocage

Avec connecteur mâle M8



- 1 Câble de connexion
- 2 Connecteur mâle correspondant au câble à connecteur femelle SIM-M8- ...
- 3 Pièce de blocage
- 4 Diode électroluminescente jaune

Capteurs de proximité SME-8, pour rainure de 8

FESTO

Fiche technique – Principe de détection contact Reed

Références						
	Connexion électrique		Longueur de câble [m]	N° pièce	Type	PE ¹⁾
	Câble	Connecteur mâle M8				
	Normalement ouvert					
	Plage de tension de service 0 ... 30 V AC/DC					
	à 3 fils	-	2,5	150 855	SME-8-K-LED-24	1
				535 194	SME-8-K-LED-24-X	50
			5,0	175 404	SME-8-K5-LED-24	1
				150 857	SME-8-S-LED-24	1
	-	à 3 pôles	0,3	535 195	SME-8-S-LED-24-X	50
				171 169	SME-8-ZS-KL-LED-24	1
	à 2 fils	-	2,5			
	Thermorésistant jusqu'à 120 °C					
	à 2 fils	-	2,5	161 756	SME-8-K-24-S6	1
	Plage de tension de service 3 ... 250 V AC/DC					
	à 2 fils	-	2,5	152 820	SME-8-K-LED-230	1
	Normalement fermé					
	à 3 fils	-	7,5	160 251	SME-8-O-K-LED-24	1

1) Quantité par paquet

Accessoires pour actionneurs
Capteurs de vérin

10.2

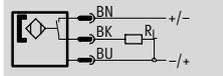
Programme standard

Capteurs de proximité SME-8-SL, pour rainure de 8

Fiche technique – Principe de détection contact Reed

Fonction

NO, à 3 fils, avec connecteur mâle



Caractéristiques techniques générales		
Fonction des éléments de commutation		Normalement ouvert
Caractéristiques électriques		
Sortie tout ou rien		à contact, bipolaire
Connexion électrique		Connecteur mâle M8x1, à 3 pôles
Plage de tension de service	[V DC]	10 ... 30
Courant de sortie max.	[mA]	500
Puissance de commutation max.	[W]	10
Chute de tension	[V]	–
Résistance aux courts-circuits		non
Protection contre les inversions de polarité		non
Degré de protection selon EN 60 529		IP65/IP67
Marque CE	89/336/CEE (CEM)	oui
Type de construction		
Forme		pour rainure en T
Mode de fixation		bloqué dans la rainure en T, emboîtable
Reproductibilité du seuil de commutation ¹⁾	[mm]	±0,1
Temps de réponse fermeture	[ms]	≤0,6
Temps de réponse ouverture	[ms]	≤0,05
Témoin d'état de commutation		LED jaune
Position de montage		indifférente
Matériaux	Corps	PA
Note relative aux matériaux		exempt de cuivre et de PTFE
Poids du produit	[g]	5

1) valable uniquement pour tige de piston antirotation.

Conditions d'exploitation et d'environnement		
Connexion électrique		Connecteur mâle M8
Température ambiante	[°C]	–20 ... +60
Résistance à la corrosion ¹⁾		2

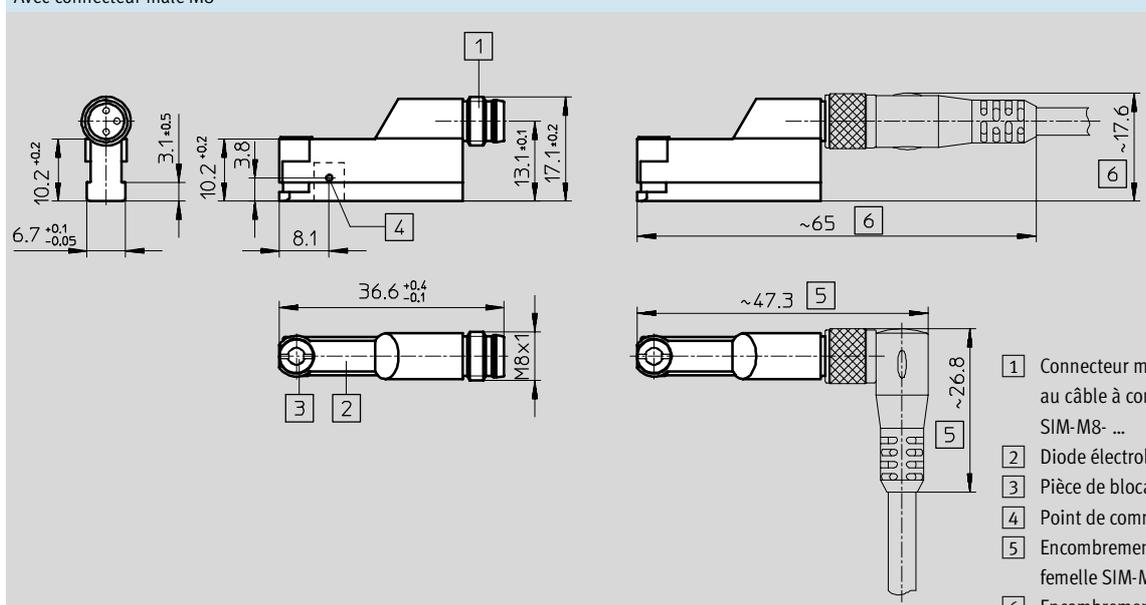
1) Classe de protection anticorrosion 2 selon la norme Festo 940 070
Pièces modérément soumises à la corrosion. Pièces externes visibles dont la surface répond essentiellement à des critères d'apparence, en contact direct avec une atmosphère industrielle courante ou des fluides tels que des huiles de coupe ou lubrifiants.

Capteurs de proximité SME-8-SL, pour rainure de 8

Fiche technique – Principe de détection contact Reed

Dimensions Téléchargement des données de CAO → www.festo.fr

Avec connecteur mâle M8



- 1 Connecteur mâle correspondant au câble à connecteur femelle SIM-M8- ...
- 2 Diode électroluminescente jaune
- 3 Pièce de blocage
- 4 Point de commutation théorique
- 5 Encombrement du connecteur femelle SIM-M8-3WD
- 6 Encombrement du connecteur femelle SIM-M8-3GD

Références		Longueur de câble [m]	N° pièce	Type
Connexion électrique	Connecteur mâle M8			
	Normalement ouvert	-	526 622	SME-8-SL-LED-24
	à 3 pôles			

Accessoires pour actionneurs
Capteurs de vérin

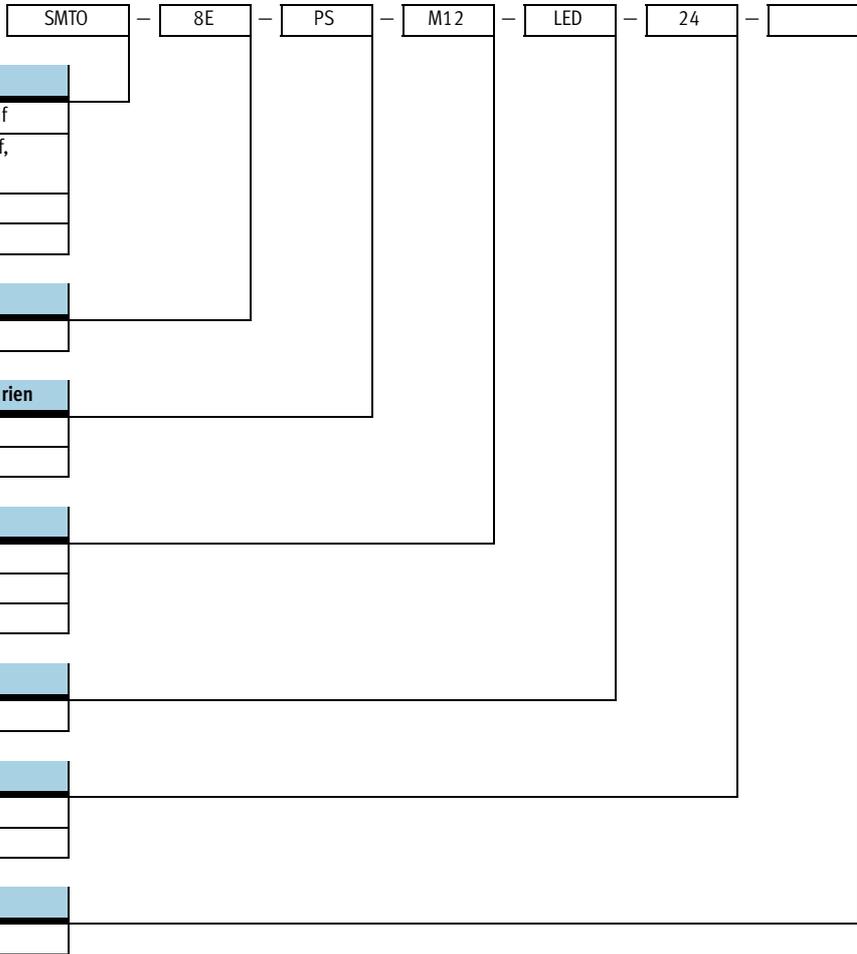
10.2

Capteurs de proximité SMTO/SMEO-8E, pour rainure de 8

Désignations

Accessoires pour actionneurs
Capteurs de vérin

10.2



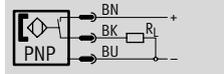
Capteurs de proximité SMT0-8E, pour rainure de 8



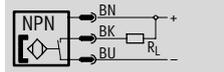
Fiche technique – Principe de détection magnétorésistif

Fonction

NO, PNP, avec connecteur mâle



NO, NPN, avec connecteur mâle



Caractéristiques techniques générales				
Fonction des éléments de commutation		Normalement ouvert		
Caractéristiques électriques				
Sortie tout ou rien		PNP		NPN
Connexion électrique		Connecteur mâle M8x1, à 3 pôles	Connecteur mâle M12x1, à 3 pôles	Connecteur mâle M8x1, à 3 pôles Connecteur mâle M12x1, à 3 pôles
Plage de tension de service [V DC]		10 ... 30		
Courant de sortie max. [mA]		100		
Puissance de commutation max. [W]		3		
Chute de tension [V]		1,8		
Intensité résiduelle [mA]		≤0,01		
Résistance aux courts-circuits		oui		
Protection contre les inversions de polarité		pour toutes les connexions électriques		
Protection selon EN 60 529		IP65/IP67		
Marque CE		89/336/CEE (CEM)		
Type de construction				
Forme		pour rainure en T		
Mode de fixation		par accessoires		
Reproductibilité du seuil de commutation ¹⁾ [mm]		±0,1		
Temps de réponse fermeture [ms]		≤0,5		
Temps de réponse ouverture [ms]		≤25		
Témoin d'état de commutation		LED jaune		
Position de montage		indifférente		
Matériaux Corps		polyuréthane		
Note relative aux matériaux		exempt de cuivre et de PTFE		-
Poids du produit [g]		10	10	10 10

1) valable uniquement pour tige de piston antirotation.

Conditions d'exploitation et d'environnement	
Connexion électrique	
Connecteur mâle	
Température ambiante [°C]	-20 ... +60
Résistance à la corrosion ¹⁾	4

1) Classe de protection anticorrosion 4 selon la norme Festo 940 070
Pièces fortement soumises à la corrosion. Pièces au contact de fluides agressifs, dans l'industrie agroalimentaire ou chimique p. ex. Ces applications sont le cas échéant à confirmer par des essais particuliers.

Capteurs de proximité SMT0-8E, pour rainure de 8

Fiche technique – Principe de détection magnétorésistif



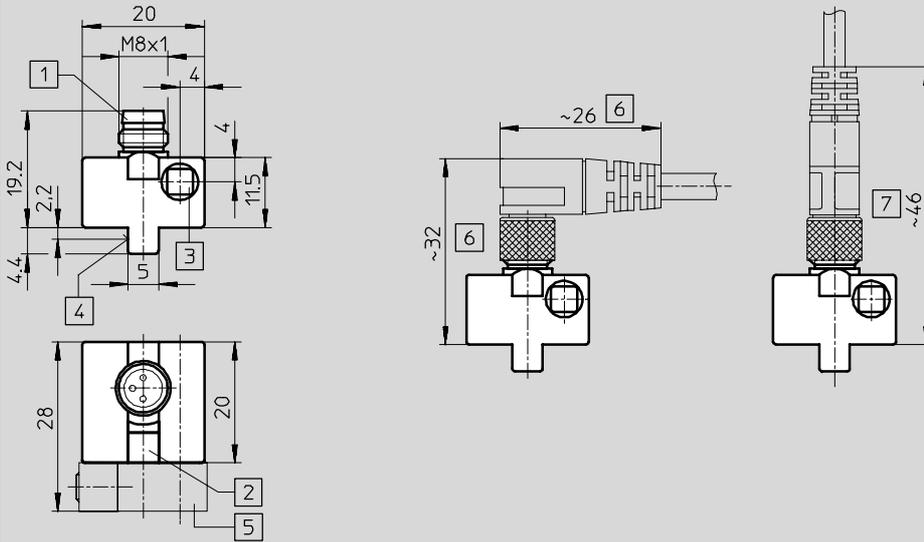
Accessoires pour actionneurs
Capteurs de vérin

10.2

Dimensions

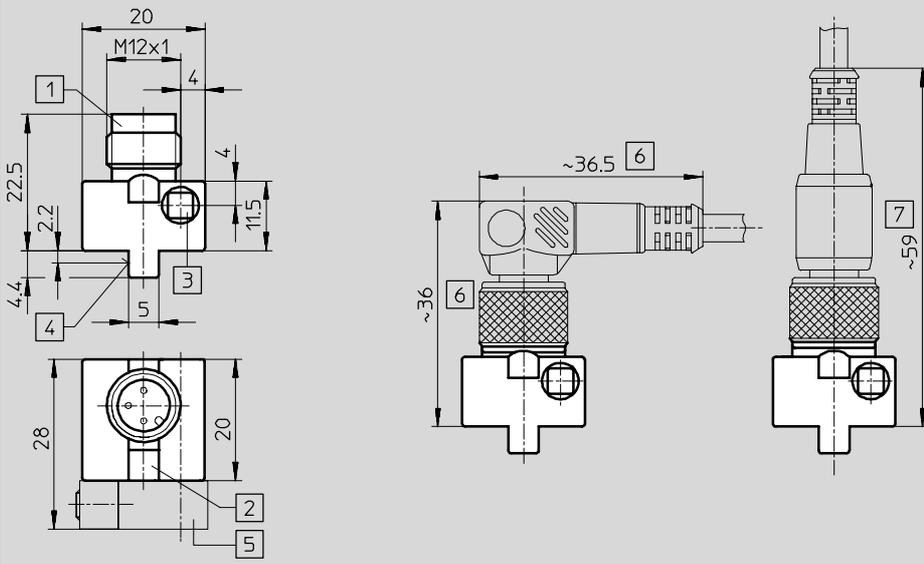
Téléchargement des données de CAO → www.festo.fr

Avec connecteur mâle M8



- 1 Connecteur mâle correspondant au câble à connecteur femelle SIM-M8- ...
- 2 Diode électroluminescente jaune
- 3 Vis de fixation
- 4 Point de commutation théorique
- 5 Kit de fixation SMB-8E
- 6 Encombrement du connecteur femelle SIM-M8-3WD
- 7 Encombrement du connecteur femelle SIM-M8-3GD

Avec connecteur mâle M12



- 1 Connecteur mâle correspondant au câble à connecteur femelle SIM-M12- ...
- 2 Diode électroluminescente jaune
- 3 Vis de fixation
- 4 Point de commutation théorique
- 5 Kit de fixation SMB-8E
- 6 Encombrement du connecteur femelle SIM-M12-3WD
- 7 Encombrement du connecteur femelle SIM-M12-3GD

Références

	Sortie tout ou rien	Connexion électrique		Longueur de câble [m]	N° pièce	Type
		Connecteur mâle M8	Connecteur mâle M12			
	Normalement ouvert					
	PNP	à 3 pôles	–	–	171 178	SMT0-8E-PS-S-LED-24
		–	à 3 pôles	–	–	171 179
	NPN	à 3 pôles	–	–	–	171 166
–		à 3 pôles	–	–	171 176	SMT0-8E-NS-M12-LED-24

Capteurs de proximité SMTSO-8E, pour rainure de 8

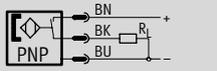
FESTO

Fiche technique – Principe de détection magnétorésistif

Fonction

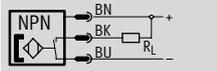
NO, PNP, avec connecteur mâle

Insensible au soudage



NO, NPN, avec connecteur mâle

Insensible au soudage



Caractéristiques techniques générales		
Fonction des éléments de commutation		Normalement ouvert
Caractéristiques électriques		
Sortie tout ou rien		PNP NPN
Connexion électrique		Connecteur mâle M12x1, à 3 pôles
Plage de tension de service	[V DC]	10 ... 30
Courant de sortie max.	[mA]	200
Puissance de commutation max.	[W]	6
Chute de tension	[V]	1,8
Intensité résiduelle	[mA]	0,01
Résistance aux courts-circuits		oui
Protection contre les inversions de polarité		pour toutes les connexions électriques
Immunité aux perturbations des champs magnétiques		champ magnétique alternatif 45 ... 65 Hz
Protection selon EN 60 529		IP65/IP67
Marque CE	89/336/CEE (CEM)	oui
Type de construction		
Forme		pour rainure en T
Mode de fixation		par accessoires
Reproductibilité du seuil de commutation ¹⁾	[mm]	±0,1
Temps de réponse fermeture	[ms]	≤38
Temps de réponse ouverture	[ms]	≤20
Témoin d'état de commutation		LED jaune
Position de montage		indifférente
Matériaux	Corps	polyamide
Poids du produit	[g]	10

1) valable uniquement pour tige de piston antirotation.

Conditions d'exploitation et d'environnement		
Connexion électrique		Connecteur mâle
Température ambiante	[°C]	-25 ... +70
Résistance à la corrosion ¹⁾		2

1) Classe de protection anticorrosion 2 selon la norme Festo 940 070
Pièces modérément soumises à la corrosion. Pièces externes visibles dont la surface répond essentiellement à des critères d'apparence, en contact direct avec une atmosphère industrielle courante ou des fluides tels que des huiles de coupe ou lubrifiants.

Capteurs de proximité SMTSO-8E, pour rainure de 8

Fiche technique – Principe de détection magnétorésistif

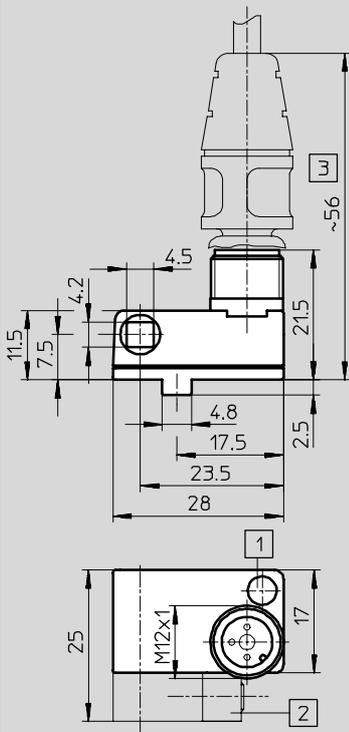


Accessoires pour actionneurs
Capteurs de vérin

10.2

Dimensions Téléchargement des données de CAO → www.festo.fr

Avec connecteur mâle M12



- 1 Diode électroluminescente jaune
- 2 Kit de fixation SMB-8E
- 3 Encombrement du connecteur femelle SIM-M12-3GD

Références

	Sortie tout ou rien	Connexion électrique	Longueur de câble [m]	N° pièce	Type
		Connecteur mâle M12			
	Normalement ouvert				
	Insensible au soudage				
	PNP	à 3 pôles	-	191 986	SMTSO-8E-PS-M12-LED-24
	NPN			175 825	SMTSO-8E-NS-M12-LED-24

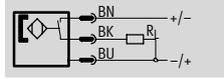
Capteurs de proximité SMEO-8E, pour rainure de 8

FESTO

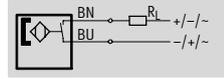
Fiche technique – Principe de détection contact Reed

Fonction

NO, à 3 fils, avec connecteur mâle

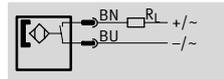


NO, à 2 fils, avec câble¹⁾



1) version thermorésistante

NO, à 2 fils, avec connecteur mâle



Caractéristiques techniques générales						
Fonction des éléments de commutation		Normalement ouvert				
Caractéristiques électriques						
Sortie tout ou rien		à contact, bipolaire				
Connexion électrique		Connecteur mâle M8x1, à 3 pôles	Connecteur mâle M12x1, à 3 pôles	Connecteur mâle M12x1, à 2 pôles	Câble, à 2 fils ¹⁾	
Plage de tension de service	Courant continu	[V DC]	12 ... 30	12 ... 30	3 ... 250	0 ... 30
	Courant alternatif	[V AC]	–	–	3 ... 230	–
Courant de sortie max.	Courant continu	[mA]	500		120	500
	Courant alternatif	[mA]	–		120	–
Puissance de commutation max.	Courant continu	[W]	10			
	Courant alternatif	[VA]	–		10	–
Chute de tension		[V]	–		3,9	–
Résistance aux courts-circuits			non			
Protection contre les inversions de polarité			non		oui ²⁾	oui
Degré de protection selon EN 60 529			IP65/IP67			
Marque CE	89/336/CEE (CEM)		oui		oui	sans objet
	73/23/CEE (basse tension)		sans objet		oui	sans objet
Type de construction						
Forme			pour rainure en T			
Mode de fixation			par accessoires			
Reproductibilité du seuil de commutation ³⁾		[mm]	±0,1			
Temps de réponse fermeture		[ms]	≤0,5		≤2	≤0,5
Temps de réponse ouverture		[ms]	0,03			
Témoin d'état de commutation			LED jaune			
Longueur de câble		[m]	–	–	–	2,5
Position de montage			indifférente			
Matériaux	Corps		polyuréthane			
	Gaine de câble		–			polyuréthane
Poids du produit		[g]	10	10	10	40

1) version thermorésistante

2) LED sans fonction

3) valable uniquement pour tige de piston antirotation.

Conditions d'exploitation et d'environnement			
Connexion électrique		Câble, thermorésistant	
Pose du câble		à demeure	flexible
Température ambiante		[°C]	–20 ... +120
Résistance à la corrosion ¹⁾			4

1) Classe de protection anticorrosion 4 selon la norme Festo 940 070

Pièces fortement soumises à la corrosion. Pièces au contact de fluides agressifs, dans l'industrie agroalimentaire ou chimique p. ex. Ces applications sont le cas échéant à confirmer par des essais particuliers.

Capteurs de proximité SMEO-8E, pour rainure de 8

Fiche technique – Principe de détection contact Reed



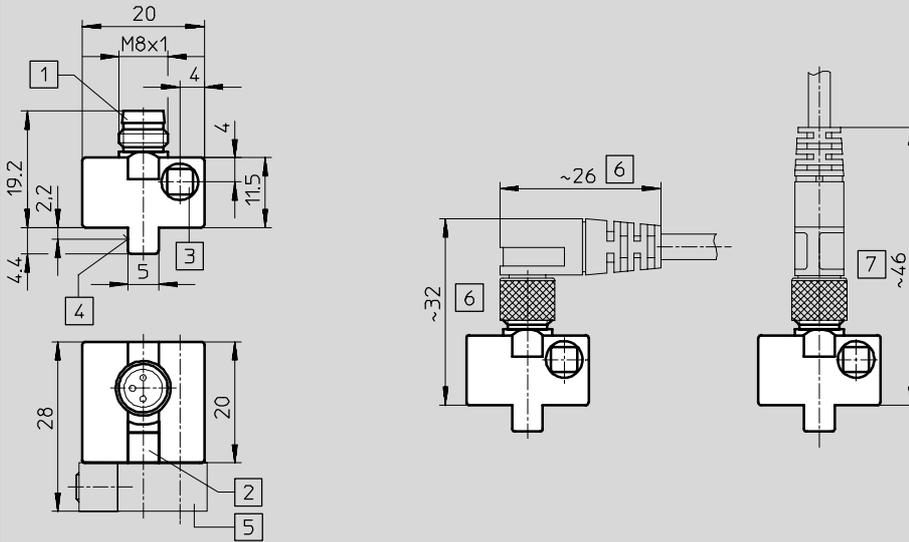
Accessoires pour actionneurs
Capteurs de vérin

10.2

Dimensions

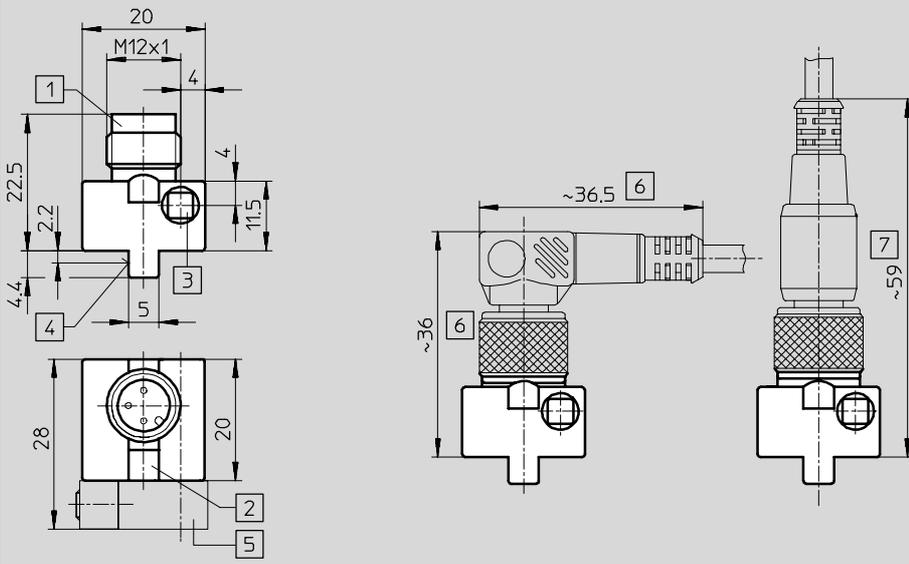
Téléchargement des données de CAO → www.festo.fr

Avec connecteur mâle M8



- 1 Connecteur mâle correspondant au câble à connecteur femelle SIM-M8- ...
- 2 Diode électroluminescente jaune
- 3 Vis de fixation
- 4 Point de commutation théorique
- 5 Kit de fixation SMB-8E
- 6 Encombrement du connecteur femelle SIM-M8-3WD
- 7 Encombrement du connecteur femelle SIM-M8-3GD

Avec connecteur mâle M12



- 1 Connecteur mâle correspondant au câble à connecteur femelle SIM-M12- ...
- 2 Diode électroluminescente jaune
- 3 Vis de fixation
- 4 Point de commutation théorique
- 5 Kit de fixation SMB-8E
- 6 Encombrement du connecteur femelle SIM-M12-3WD
- 7 Encombrement du connecteur femelle SIM-M12-3GD

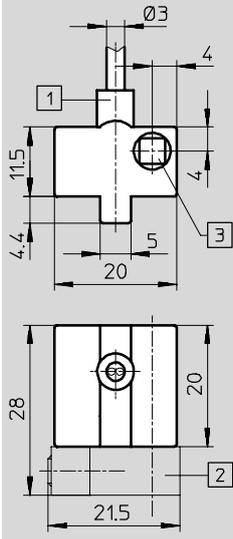
Capteurs de proximité SMEO-8E, pour rainure de 8

Fiche technique – Principe de détection contact Reed

FESTO

Dimensions Téléchargement des données de CAO → www.festo.fr

Thermorésistant jusqu'à 120 °C



- 1 Câble de connexion
- 2 Kit de fixation SMB-8E
- 3 Vis de fixation

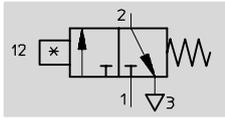
Références						
Connexion électrique	Connexion électrique			Longueur de câble [m]	N° pièce	Type
	Câble	Connecteur mâle M8	Connecteur mâle M12			
	Normalement ouvert					
	Plage de tension de service 0 ... 30 V AC/DC					
	-	à 3 pôles	-	-	171 163	SMEO-8E-S-LED-24
	-	-	à 3 pôles	-	171 164	SMEO-8E-M12-LED-24
	Thermorésistant jusqu'à 120 °C					
	à 2 fils	-	-	2,5	171 158	SMEO-8E-K-S6
Plage de tension de service 3 ... 250 V AC/DC						
-	-	à 2 pôles	-	171 160	SMEO-8E-M12-LED-230	

Capteurs de proximité SMPO-8E, pour rainure de 8

Fiche technique – Principe de détection pneumatique

FESTO

Fonction
Distributeur 3/2,
fermé au repos



Caractéristiques techniques générales	
Fonction des éléments de commutation	Distributeur 3/2, fermé au repos
Type de construction	
Forme	pour rainure en T
Mode de fixation	par accessoires
Fluide de service	air comprimé filtré, non lubrifié, finesse du filtre 40 µm
Pression de service [bar]	2 ... 8
Reproductibilité du seuil de commutation ¹⁾ [mm]	±0,1
Temps de réponse fermeture [ms]	22
Temps de réponse ouverture [ms]	52
Témoin d'état de commutation	optique
Raccord pneumatique	taraudage M5
Position de montage	indifférente
Matériaux Corps	polyamide, aluminium
Poids du produit [g]	12
Caractéristiques électriques	
Degré de protection selon EN 60 529	IP65
Marque CE 89/336/CEE (CEM)	sans objet

1) valable uniquement pour tige de piston antirotation.

Conditions d'exploitation et d'environnement	
Température ambiante [°C]	-15 ... +60
Résistance à la corrosion ¹⁾	2

1) Classe de protection anticorrosion 2 selon la norme Festo 940 070
Pièces modérément soumises à la corrosion. Pièces externes visibles dont la surface répond essentiellement à des critères d'apparence, en contact direct avec une atmosphère industrielle courante ou des fluides tels que des huiles de coupe ou lubrifiants.

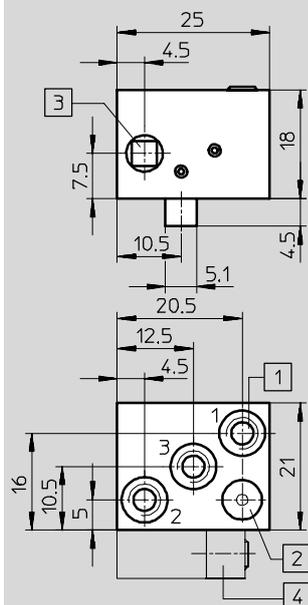
Capteurs de proximité SMPO-8E, pour rainure de 8

Fiche technique – Principe de détection pneumatique



Dimensions

Téléchargement des données de CAO → www.festo.fr



- 1 Filetage de raccordement M5
- 2 Poussoir pneumatique
- 3 Vis de fixation
- 4 Kit de fixation SMB-8E

Accessoires pour actionneurs
Capteurs de vérin

10.2

Références

	Raccord pneumatique	N° pièce	Type
	Distributeur 3/2, fermé au repos		
	tarudage M5	178 563	SMPO-8E

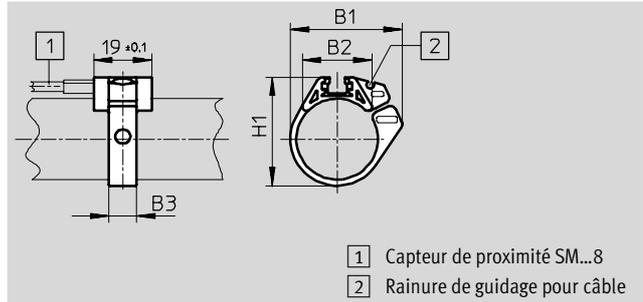
Capteurs de proximité pour rainure de 8

Accessoires



Kit de fixation SMBR

Matériau :
polyacétal



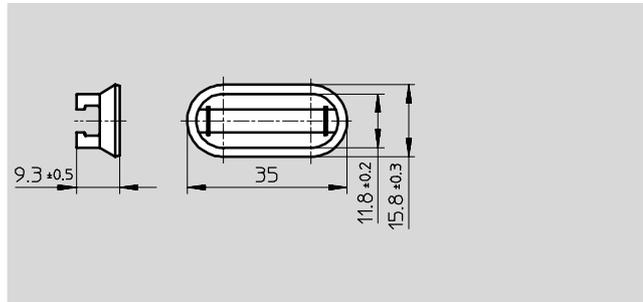
Accessoires pour actionneurs
Capteurs de vérin

10.2

Dimensions et références de commande						
pour Ø de piston	B1	B2	B3	H1	N° pièce	Type
8	18,9	12,3	7	17,5	175 091	SMBR-8-8
10	20,4	13,7	7	19,9	175 092	SMBR-8-10
12	22,7	14,3	7	21,9	175 093	SMBR-8-12
16	26,1	17,1	7	25,7	175 094	SMBR-8-16
20	33,2	20,8	9	30,4	175 095	SMBR-8-20
25	36,5	22,6	9	35,6	175 096	SMBR-8-25
32	41,7	24,6	9	42,7	175 097	SMBR-8-32
40	47,1	26,5	9	50,7	175 098	SMBR-8-40
50	56,4	28,6	9	61,5	175 099	SMBR-8-50
63	69,4	32	9	74,5	175 100	SMBR-8-63

Kit de fixation CRSMB

Matériau :
Corps : polyuréthane
Rail : aluminium, anodisé dur
exempt de cuivre et de PTFE



Dimensions et références de commande		
pour Ø de piston	N° pièce	Type
32 ... 100	525 565	CRSMB-8-32/100

- - Nota
Le kit de fixation se monte sur le vérin au moyen du ruban adhésif deux faces fourni.

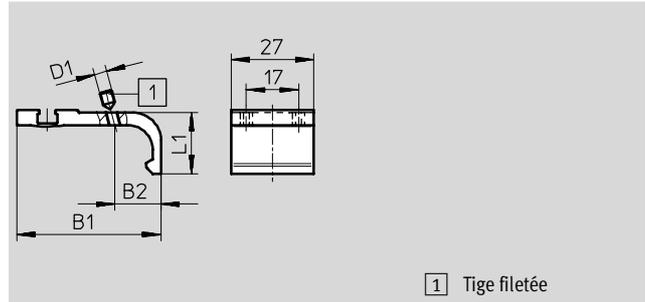
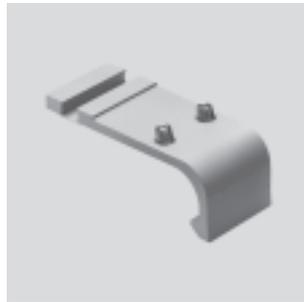
Programme standard

Capteurs de proximité pour rainure de 8

Accessoires

Kit de fixation SMB-8-FENG

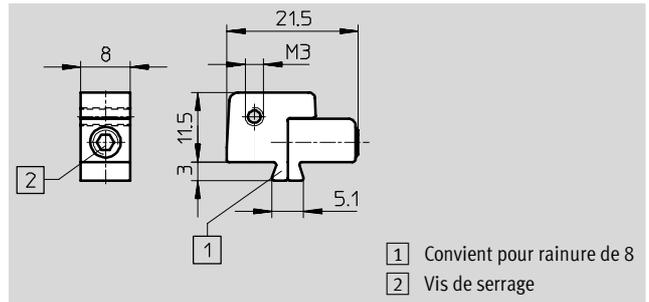
Matériau :
Alliage d'aluminium
exempt de cuivre et de PTFE



Dimensions et références de commande							
pour Ø de piston	B1	B2	D1	L1	Couple de serrage [Nm]	N° pièce	Type
32/40	35,1	8,7	M3	15,5	0,2	175 705	SMB-8-FENG-32/40
50/63	47	12,3	M4	20	0,5	175 706	SMB-8-FENG-50/63
80/100	64,3	15,7	M5	24,3	0,7	175 707	SMB-8-FENG-80/100

Kit de fixation SMB-8E

Matériau :
polyacétal



Références		
pour Ø de piston	N° pièce	Type
10 ... 125	178 230	SMB-8E

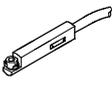
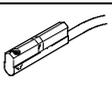
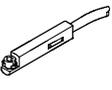
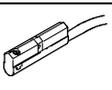
Références – Clip de câble SMBK-8		
	N° pièce	Type
 Pour la fixation du câble dans la rainure pour capteur	534 254	SMBK-8

Références – Raccords enfichables		Fiches techniques → Tome 3	
Références – Raccords enfichables		Fiches techniques → www.festo.fr	
		[mm]	N° pièce Type
	Raccord enfichable avec filetage de raccordement M5 pour Ø extérieur de tuyau	3	153 302 QSM-M5-3
		4	153 304 QSM-M5-4
		6	153 306 QSM-M5-6
	Raccord enfichable coudé avec filetage de raccordement M5 pour Ø extérieur de tuyau	3	153 331 QSML-M5-3
		4	153 333 QSML-M5-4
		6	153 335 QSML-M5-6

Programme standard

Capteurs de proximité pour rainure de 10

Fourniture

Principe de mesure	Version	Type	Montage	Fonction des éléments de commutation		Sortie tout ou rien
				Normalement ouvert	Normalement fermé	
	Plage de tension de service 5 ... 30 V DC					
		SMT-10F  Nouveau	pose par le haut	■	-	PNP
				■	-	NPN
		SMT-10  Type de fin de série	emboîtable	■	-	PNP
				■	-	NPN
		Plage de tension de service 5 ... 30 V AC/DC				
		SME-10F  Nouveau	pose par le haut	■	-	avec contact
				■	-	
		SME-10  Type de fin de série	emboîtable	■	-	avec contact

Capteurs de proximité pour rainure de 10

Fourniture

Type	Connexion électrique		Témoin d'état de commutation avec LED	exempt de cuivre et de PTFE	→ Page
	Câble	Connecteur mâle			
Plage de tension de service 5 ... 30 V DC					
SMT-10F  Nouveau	à 3 fils	M8x1, à 3 pôles	■	■	1/ 10.2-47
	à 3 fils	M8x1, à 3 pôles	■	■	
SMT-10  Type de fin de série	à 3 fils	M8x1, à 3 pôles	■	■	1/ 10.2-53
	à 3 fils	M8x1, à 3 pôles	■	■	
Plage de tension de service 5 ... 30 V AC/DC					
SME-10F  Nouveau	à 3 fils	M8x1, à 3 pôles	■	■	1/ 10.2-50
	à 2 fils	-	■	■	
SME-10  Type de fin de série	à 3 fils	M8x1, à 3 pôles	■	■	1/ 10.2-55

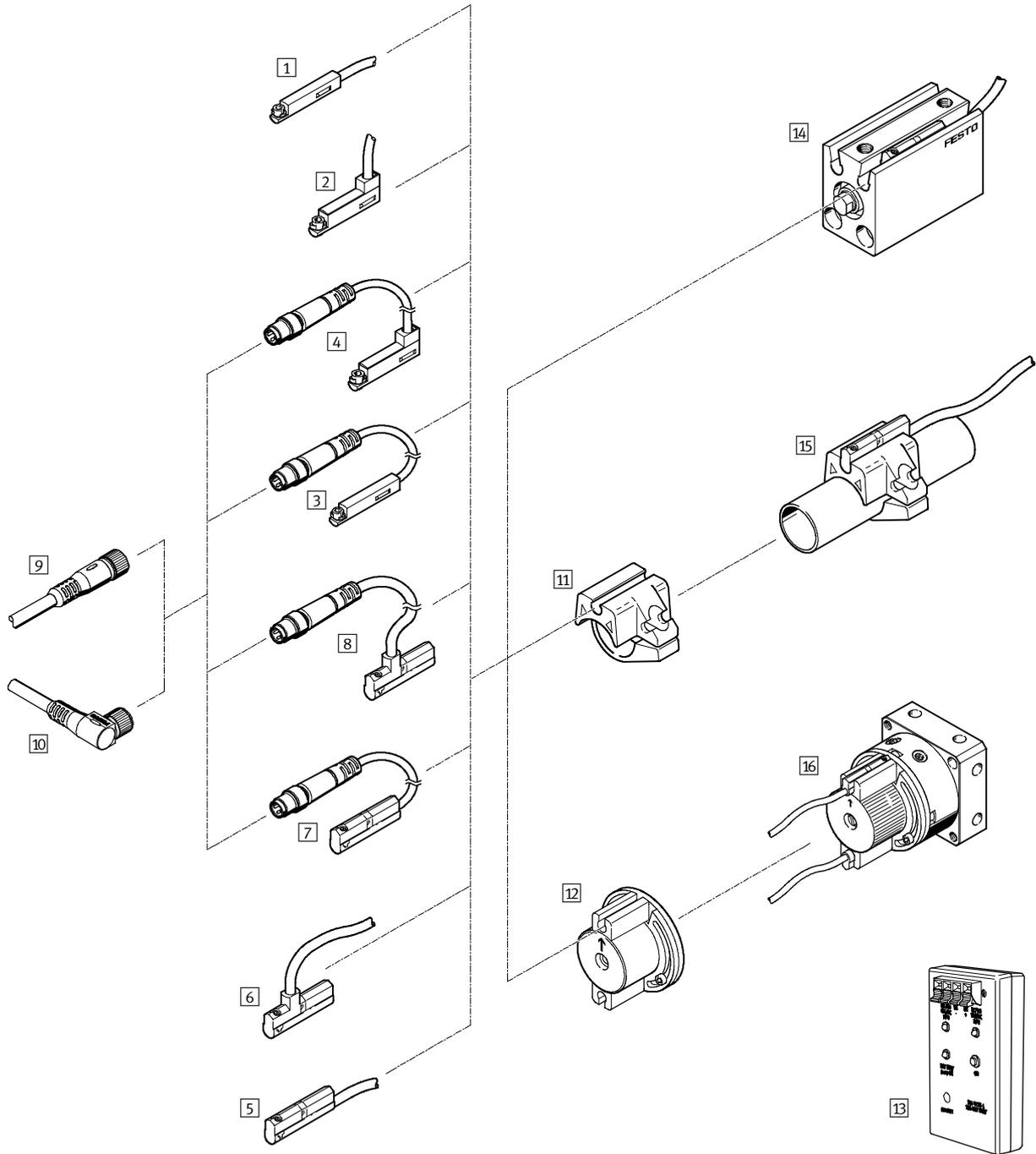
Capteurs de proximité pour rainure de 10

Périphérie



Accessoires pour actionneurs
Capteurs de vérin

10.2



Capteurs de proximité pour rainure de 10

Périphérie

FESTO

Éléments de fixation et accessoires			
	Description	→ Page	
Capteurs de proximité			
1	SMT-10F...-K2,5L-OE SME-10F...-K2,5L-OE	magnétorésistif, avec câble, départ droit Contact Reed, avec câble, départ droit	1/ 10.2-47 1/ 10.2-50
2	SMT-10F...-K2,5Q-OE SME-10F...-K2,5Q-OE	magnétorésistif, avec câble, départ à 90° Contact Reed, avec câble, départ à 90°	1/ 10.2-47 1/ 10.2-50
3	SMT-10F...-K0,3L-M8D SME-10F...-K0,3L-M8D	magnétorésistif, avec câble et connecteur mâle M8x1, départ droit Contact Reed, avec câble et connecteur mâle M8x1, départ droit	1/ 10.2-47 1/ 10.2-50
4	SMT-10F...-K0,3Q-M8D SME-10F...-K0,3Q-M8D	magnétorésistif, avec câble et connecteur mâle M8x1, départ à 90° Contact Reed, avec câble et connecteur mâle M8x1, départ à 90°	1/ 10.2-47 1/ 10.2-50
5	SMT-10-KL-... SME-10-KL-...	magnétorésistif, avec câble, départ droit Contact Reed, avec câble, départ droit	1/ 10.2-53 1/ 10.2-55
6	SMT-10-KQ-... SME-10-KQ-...	magnétorésistif, avec câble, départ à 90° Contact Reed, avec câble, départ à 90°	1/ 10.2-53 1/ 10.2-55
7	SMT-10-SL-... SME-10-SL-...	magnétorésistif, avec câble et connecteur mâle M8x1, départ droit Contact Reed, avec câble et connecteur mâle M8x1, départ droit	1/ 10.2-53 1/ 10.2-55
8	SMT-10-SQ-... SME-10-SQ-...	magnétorésistif, avec câble et connecteur mâle M8x1, départ à 90° Contact Reed, avec câble et connecteur mâle M8x1, départ à 90°	1/ 10.2-53 1/ 10.2-55
Accessoires			
9	Câble à connecteur femelle SIM-M8-3GD-...	Connecteur femelle droit, M8x1, à 3 pôles	1/ 10.2-100
10	Câble à connecteur femelle SIM-M8-3WD-...	Connecteur femelle coudé, M8x1, à 3 pôles	1/ 10.2-100
11	Kit de fixation SMBR-10-...	pour vérins cylindriques DSEU, ESEU, DSNU, ESNU, DSW, ESW	1/ 10.2-57
12	Kit de fixation WSM-...-SME-10	pour module oscillant DSM	1/ 10.2-57
13	Testeur de capteur SM-TEST-1		1/ 10.2-99
Actionneurs			
14	Actionneurs à rainure de 10 (rainure ronde)		-
15	Vérins cylindriques	∅ 6 ... 63 mm	
16	Module oscillant DSM	∅ 6 ... 10 mm	

Accessoires pour actionneurs
Capteurs de vérin

10.2

Capteurs de proximité SMT/SME-10F, pour rainure de 10

Désignations

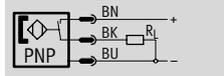
SMT – 10F – PS – 24V – K2,5L – OE	
Type	
SMT	Capteur de proximité, magnétorésistif
SME	Capteur de proximité, contact Reed
Type de construction	
10F	pour rainure ronde, pose par le haut
Fonction d'élément de commutation, sortie tout ou rien	
PS	NO, à 3 fils, PNP
NS	NO, à 3 fils, NPN
DS	NO, à 3 fils
Tension de service nominale	
24V	24 V DC
Longueur de câble, départ de connecteur	
K0,3L	0,3 m, dans l'axe du capteur
K0,3Q	0,3 m, à 90°
K2,5L	2,5 m, dans l'axe du capteur
K2,5Q	2,5 m, à 90°
Connexion électrique	
OE	Câble
M8D	Connecteur mâle M8x1 avec câble

Capteurs de proximité SMT-10F, pour rainure de 10

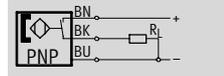
Fiche technique – Principe de détection magnétorésistif

Fonction

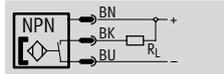
NO, PNP, avec connecteur mâle



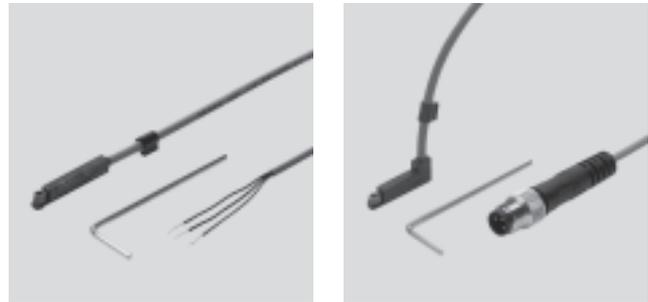
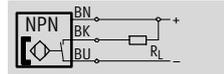
NO, PNP avec câble



NO, NPN, avec connecteur mâle



NO, NPN, avec câble



Caractéristiques techniques générales				
Fonction des éléments de commutation		Normalement ouvert		
Caractéristiques électriques				
Sortie tout ou rien		PNP		NPN
Connexion électrique		Câble, à 3 fils	Câble avec connecteur mâle M8x1, à 3 pôles	Câble avec connecteur mâle M8x1, à 3 pôles
Plage de tension de service	[V DC]	5 ... 30		
Courant de sortie max.	[mA]	200		
Puissance de commutation max.	[W]	6		
Chute de tension	[V]	2		
Intensité résiduelle	[mA]	0,06		0,01
Résistance aux courts-circuits		oui		
Protection contre les inversions de polarité		pour toutes les connexions électriques		
Protection selon EN 60 529		IP65/IP67		
Marque CE	89/336/CEE (CEM)	oui		
Type de construction				
Forme		pour rainure ronde		
Mode de fixation		bloqué dans la rainure ronde, pose par le haut		
Reproductibilité du seuil de commutation ¹⁾		[mm]	±0,1	
Temps de réponse fermeture		[ms]	≤0,33	0,5
Temps de réponse ouverture		[ms]	0,3	0,5
Témoin d'état de commutation		LED jaune		
Longueur de câble		[m]	2,5	0,3
Départ connecteur		droit ou à 90°		
Position de montage		indifférente		
Matériaux		polyamide		
Corps		polyamide		
Gaine de câble		polyuréthane		
Note relative aux matériaux		exempt de cuivre et de PTFE		
Poids du produit		[g]	15,5	5

1) valable uniquement pour tige de piston antirotation.

Capteurs de proximité SMT-10F, pour rainure de 10

Fiche technique – Principe de détection magnétorésistif

Conditions d'exploitation et d'environnement

Connexion électrique	Câble		Connecteur mâle	
	à demeure	flexible	à demeure	flexible
Température ambiante [°C]	-20 ... +60	-5 ... +60	-20 ... +60	-5 ... +60
Résistance à la corrosion ¹⁾	4		2	

1) Classe de protection anticorrosion 2 selon la norme Festo 940 070

Pièces modérément soumises à la corrosion. Pièces externes visibles dont la surface répond essentiellement à des critères d'apparence, en contact direct avec une atmosphère industrielle courante ou des fluides tels que des huiles de coupe ou lubrifiants.

Classe de protection anticorrosion 4 selon la norme Festo 940 070

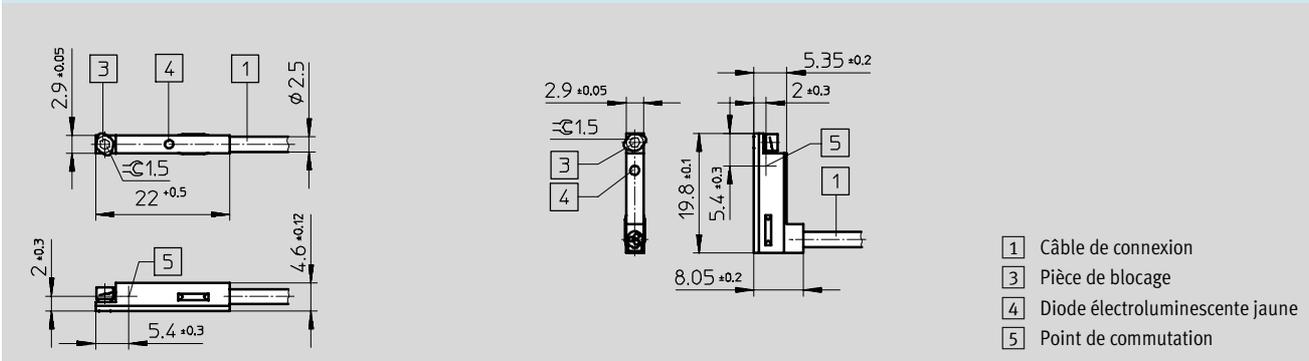
Pièces fortement soumises à la corrosion. Pièces au contact de fluides agressifs, dans l'industrie agroalimentaire ou chimique p. ex. Ces applications sont le cas échéant à confirmer par des essais particuliers.

Dimensions

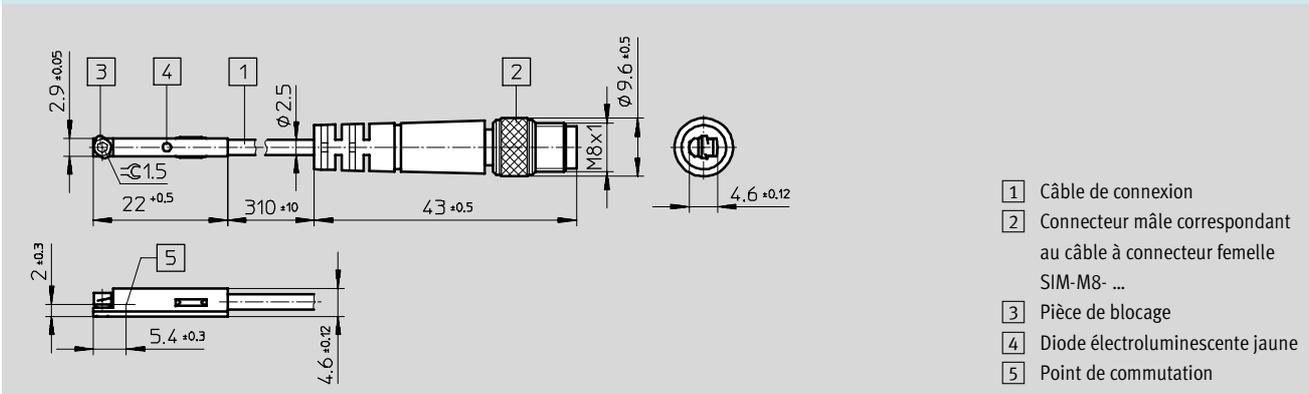
Téléchargement des données de CAO → www.festo.fr

Avec câble, départ droit

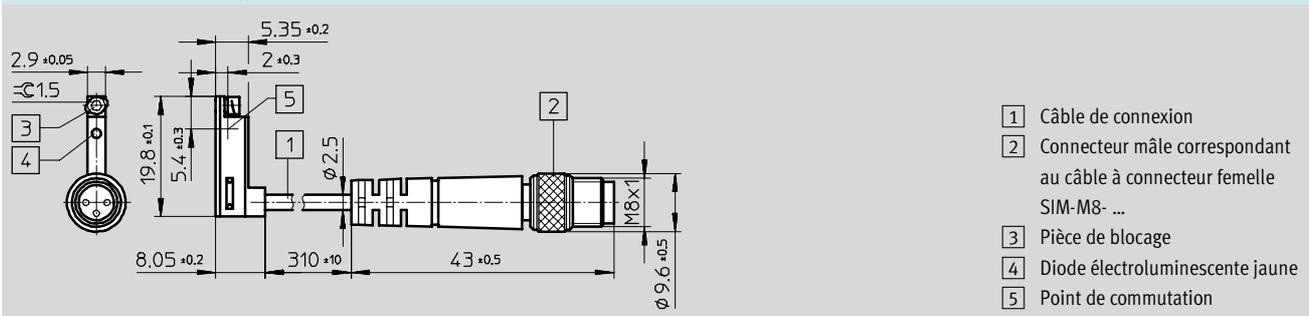
Avec câble, départ à 90°



Avec connecteur mâle M8, départ droit

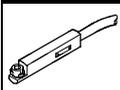


Avec connecteur mâle M8, départ à 90°



Capteurs de proximité SMT-10F, pour rainure de 10

Fiche technique – Principe de détection magnétorésistif

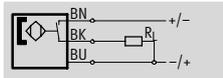
Références							
	Sortie tout ou rien	Connexion électrique		Longueur de câble [m]	Départ connecteur	N° pièce	Type
		Câble	Connecteur mâle M8				
	Normalement ouvert						
	PNP	à 3 fils	–	2,5	droit	525 915	SMT-10F-PS-24V-K2,5L-OE
					à 90°		
		–	à 3 pôles	0,3	droit	525 916	SMT-10F-PS-24V-K0,3L-M8D
					à 90°		
	NPN	à 3 fils	–	2,5	droit	526 678	SMT-10F-NS-24V-K2,5L-OE
					à 90°		
		–	à 3 pôles	0,3	droit	526 679	SMT-10F-NS-24V-K0,3L-M8D
					à 90°		

Capteurs de proximité SME-10F, pour rainure de 10

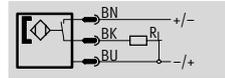
Fiche technique – Principe de détection contact Reed

Fonction

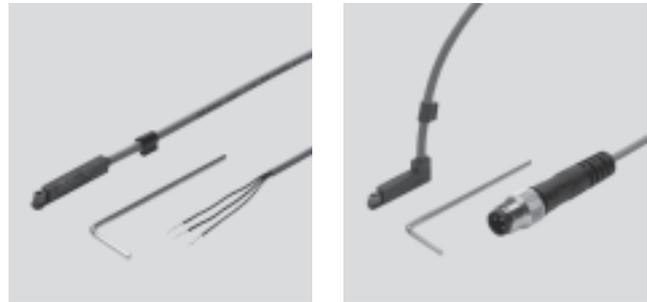
NO, à 3 fils, avec câble



NO, à 3 fils, avec connecteur mâle



NO, à 2 fils, avec câble



Caractéristiques techniques générales				
Fonction des éléments de commutation		Normalement ouvert		
Caractéristiques électriques				
Sortie tout ou rien		à contact, bipolaire		
Connexion électrique		Câble, à 3 fils	Câble avec connecteur mâle M8x1, à 3 pôles	Câble, à 2 fils
Plage de tension de service	Courant continu [V DC]	10 ... 30		5 ... 30
	Courant alternatif [V AC]	10 ... 30		5 ... 30
Courant de sortie max.		500		100
Puissance de commutation max.	Courant continu [W]	10		3
	Courant alternatif [VA]	10		3
Chute de tension		-		4,5
Intensité résiduelle		-		-
Résistance aux courts-circuits		non		
Protection contre les inversions de polarité		non		pour toutes les connexions électriques
Degré de protection selon EN 60 529		IP65/IP67		
Marque CE		89/336/CEE (CEM) oui		
Type de construction				
Forme		pour rainure ronde		
Mode de fixation		bloqué dans la rainure ronde, pose par le haut		
Reproductibilité du seuil de commutation ¹⁾		[mm] ±0,1		
Temps de réponse fermeture		[ms] ≤0,5		≤0,6
Temps de réponse ouverture		[ms] 0,03		0,05
Témoin d'état de commutation		LED jaune		
Longueur de câble		[m] 2,5	0,3	2,5
Départ connecteur		droit ou à 90°		
Position de montage		indifférente		
Matériaux	Corps	polyamide		
	Gaine de câble	polyuréthane		
Note relative aux matériaux		exempt de cuivre et de PTFE		
Poids du produit		[g] 20	6	20

1) valable uniquement pour tige de piston antirotation.

Conditions d'exploitation et d'environnement				
Connexion électrique		Câble		Connecteur mâle
Pose du câble		à demeure	flexible	à demeure flexible
Température ambiante [°C]		-20 ... +60	-5 ... +60	-20 ... +60 -5 ... +60
Résistance à la corrosion ¹⁾		4		2

1) Classe de protection anticorrosion 2 selon la norme Festo 940 070
Pièces modérément soumises à la corrosion. Pièces externes visibles dont la surface répond essentiellement à des critères d'apparence, en contact direct avec une atmosphère industrielle courante ou des fluides tels que des huiles de coupe ou lubrifiants.
Classe de protection anticorrosion 4 selon la norme Festo 940 070
Pièces fortement soumises à la corrosion. Pièces au contact de fluides agressifs, dans l'industrie agroalimentaire ou chimique p. ex. Ces applications sont le cas échéant à confirmer par des essais particuliers.

Capteurs de proximité SME-10F, pour rainure de 10

Fiche technique – Principe de détection contact Reed

Dimensions Téléchargement des données de CAO → www.festo.fr

Avec câble, départ droit Avec câble, départ à 90°

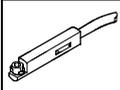
- 1 Câble de connexion
- 3 Pièce de blocage
- 4 Diode électroluminescente jaune (SME-10F-ZS- ...)
- 5 Point de commutation
- 6 Diode électroluminescente jaune (SME-10F-DS- ..., à commutation positive ou négative)

Avec connecteur mâle M8, départ droit

- 1 Câble de connexion
- 2 Connecteur mâle correspondant au câble à connecteur femelle SIM-M8- ...
- 3 Pièce de blocage
- 4 Diode électroluminescente jaune (à commutation positive ou négative)
- 5 Point de commutation

Avec connecteur mâle M8, départ à 90°

- 1 Câble de connexion
- 2 Connecteur mâle correspondant au câble à connecteur femelle SIM-M8- ...
- 3 Pièce de blocage
- 4 Diode électroluminescente jaune (à commutation positive ou négative)
- 5 Point de commutation

Références						
	Connexion électrique		Longueur de câble [m]	Départ connecteur	N° pièce	Type
	Câble	Connecteur mâle M8				
	Normalement ouvert					
	Plage de tension de service 10 ... 30 V AC/DC					
	à 3 fils	-	2,5	droit	525 913	SME-10F-DS-24V-K2,5L-OE
				à 90°	526 670	SME-10F-DS-24V-K2,5Q-OE
	-	à 3 pôles	0,3	droit	525 914	SME-10F-DS-24V-K0,3L-M8D
				à 90°	526 671	SME-10F-DS-24V-K0,3Q-M8D
Plage de tension de service 5 ... 30 V AC/DC						
à 2 fils	-	2,5	droit	526 672	SME-10F-ZS-24V-K2,5L-OE	
			à 90°	526 673	SME-10F-ZS-24V-K2,5Q-OE	

Programme standard

Capteurs de proximité SMT/SME-10, pour rainure de 10

Désignations

FESTO

Accessoires pour actionneurs
Capteurs de vérin

10.2

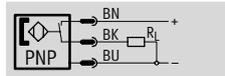
		SMT	-	10	-	PS	-	KL	-	LED	-	24
Type												
SMT	Capteur de proximité, magnétorésistif											
SME	Capteur de proximité, contact Reed											
Type de construction												
10	pour rainure ronde, emboîtable											
Fonction d'élément de commutation, sortie tout ou rien												
PS	NO, à 3 fils, PNP											
NS	NO, à 3 fils, NPN											
ZS	NO, à 2 fils											
Connexion électrique, longueur de câble, départ connecteur												
KL	Câble, 2,5 m, dans l'axe du capteur											
KQ	Câble, 2,5 m, à 90°											
SL	Connecteur mâle M8x1 avec câble 0,3 m, dans l'axe du capteur											
SQ	Connecteur mâle M8x1 avec câble 0,3 m, à 90°											
Témoin d'état de commutation												
LED	LED jaune											
Tension de service nominale												
24	24 V DC											

Capteurs de proximité SMT-10, pour rainure de 10

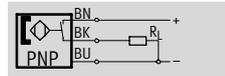
Fiche technique – Principe de détection magnétorésistif

Fonction

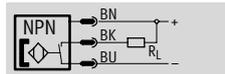
NO, PNP, avec connecteur mâle



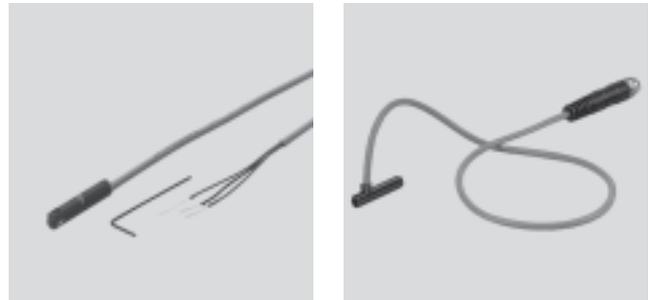
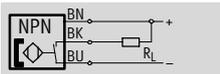
NO, PNP, avec câble



NO, NPN, avec connecteur mâle



NO, NPN, avec câble



Caractéristiques techniques générales				
Fonction des éléments de commutation		Normalement ouvert		
Caractéristiques électriques				
Sortie tout ou rien		PNP		NPN
Connexion électrique		Câble, à 3 fils	Câble avec connecteur mâle M8x1, à 3 pôles	Câble, à 3 fils Câble avec connecteur mâle M8x1, à 3 pôles
Plage de tension de service [V DC]		10 ... 30		
Courant de sortie max. [mA]		200		
Puissance de commutation max. [W]		6		
Chute de tension [V]		1,8		
Intensité résiduelle [mA]		≤0,01		
Résistance aux courts-circuits		oui		
Protection contre les inversions de polarité		pour toutes les connexions électriques		
Protection selon EN 60 529		IP65/IP67		
Marque CE		89/336/CEE (CEM)		
Type de construction				
Forme		pour rainure ronde		
Mode de fixation		bloqué dans la rainure ronde, emboîtable		
Reproductibilité du seuil de commutation ¹⁾ [mm]		±0,1		
Temps de réponse fermeture [ms]		≤0,2		
Temps de réponse ouverture [ms]		≤0,2		
Témoin d'état de commutation		LED jaune		
Longueur de câble [m]		2,5	0,3	2,5
départ connecteur		droit ou à 90°		
Position de montage		indifférente		
Matériaux		Corps polyamide		
		Gaine de câble polyuréthane		
Note relative aux matériaux		exempt de cuivre et de PTFE		
Poids du produit [g]		20	6	20
				6

1) valable uniquement pour tige de piston antirotation.

Conditions d'exploitation et d'environnement				
Connexion électrique		Câble		Connecteur mâle
Pose du câble		à demeure	flexible	à demeure
				flexible
Température ambiante [°C]		-20 ... +60	-5 ... +60	-20 ... +60
Résistance à la corrosion ¹⁾		4		4

1) Classe de protection anticorrosion 4 selon la norme Festo 940 070

Pièces fortement soumises à la corrosion. Pièces au contact de fluides agressifs, dans l'industrie agroalimentaire ou chimique p. ex. Ces applications sont le cas échéant à confirmer par des essais particuliers.

Capteurs de proximité SMT-10, pour rainure de 10

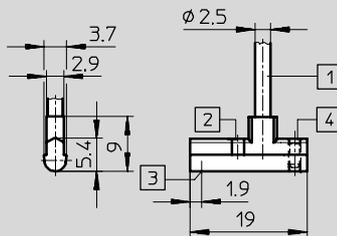
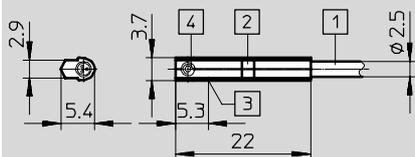
Fiche technique – Principe de détection magnétorésistif

Dimensions

Téléchargement des données de CAO → www.festo.fr

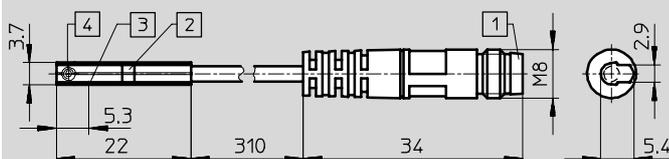
Avec câble, départ droit

Avec câble, départ à 90°



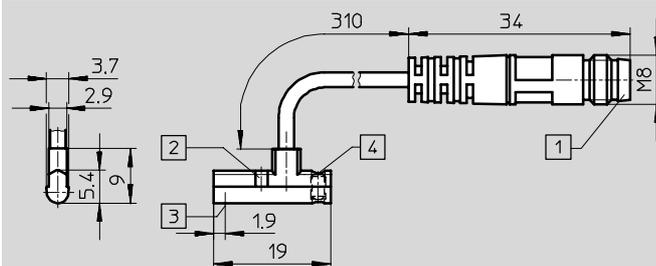
- 1 Câble de connexion
- 2 Diode électroluminescente jaune
- 3 Point de commutation théorique
- 4 Tige filetée M2x4

Avec connecteur mâle M8, départ droit



- 1 Connecteur mâle correspondant au câble à connecteur femelle SIM-M8- ...
- 2 Diode électroluminescente jaune
- 3 Point de commutation théorique
- 4 Tige filetée M2x4

Avec connecteur mâle M8, départ à 90°



- 1 Connecteur mâle correspondant au câble à connecteur femelle SIM-M8- ...
- 2 Diode électroluminescente jaune
- 3 Point de commutation théorique
- 4 Tige filetée M2x4

Références

	Sortie tout ou rien	Connexion électrique		Longueur de câble [m]	départ connecteur	N° pièce	Type
		Câble	Connecteur mâle M8				
	Normalement ouvert						
	NPN	à 3 fils	–	2,5	droit	173 222	SMT-10-NS-KL-LED-24
			–	0,3	à 90°	173 223	SMT-10-NS-KQ-LED-24
		–	à 3 pôles	0,3	droit	173 224	SMT-10-NS-SL-LED-24
	PNP	à 3 fils	–	2,5	à 90°	173 225	SMT-10-NS-SQ-LED-24
			–	0,3	droit	173 218	SMT-10-PS-KL-LED-24
		–	à 3 pôles	0,3	à 90°	173 219	SMT-10-PS-KQ-LED-24
		–	à 3 pôles	0,3	droit	173 220	SMT-10-PS-SL-LED-24
–		à 3 pôles	0,3	à 90°	173 221	SMT-10-PS-SQ-LED-24	

Programme standard

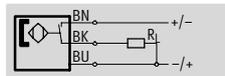
Capteurs de proximité SME-10, pour rainure de 10

FESTO

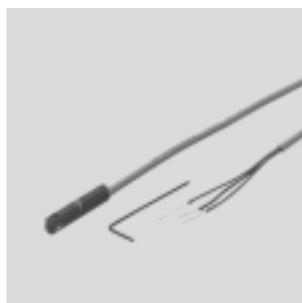
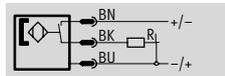
Fiche technique – Principe de détection contact Reed

Fonction

NO, à 3 fils, avec câble



NO, à 3 fils, avec connecteur mâle



Caractéristiques techniques générales	
Fonction des éléments de commutation	Normalement ouvert
Caractéristiques électriques	
Sortie tout ou rien	à contact, bipolaire
Connexion électrique	Câble, à 3 fils
Plage de tension de service [V DC]	12 ... 27
Courant de sortie max. [mA]	100
Puissance de commutation max. [W]	1
Chute de tension [V]	–
Intensité résiduelle [mA]	–
Résistance aux courts-circuits	non
Protection contre les inversions de polarité	non
Degré de protection selon EN 60 529	IP65/IP67
Marque CE	89/336/CEE (CEM) oui
Type de construction	
Forme	pour rainure ronde
Mode de fixation	bloqué dans la rainure ronde, emboîtable
Reproductibilité du seuil de commutation ¹⁾ [mm]	±0,1
Temps de réponse fermeture [ms]	≤0,6
Temps de réponse ouverture [ms]	≤0,05
Témoin d'état de commutation	LED jaune
Longueur de câble [m]	2,5
départ connecteur	droit ou à 90°
Position de montage	indifférente
Matériaux	
Corps	polyphénylène sulfure
Gaine de câble	polyuréthane
Note relative aux matériaux	exempt de cuivre et de PTFE
Poids du produit [g]	20
	5

1) valable uniquement pour tige de piston antirotation.

Conditions d'exploitation et d'environnement				
Connexion électrique	Câble		Connecteur mâle	
	à demeure	flexible	à demeure	flexible
Pose du câble				
Température ambiante [°C]	–20 ... +70	–5 ... +70	–20 ... +70	–5 ... +70
Résistance à la corrosion ¹⁾	4		2	

1) Classe de protection anticorrosion 2 selon la norme Festo 940 070

Pièces modérément soumises à la corrosion. Pièces externes visibles dont la surface répond essentiellement à des critères d'apparence, en contact direct avec une atmosphère industrielle courante ou des fluides tels que des huiles de coupe ou lubrifiants.

Classe de protection anticorrosion 4 selon la norme Festo 940 070

Pièces fortement soumises à la corrosion. Pièces au contact de fluides agressifs, dans l'industrie agroalimentaire ou chimique p. ex. Ces applications sont le cas échéant à confirmer par des essais particuliers.

Capteurs de proximité SME-10, pour rainure de 10

Fiche technique – Principe de détection contact Reed

Dimensions Téléchargement des données de CAO → www.festo.fr

Avec câble, départ droit Avec câble, départ à 90°

- 1 Câble de connexion
- 2 Point de commutation théorique
- 3 Tige filetée M2x4
- 4 Diode électroluminescente jaune (à commutation positive)
- 5 Diode électroluminescente jaune (à commutation négative)

Avec connecteur mâle M8, départ droit

- 1 Connecteur mâle correspondant au câble à connecteur femelle SIM-M8- ...
- 2 Point de commutation théorique
- 3 Tige filetée M2x4
- 4 Diode électroluminescente jaune (à commutation positive)
- 5 Diode électroluminescente jaune (à commutation négative)

Avec connecteur mâle M8, départ à 90°

- 1 Connecteur mâle correspondant au câble à connecteur femelle SIM-M8- ...
- 2 Point de commutation théorique
- 3 Tige filetée M2x4
- 4 Diode électroluminescente jaune (à commutation positive)
- 5 Diode électroluminescente jaune (à commutation négative)

Références	Connexion électrique		Longueur de câble [m]	départ connecteur	N° pièce	Type
	Câble	Connecteur mâle M8				
	Normalement ouvert					
	à 3 fils	-	2,5	droit	173 210	SME-10-KL-LED-24
				à 90°	173 211	SME-10-KQ-LED-24
	-	à 3 pôles	0,3	droit	173 212	SME-10-SL-LED-24
à 90°				173 213	SME-10-SQ-LED-24	

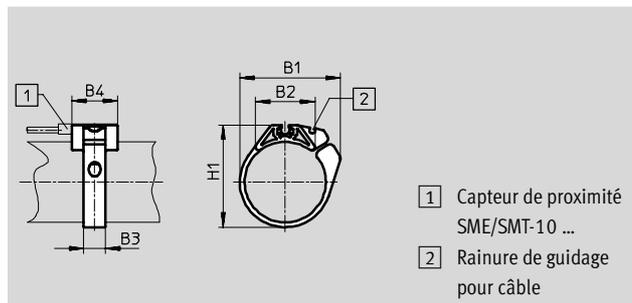
1) Le capteur de proximité est à 2 fils à l'intérieur. Un contact du connecteur M8 n'est pas occupé.

Capteurs de proximité pour rainure de 10

Accessoires

Kit de fixation SMBR

Matériau :
polyacétal



- 1 Capteur de proximité SME/SMT-10 ...
- 2 Rainure de guidage pour câble

Dimensions et références de commande							
pour Ø de piston	B1	B2	B3 ±0,1	B4 ±0,1	H1	N° pièce	Type
6	15,6	9,4	7	19	13,5	173 226	SMBR-10-6
8	18,9	12,3	7	19	17,5	175 101	SMBR-10-8
10	20,4	13,7	7	19	19,9	173 227	SMBR-10-10
12	22,7	14,3	7	19	21,9	175 102	SMBR-10-12
16	26,1	17	7	19	25,7	173 228	SMBR-10-16
20	33,2	20,8	9	19	30,4	175 103	SMBR-10-20
25	36,5	22,6	9	19	35,6	175 104	SMBR-10-25
32	41,7	24,5	9	19	42,7	175 105	SMBR-10-32
40	47	26,5	9	19	50,7	175 106	SMBR-10-40
50	56,4	28,6	9	19	61,5	175 107	SMBR-10-50
63	69,4	32	9	19	74,5	175 108	SMBR-10-63

Références – Kit de fixation WSM-...-SME-10			
Références – Kit de fixation WSM-...-SME-10			
			Fiche technique → www.festo.fr
		Ø de piston	N° pièce Type
	pour module oscillant DSM	6	173 205 WSM-6-SME-10
		8	173 206 WSM-8-SME-10
		10	173 207 WSM-10-SME-10

Références – Clip de câble SMBK-10			
		N° pièce	Type
	Pour la fixation du câble dans la rainure pour capteur	534 255	SMBK-10

Programme standard

Capteurs de proximité cylindriques

FESTO

Fourniture

Principe de détection	Version	Type	Montage	Fonction des éléments de commutation		Sortie tout ou rien	Connexion électrique	
				Normalement ouvert	Normalement fermé		Câble	Connecteur mâle
Magnétoinductif	Plage de tension de service 10 ... 30 V DC							
		SMTO-4U	par accessoires	■	-	PNP	à 3 fils	M8x1, à 3 pôles
				■	-	NPN	à 3 fils	M8x1, à 3 pôles
Contact Reed	Plage de tension de service 12 ... 30 V AC/DC							
		SMEO-4U	par accessoires	■	-	avec contact	à 3 fils	M8x1, à 3 pôles
		CRSMEO-4 Inoxydable	par accessoires	■	-	avec contact	à 3 fils	-
	Plage de tension de service 12 ... 250 V AC/DC							
		SMEO-4U	par accessoires	■	-	avec contact	à 2 fils	-

Accessoires pour actionneurs
Capteurs de vérin

10.2

Capteurs de proximité cylindriques

Fourniture

FESTO

Type	départ connecteur		LED témoin d'état de commutation	exempt de cuivre et de PTFE	→ Page
	droit	à 90°			
Plage de tension de service 10 ... 30 V DC					
SMTO-4U	■	-	■	■	1/10.2-63
	■	-	■		
Plage de tension de service 12 ... 30 V AC/DC					
SMEO-4U	■	-	■	■	1/10.2-65
CRSMEO-4 Inoxydable	■	-	■	-	1/10.2-68
Plage de tension de service 12 ... 250 V AC/DC					
SMEO-4U	■	-	■	-	1/10.2-65

Accessoires pour actionneurs
Capteurs de vérin

10.2

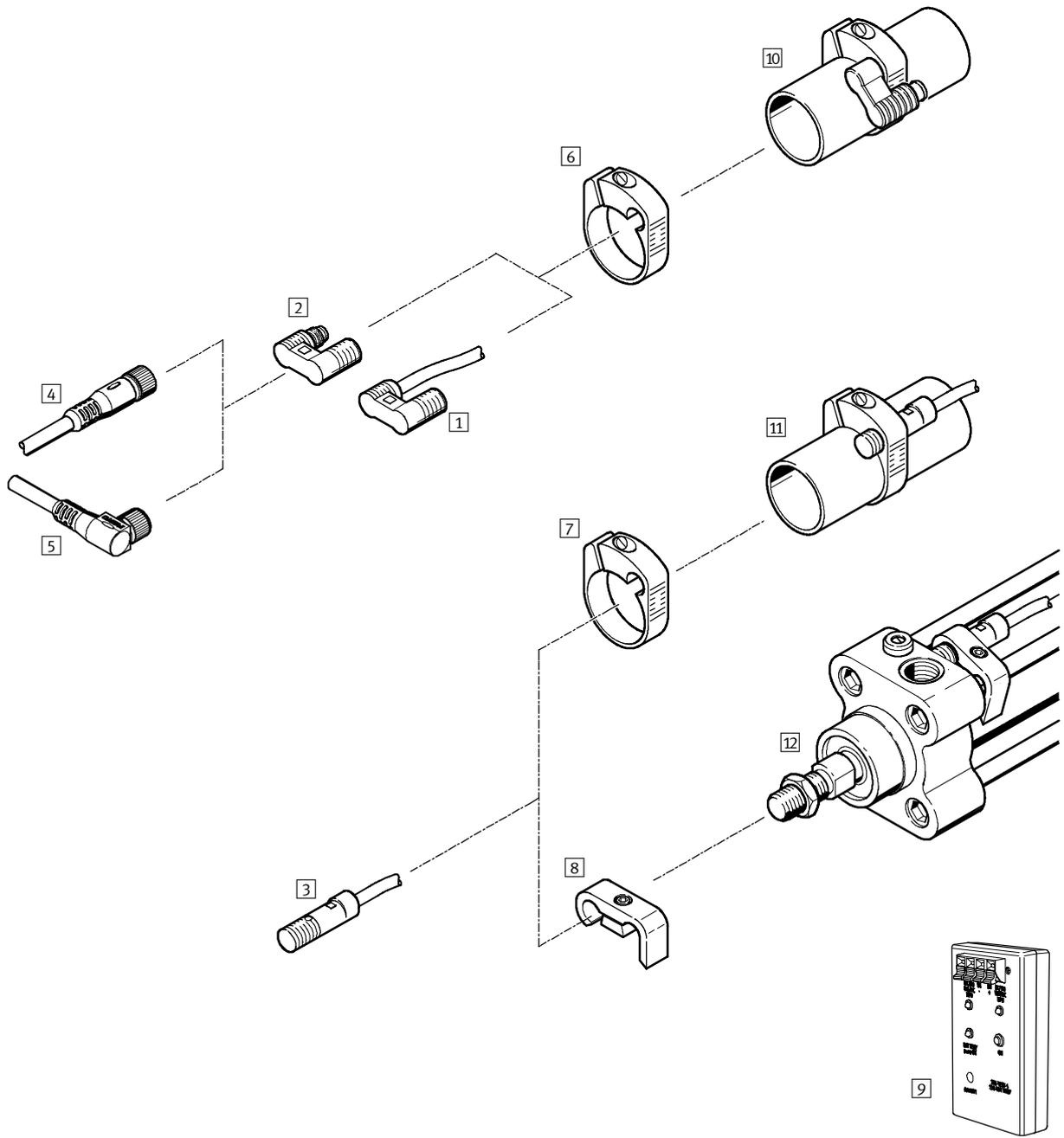
Capteurs de proximité cylindriques

Périphérie



Accessoires pour actionneurs
Capteurs de vérin

10.2



Capteurs de proximité cylindriques

Périphérie

FESTO

Eléments de fixation et accessoires		
	Description	→ Page
Capteurs de proximité		
1	SMT0-4U-K	magnétoinductif, avec câble
	SME0-4U-K	Contact Reed, avec câble
2	SMT0-4U-S	magnétoinductif, avec connecteur mâle M8x1
	SME0-4U-S	Contact Reed, avec connecteur mâle M8x1
3	CRSME0-4	Contact Reed, inoxydable, avec câble
Accessoires		
4	Câble à connecteur femelle SIM-M8-3GD-...	Connecteur femelle droit, M8x1, à 3 pôles
5	Câble à connecteur femelle SIM-M8-3WD-...	Connecteur femelle coudé, M8x1, à 3 pôles
6	Kit de fixation SMBR-...	pour vérins cylindriques
7	Kit de fixation CRSMBR-...	inoxydable, pour vérins cylindriques
8	Kit de fixation CRSMB-...	inoxydable
9	Testeur de capteur SM-TEST-1	
Actionneurs		
10	Vérins cylindriques	∅ 8 ... 63 mm
11	Vérins cylindriques CRDG, CRDSW, CRDSNU, inox	∅ 12 ... 63 mm
12	Vérins normalisés CRDNG, CRDNGS, inox	∅ 32 ... 125 mm

Accessoires pour actionneurs
Capteurs de vérin

10.2

Capteurs de proximité cylindriques

Désignations

SMT0 - 4U - PS - K - LED - 24 -

Type	
SMT0	Capteur de proximité, magnétoinductif
SME0	Capteur de proximité, contact Reed
CRSME0	Capteur de proximité, contact Reed, inoxydable

Type de construction	
4U	Cylindrique, boîtier en U
4	Cylindrique, boîtier droit

Fonction d'élément de commutation, sortie tout ou rien	
PS	NO, à 3 fils, PNP
NS	NO, à 3 fils, NPN
	NO, à 2 ou 3 fils

Connexion électrique, longueur de câble	
K	Câble 2,5 m
K5	Câble 5 m
S	Connecteur mâle M8x1

Témoin d'état de commutation	
LED	LED jaune

Tension de service nominale	
24	24 V DC
230	230 V AC

Génération	
	Série A
B	Série B

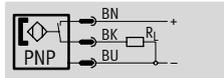
Capteur de proximité SMT0-4U, cylindrique

FESTO

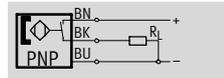
Fiche technique – Principe de détection magnétoinductif

Fonction

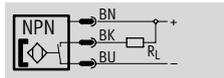
NO, PNP, avec connecteur mâle



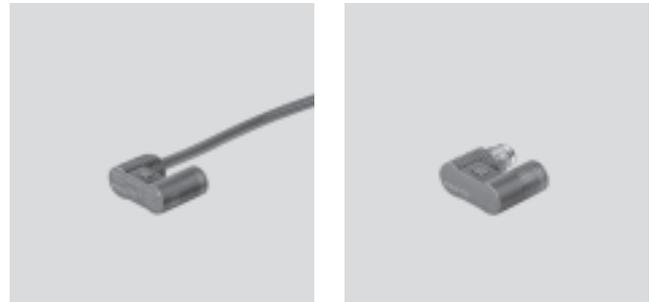
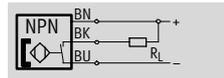
NO, PNP, avec câble



NO, NPN, avec connecteur mâle



NO, NPN, avec câble



Caractéristiques techniques générales				
Fonction des éléments de commutation		Normalement ouvert		
Caractéristiques électriques				
Sortie tout ou rien		PNP		NPN
Connexion électrique		Câble, à 3 fils	Connecteur mâle M8x1, à 3 pôles	Connecteur mâle M8x1, à 3 pôles
Plage de tension de service [V DC]		10 ... 30		
Courant de sortie max. [mA]		200		
Puissance de commutation max. [W]		6		
Chute de tension [V]		2		
Intensité résiduelle [mA]		≤0,01		
Résistance aux courts-circuits		oui		
Protection contre les inversions de polarité		pour toutes les connexions électriques		
Protection selon EN 60 529		IP67		
Marque CE		89/336/CEE (CEM)		
Type de construction				
Forme		rond		
Mode de fixation		par accessoires		
Reproductibilité du seuil de commutation ¹⁾ [mm]		±0,1		
Temps de réponse fermeture [ms]		≤0,5		
Temps de réponse ouverture [ms]		≤0,5		
Témoin d'état de commutation		LED jaune		
Longueur de câble [m]		2,5	–	2,5
départ connecteur		droit		
Position de montage		indifférente		
Matériaux		polyester		
Corps		polyester		
Gaine de câble		PVC	–	PVC
Note relative aux matériaux		exempt de cuivre et de PTFE		
Poids du produit [g]		70	6	70
				6

1) valable uniquement pour tige de piston antirotation.

Conditions d'exploitation et d'environnement			
Connexion électrique		Câble	
Pose du câble		à demeure	flexible
Température ambiante [°C]		–25... +70	–5 ... +70
Résistance à la corrosion ¹⁾		4	2

1) Classe de protection anticorrosion 2 selon la norme Festo 940 070

Pièces modérément soumises à la corrosion. Pièces externes visibles dont la surface répond essentiellement à des critères d'apparence, en contact direct avec une atmosphère industrielle courante ou des fluides tels que des huiles de coupe ou lubrifiants.

Classe de protection anticorrosion 4 selon la norme Festo 940 070

Pièces fortement soumises à la corrosion. Pièces au contact de fluides agressifs, dans l'industrie agroalimentaire ou chimique p. ex. Ces applications sont le cas échéant à confirmer par des essais particuliers.

Capteur de proximité SMTO-4U, cylindrique

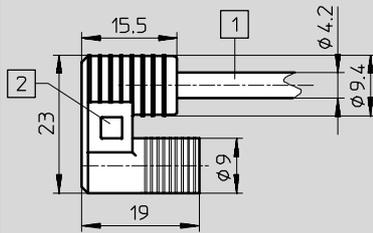
Fiche technique – Principe de détection magnétoinductif



Dimensions

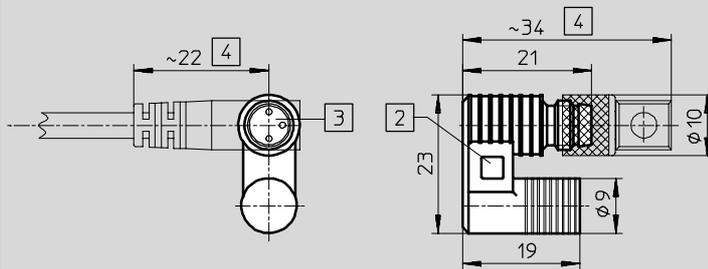
Téléchargement des données de CAO → www.festo.fr

Avec câble



- 1 Câble de connexion
- 2 Diode électroluminescente jaune

Avec connecteur mâle M8



- 2 Diode électroluminescente jaune
- 3 Connecteur mâle correspondant au câble à connecteur femelle SIM-M8- ...
- 4 Encombrement du connecteur femelle coudé

Références

	Sortie tout ou rien	Connexion électrique		Longueur de câble [m]	N° pièce	Type
		Câble	Connecteur mâle M8			
	Normalement ouvert					
	PNP	à 3 fils	–	2,5	152 836	SMTO-4U-PS-K-LED-24
		–	à 3 pôles	–	152 742	SMTO-4U-PS-S-LED-24
	NPN	à 3 fils	–	2,5	152 837	SMTO-4U-NS-K-LED-24
–		à 3 pôles	–	152 743	SMTO-4U-NS-S-LED-24	

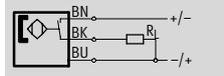
Capteur de proximité SMEO-4U, cylindrique

FESTO

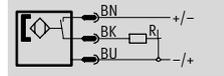
Fiche technique – Principe de détection contact Reed

Fonction

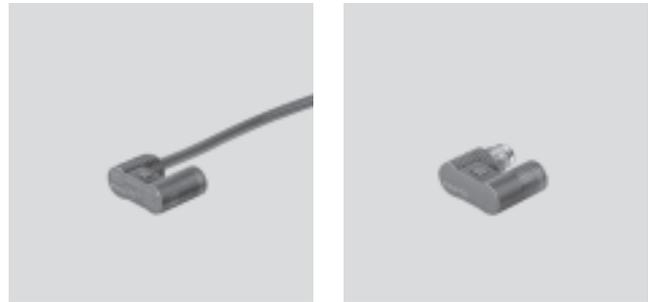
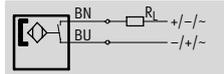
NO, à 3 fils, avec câble



NO, à 3 fils, avec connecteur mâle



NO, à 2 fils, avec câble



Caractéristiques techniques générales				
Fonction des éléments de commutation		Normalement ouvert		
Caractéristiques électriques				
Sortie tout ou rien		à contact, bipolaire ¹⁾		
Connexion électrique		Câble, à 3 fils	Câble, à 3 fils	Connecteur mâle M8x1, à 3 pôles
Plage de tension de service	Courant continu [V DC]	12 ... 27		12 ... 250
	Courant alternatif [V AC]	-		12 ... 250
Courant de sortie max.		[mA]	500	500
Puissance de commutation max.	Courant continu [W]	10		10
	Courant alternatif [VA]	-		10
Chute de tension		[V]	-	4,1
Intensité résiduelle		[mA]	-	-
Résistance aux courts-circuits		non		
Protection contre les inversions de polarité		non		
Degré de protection selon EN 60 529		IP67		
Marque CE	89/336/CEE (CEM)	oui		oui
	73/72/CEE (basse tension)	sans objet		oui
Type de construction				
Forme		rond		
Mode de fixation		par accessoires		
Reproductibilité du seuil de commutation ²⁾		[mm]	±0,1	
Temps de réponse fermeture		[ms]	0,03	
Temps de réponse ouverture		[ms]	≤0,5	
Témoin d'état de commutation		LED jaune		
Longueur de câble		[m]	2,5	5
départ connecteur		droit		
Position de montage		indifférente		
Matériaux	Corps	polyester		
	Gaine de câble	polyuréthane	chlorure de polyvinyle	-
Note relative aux matériaux		-		exempt de cuivre et de PTFE
Poids du produit		[g]	70	130
			16	70

1) Version à 2 fils, bipolaire, LED sans fonction

2) valable uniquement pour tige de piston antirotation.

Capteur de proximité SMEO-4U, cylindrique

Fiche technique – Principe de détection contact Reed

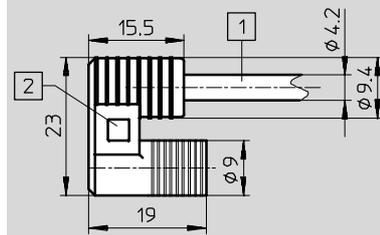
FESTO

Conditions d'exploitation et d'environnement			
Connexion électrique	Câble		Connecteur mâle
Pose du câble	à demeure	flexible	
Température ambiante [°C]	-20 ... +60	-5 ... +60	-20 ... +60
Résistance à la corrosion ¹⁾	4		2

- 1) Classe de protection anticorrosion 2 selon la norme Festo 940 070
Pièces modérément soumises à la corrosion. Pièces externes visibles dont la surface répond essentiellement à des critères d'apparence, en contact direct avec une atmosphère industrielle courante ou des fluides tels que des huiles de coupe ou lubrifiants.
- Classe de protection anticorrosion 4 selon la norme Festo 940 070
Pièces fortement soumises à la corrosion. Pièces au contact de fluides agressifs, dans l'industrie agroalimentaire ou chimique p. ex. Ces applications sont le cas échéant à confirmer par des essais particuliers.

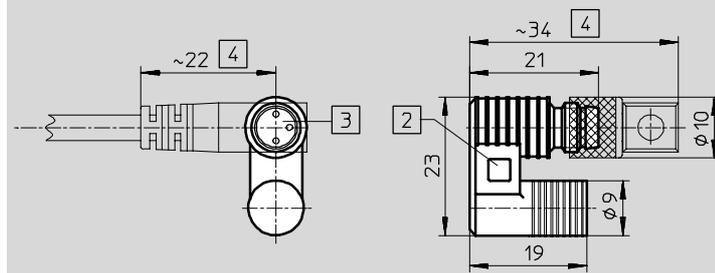
Dimensions Téléchargement des données de CAO → www.festo.fr

Avec câble



- 1 Câble de connexion
- 2 Diode électroluminescente jaune

Avec connecteur mâle M8

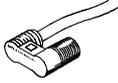


- 2 Diode électroluminescente jaune
- 3 Connecteur mâle correspondant au câble à connecteur femelle SIM-M8- ...
- 4 Encombrement du connecteur femelle coudé

Capteur de proximité SMEO-4U, cylindrique

FESTO

Fiche technique – Principe de détection contact Reed

Références					
	Connexion électrique		Longueur de câble [m]	N° pièce	Type
	Câble	Connecteur mâle M8			
	Normalement ouvert				
	Plage de tension de service 12 ... 27 V DC				
	à 3 fils	–	2,5	36 198	SMEO-4U-K-LED-24
			5	175 401	SMEO-4U-K5-LED-24
	–	à 3 pôles	–	151 526	SMEO-4U-S-LED-24-B
	Plage de tension de service 12 ... 250 V AC/DC				
à 2 fils	–	2,5	150 011	SMEO-4U-K-LED-230	

Capteur de proximité CRSMEO-4, cylindrique

Fiche technique – Principe de détection contact Reed

FESTO

Fonction

NO, à 3 fils, avec câble

inoxydable



Caractéristiques techniques générales			
Fonction des éléments de commutation		Normalement ouvert	
Caractéristiques électriques			
Sortie tout ou rien		avec contact	
Connexion électrique		Câble, à 3 fils	
Plage de tension de service	Courant continu	[V DC]	12 ... 30
	Courant alternatif	[V AC]	12 ... 30
Courant de sortie max.		[mA]	500
Puissance de commutation max.	Courant continu	[W]	10
	Courant alternatif	[VA]	10
Chute de tension		[V]	–
Intensité résiduelle		[mA]	–
Résistance aux courts-circuits		non	
Protection contre les inversions de polarité		non	
Degré de protection selon EN 60 529		IP65/IP67	
Marque CE		89/336/CEE (CEM)	oui
Type de construction			
Forme		rond	
Mode de fixation		par accessoires	
Reproductibilité du seuil de commutation ¹⁾		[mm]	±0,1
Temps de réponse fermeture		[ms]	0,03
Temps de réponse ouverture		[ms]	≤0,5
Témoin d'état de commutation		LED jaune	
Longueur de câble		[m]	2,5
départ connecteur		droit	
Position de montage		indifférente	
Matériaux	Corps	Polypropylène	
	Gaine de câble	Thermoplastique caoutchouc	
Poids du produit		[g]	70

1) valable uniquement pour tige de piston antirotation.

Conditions d'exploitation et d'environnement			
Connexion électrique		Câble	
Pose du câble		à demeure	flexible
Température ambiante		[°C]	–20 ... +60
Résistance à la corrosion ¹⁾		4	

1) Classe de protection anticorrosion 4 selon la norme Festo 940 070

Pièces fortement soumises à la corrosion. Pièces au contact de fluides agressifs, dans l'industrie agroalimentaire ou chimique p. ex. Ces applications sont le cas échéant à confirmer par des essais particuliers.

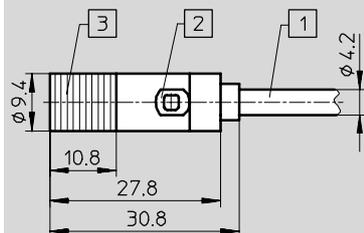
Capteur de proximité CRSMEO-4, cylindrique

Fiche technique – Principe de détection contact Reed

FESTO

Dimensions Téléchargement des données de CAO → www.festo.fr

Avec câble



- 1 Câble de connexion
- 2 Diode électroluminescente jaune
- 3 Plage de serrage

Références

	Connexion électrique	Longueur de câble	N° pièce	Type
	Câble	[m]		
	Normalement ouvert			
	Inoxydable			
	à 3 fils	2,5	161 775	CRSMEO-4-K-LED-24

Accessoires pour actionneurs
Capteurs de vérin

10.2

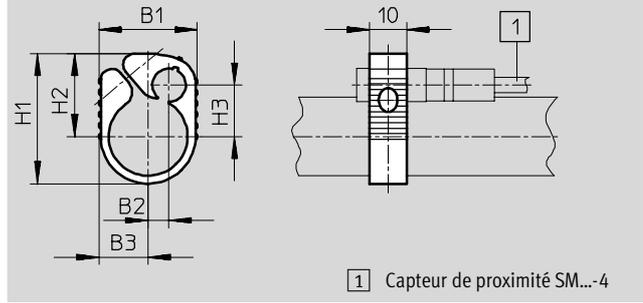
Capteurs de proximité cylindriques

Accessoires



Kit de fixation SMBR

Matériau :
polyacétal



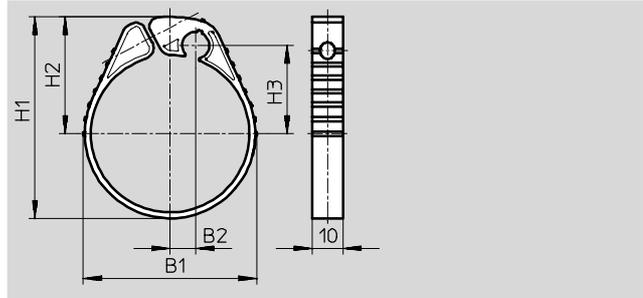
1) Capteur de proximité SM...-4

Dimensions et références de commande								
pour \varnothing de piston	B1	B2	B3	H1	H2	H3	N° pièce	Type
8	21	-	14	23,5	16,5	9	19 272	SMBR-8
							166 398	SMBR-8-CT ¹⁾
10	22	0,5	14	26	18,5	10	19 273	SMBR-10
							166 399	SMBR-10-CT ¹⁾
12	22	4	11	28,5	20	10,2	19 274	SMBR-12
							166 400	SMBR-12-CT ¹⁾
16	22,5	4	11,5	33,5	22,5	12,4	19 275	SMBR-16
							166 401	SMBR-16-CT ¹⁾
20	26,5	5,5	13,5	35,5	22,5	14	19 276	SMBR-20
							166 402	SMBR-20-CT ¹⁾
25	31,5	7,5	16	40,5	25	16	19 277	SMBR-25
							166 403	SMBR-25-CT ¹⁾

1) exempt de cuivre et de PTFE

Kit de fixation CRSMBR

Matériau :
Polypropylène



Dimensions et références de commande							
pour \varnothing de piston	B1	B2	H1	H2	H3	N° pièce	Type
12	22	4,1	28,6	20	10,2	164 581	CRSMBR-12
16	22,3	4	33,2	22,5	12,4	164 582	CRSMBR-16
20	26,5	5,6	35,25	22,5	14	164 583	CRSMBR-20
25	31,5	7,4	40,2	25	16	164 584	CRSMBR-25
32	38,6	7,9	47,8	29	19,7	163 888	CRSMBR-32
40	46,6	8,1	55,8	33	23,8	163 889	CRSMBR-40
50	57,4	8,2	67,2	39	29,5	163 890	CRSMBR-50
63	70,4	8,2	80,8	45,9	36,2	163 891	CRSMBR-63

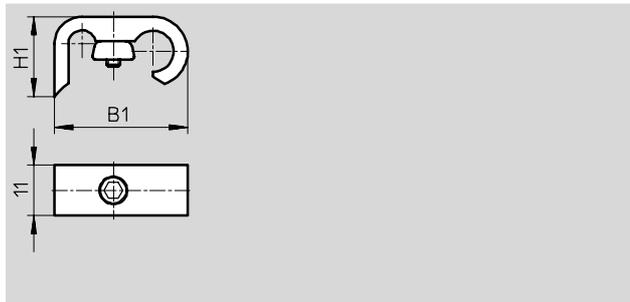
Capteurs de proximité cylindriques

Accessoires

FESTO

Kit de fixation CRSMB

Matériau :
acier inoxydable



Dimensions et références de commande				
pour \varnothing de piston	B1	H1	N° pièce	Type
32	29	17,6	161 763	CRSMB-32
40	29	15,1	161 764	CRSMB-40
50	31,1	17,4	161 765	CRSMB-50
63	31,1	18,1	161 766	CRSMB-63
80	33	24,2	161 767	CRSMB-80
100	33	27,5	161 768	CRSMB-100
125	36,5	31,1	185 365	CRSMB-125

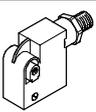
Capteurs de proximité parallélépipédiques

FESTO

Fourniture

Accessoires pour actionneurs
Capteurs de vérin

10.2

Principe de mesure	Version	Type	Montage	Fonction des éléments de commutation		Sortie tout ou rien	Connexion électrique	
				Normalement ouvert	Normalement fermé		Câble	Connecteur mâle
Magnétorésistif	Plage de tension de service 10 ... 30 V DC							
		SMT0-1	par accessoires	■	-	PNP	à 3 fils	M8x1, à 3 pôles
				■	-	NPN	à 3 fils	M8x1, à 3 pôles
	SMTSO-1 Insensible au soudage		■	-	PNP	-	M12x1, à 3 pôles	
Magnétoinductif	Plage de tension de service 10 ... 30 V DC							
		SMT0-6	par accessoires	■	-	PNP	-	M12x1, à 3 pôles
Contact Reed	Plage de tension de service 0 ... 30 V DC							
		SMEO-1	par accessoires	■	-	avec contact	-	M8x1, à 3 pôles ¹⁾
				■	-		à 3 fils	M8x1, à 3 pôles
	Plage de tension de service 0 ... 250 V AC/DC, 0... 200 V DC							
		SMEO-1-B	par accessoires	■	-	avec contact	à 2 fils	-
		SMEO-1		■	-		à 2 fils	-
■				-	à 2 fils		-	
SMEO-1-S6-C Thermorésistant jusqu'à 120 °C		■		-	à 2 fils		-	
Pneumatique	Pression de service 2...6 bar							
		SMPO-1	par accessoires	■ ²⁾	-	-	-	-

1) Le capteur de proximité est à 2 fils à l'intérieur. Un contact du connecteur M8x1 n'est pas occupé.

2) Distributeur 3/2, fermé au repos

Capteurs de proximité parallélépipédiques

Fourniture

Type	départ connecteur		Remplacement sans réglage	LED témoin d'état de commutation	exempt de cuivre et de PTFE	→ Page
	droit	à 90°				
Plage de tension de service 10 ... 30 V DC						
SMT0-1	■	–	■ 1)	■	■	1/ 10.2-77
	■	–	■ 1)	■	–	
SMTSO-1 Insensible au soudage	■	–	–	■	–	1/ 10.2-79
Plage de tension de service 10 ... 30 V DC						
SMT0-6	■	–	–	■	–	1/ 10.2-81
Plage de tension de service 0 ... 30 V DC						
SMEO-1	■	–	■ 1)	–	■	1/ 10.2-83
	■	–	■ 1)	■	■	
Plage de tension de service 0 ... 250 V AC/DC, 0... 200 V DC						
SME0-1-B	■	–	■ 1)	–	–	1/ 10.2-83
SME0-1	■	–	■ 1)	■	–	
	■	–	■ 1)	–	–	
SME0-1-S6-C Thermorésistant jusqu'à 120 °C	■	–	■ 1)	■	–	
Pression de service 2...6 bar						
SMPO-1	■	–	■ 1)	– 2)	–	1/ 10.2-86

- 1) Pas en relation avec le kit de fixation SMB-1 ou SMBS-...
 2) L'état de commutation est visualisé par un poussoir

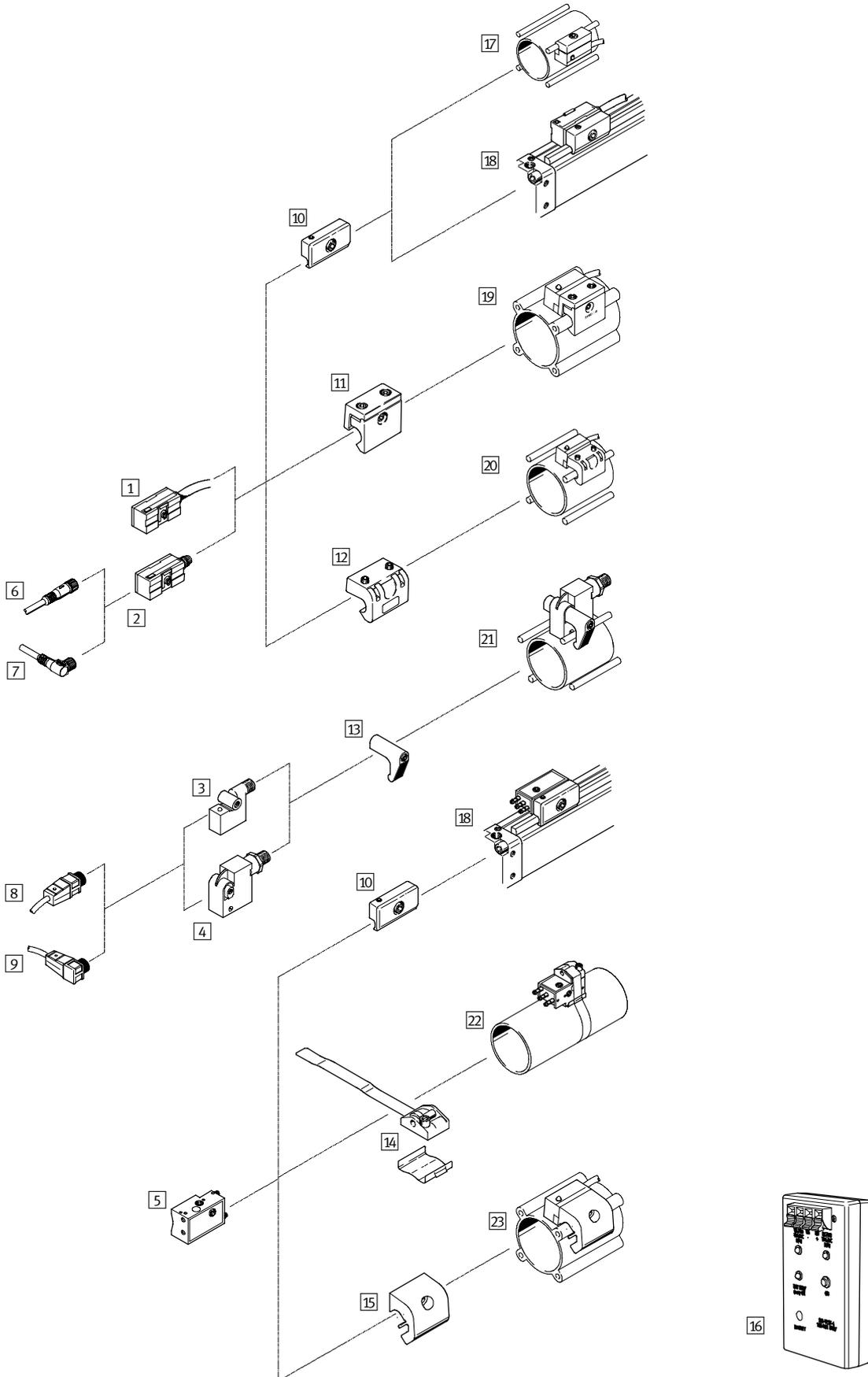
Capteurs de proximité parallélépipédiques

Périphérie



Accessoires pour actionneurs
Capteurs de vérin

10.2



Capteurs de proximité parallélépipédiques

Désignations

FESTO

Accessoires pour actionneurs
Capteurs de vérin

10.2

Type		SMTO-1	PS	K	LED	24	C
SMTO-1	Capteur de proximité parallélépipédique, magnétorésistif						
SMTSO-1	Capteur de proximité parallélépipédique, magnétorésistif, insensible au soudage						
SMTO-6	Capteur de proximité parallélépipédique, magnétoinductif						
SMEO-1	Capteur de proximité parallélépipédique, contact Reed						
SMPO-1	Capteur de proximité parallélépipédique, pneumatique						
Fonction d'élément de commutation, sortie tout ou rien							
PS	NO, à 3 fils, PNP						
NS	NO, à 3 fils, NPN						
	NO, à 2 ou 3 fils						
Connexion électrique, longueur de câble							
K	Câble 2,5 m						
S	Connecteur mâle M8x1						
Témoin d'état de commutation							
LED	LED jaune						
Tension de service nominale							
24	24 V DC						
230	230 V AC						
Génération							
	Série A						
B	Série B						
C	Série C						

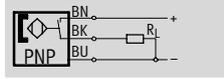
Capteur de proximité SMT0-1, parallélépipédique

FESTO

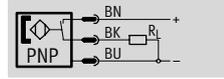
Fiche technique – Principe de détection magnétorésistif

Fonction

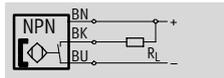
NO, PNP, avec câble



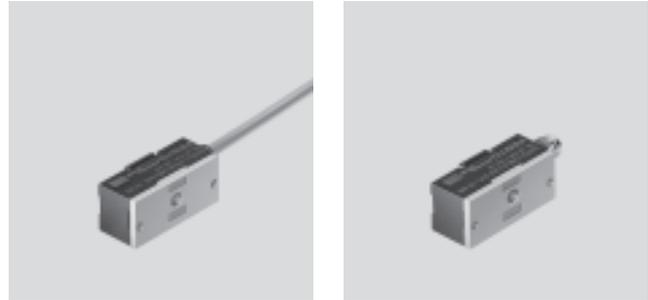
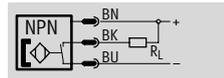
NO, PNP, avec connecteur mâle



NO, NPN, avec câble



NO, NPN, avec connecteur mâle



Caractéristiques techniques générales					
Fonction des éléments de commutation		Normalement ouvert			
Caractéristiques électriques					
Sortie tout ou rien		PNP		NPN	
Connexion électrique		Câble, à 3 fils	Connecteur mâle M8x1, à 3 pôles	Câble, à 3 fils Connecteur mâle M8x1, à 3 pôles	
Plage de tension de service [V DC]		10 ... 30			
Courant d'enclenchement max. [mA]		200			
Puissance de commutation max. [W]		6			
Chute de tension [V]		3			
Intensité résiduelle [mA]		≤0,01			
Résistance aux courts-circuits		oui			
Protection contre les inversions de polarité		pour toutes les connexions électriques			
Protection selon EN 60 529		IP67			
Marque CE		89/336/CEE (CEM)	oui		
Type de construction					
Forme		parallélépipédique			
Mode de fixation		par accessoires			
Reproductibilité du seuil de commutation ¹⁾ [mm]		±0,1			
Temps de réponse fermeture [ms]		≤1			
Temps de réponse ouverture [ms]		≤1			
Témoin d'état de commutation		LED jaune			
Longueur de câble [m]		2,5	-	2,5	-
Position de montage		indifférente			
Matériaux		Zinc moulé sous pression, polyester, acier à ressort			
		chlorure de polyvinyle			
Note relative aux matériaux		exempt de cuivre et de PTFE		-	
Poids du produit [g]		85	20	85	20

1) valable uniquement pour tige de piston antirotation.

Conditions d'exploitation et d'environnement				
Connexion électrique		Câble		Connecteur mâle
Pose du câble		à demeure	flexible	
Température ambiante [°C]		-25 ... +70	-5 ... +70	-25 ... +70
Résistance à la corrosion ¹⁾		4	2	

1) Classe de protection anticorrosion 2 selon la norme Festo 940 070

Pièces modérément soumises à la corrosion. Pièces externes visibles dont la surface répond essentiellement à des critères d'apparence, en contact direct avec une atmosphère industrielle courante ou des fluides tels que des huiles de coupe ou lubrifiants.

Classe de protection anticorrosion 4 selon la norme Festo 940 070

Pièces fortement soumises à la corrosion. Pièces au contact de fluides agressifs, dans l'industrie agroalimentaire ou chimique p. ex. Ces applications sont le cas échéant à confirmer par des essais particuliers.

Capteur de proximité SMTO-1, parallélépipédique

Fiche technique – Principe de détection magnétorésistif



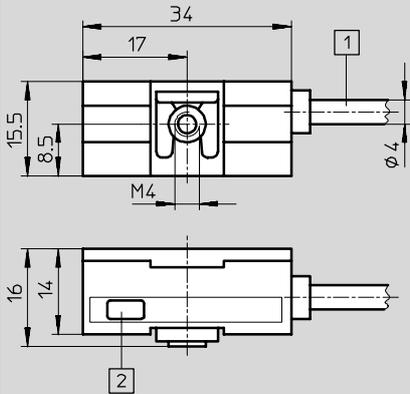
Accessoires pour actionneurs
Capteurs de vérin

10.2

Dimensions

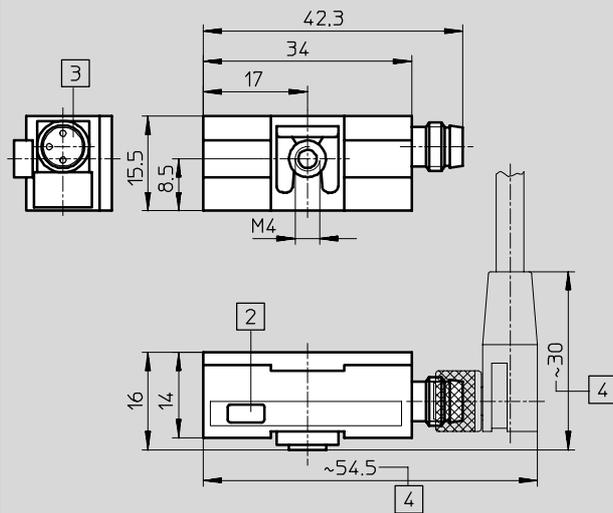
Téléchargement des données de CAO → www.festo.fr

Avec câble



- 1 Câble de connexion
- 2 Diode électroluminescente jaune

Avec connecteur mâle M8



- 2 Diode électroluminescente jaune
- 3 Connecteur mâle correspondant au câble à connecteur femelle SIM-M8- ...
- 4 Encombrement du connecteur femelle coudé

Références

	Sortie tout ou rien	Connexion électrique		Longueur de câble [m]	N° pièce	Type
		Câble	Connecteur mâle M8			
	Normalement ouvert					
	PNP	à 3 fils	–	2,5	151 683	SMTO-1-PS-K-LED-24-C
		–	à 3 pôles	–	151 685	SMTO-1-PS-S-LED-24-C
	NPN	à 3 fils	–	2,5	151 684	SMTO-1-NS-K-LED-24-C
–		à 3 pôles	–	151 686	SMTO-1-NS-S-LED-24-C	

Capteur de proximité SMTSO-1, parallélépipédique

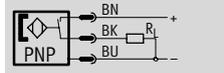
FESTO

Fiche technique – Principe de détection magnétorésistif

Fonction

NO, PNP, avec connecteur mâle

Insensible au soudage



Caractéristiques techniques générales		
Fonction des éléments de commutation		Normalement ouvert
Caractéristiques électriques		
Sortie tout ou rien		PNP
Connexion électrique		Connecteur mâle M1 2x1, à 3 pôles
Plage de tension de service	[V DC]	10 ... 30
Courant d'enclenchement max.	[mA]	200
Puissance de commutation max.	[W]	6
Chute de tension	[V]	3
Intensité résiduelle	[mA]	0,01
Immunité aux perturbations des champs magnétiques		champ magnétique alternatif 50...60 Hz
Résistance aux courts-circuits		oui
Protection contre les inversions de polarité		pour toutes les connexions électriques
Protection selon EN 60 529		IP65/IP67
Marque CE	89/336/CEE (CEM)	oui
Type de construction		
Forme		parallélépipédique
Mode de fixation		par accessoires
Reproductibilité du seuil de commutation ¹⁾	[mm]	±0,1
Temps de réponse fermeture	[ms]	≤35
Temps de réponse ouverture	[ms]	≤20
Témoin d'état de commutation		LED jaune
Témoin de fonctionnement		LED verte
Position de montage		indifférente
Matériaux	Corps	Zn moulé sous pression
Poids du produit	[g]	70

1) valable uniquement pour tige de piston antirotation.

Conditions d'exploitation et d'environnement		
Connexion électrique		Connecteur mâle
Température ambiante	[°C]	-25 ... +70
Résistance à la corrosion ¹⁾		1

1) Classe de protection anticorrosion 1 selon la norme Festo 940 070
Pièces peu soumises à la corrosion. Protection de transport et de stockage. Pièces dont la surface ne doit pas répondre essentiellement à des critères d'apparence, pièces non visibles ou sous capotage p. ex.

Capteur de proximité SMTSO-1, parallélépipédique

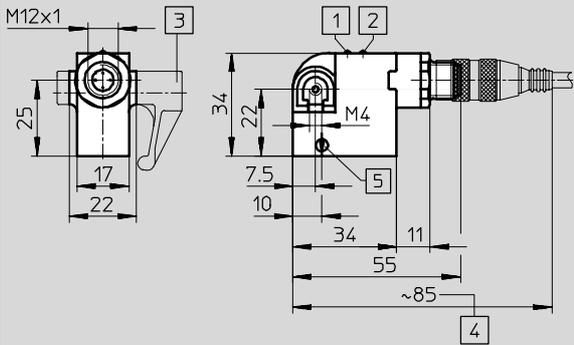
Fiche technique – Principe de détection magnétorésistif



Dimensions

Téléchargement des données de CAO → www.festo.fr

Avec connecteur mâle M12



- 1 Diode électroluminescente verte
- 2 Diode électroluminescente jaune
- 3 Kit de fixation
- 4 Encombrement du connecteur femelle

Références

	Sortie tout ou rien	Connexion électrique	Longueur de câble [m]	N° pièce	Type
		Connecteur mâle M12			
	Normalement ouvert				
	Insensible au soudage				
	PNP	à 3 pôles	–	30 441	SMTSO-1-PS-S-LED-24

Accessoires pour actionneurs
Capteurs de vérin

10.2

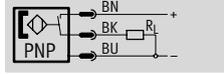
Capteur de proximité SMT0-6, parallélépipédique

FESTO

Fiche technique – Principe de détection magnétoinductif

Fonction

NO, PNP, avec connecteur mâle



Caractéristiques techniques générales		
Fonction des éléments de commutation		Normalement ouvert
Caractéristiques électriques		
Sortie tout ou rien		PNP
Connexion électrique		Connecteur mâle M1 2x1, à 3 pôles
Plage de tension de service	[V DC]	10 ... 30
Courant d'enclenchement max.	[mA]	200
Puissance de commutation max.	[W]	6
Chute de tension	[V]	3
Intensité résiduelle	[mA]	≤0,01
Résistance aux courts-circuits		oui
Protection contre les inversions de polarité		pour toutes les connexions électriques
Protection selon EN 60 529		IP67
Marque CE	89/336/CEE (CEM)	oui
Type de construction		
Forme		parallélépipédique
Mode de fixation		par accessoires
Reproductibilité du seuil de commutation ¹⁾	[mm]	±0,1
Temps de réponse fermeture	[ms]	≤1
Temps de réponse ouverture	[ms]	≤1
Témoin d'état de commutation		LED jaune
Position de montage		indifférente
Matériaux	Corps	Zn moulé sous pression
Poids du produit	[g]	36

1) valable uniquement pour tige de piston antirotation.

Conditions d'exploitation et d'environnement		
Connexion électrique		Connecteur mâle
Température ambiante	[°C]	-25 ... +70
Résistance à la corrosion ¹⁾		1

1) Classe de protection anticorrosion 1 selon la norme Festo 940 070

Pièces peu soumises à la corrosion. Protection de transport et de stockage. Pièces dont la surface ne doit pas répondre essentiellement à des critères d'apparence, pièces non visibles ou sous capotage p. ex.

Capteur de proximité SMTO-6, parallélépipédique

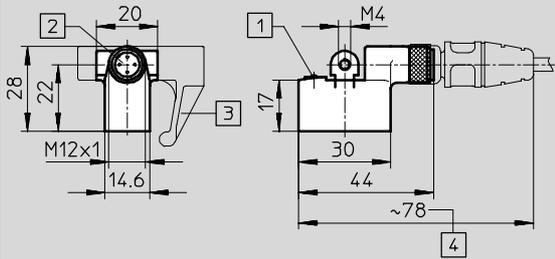
Fiche technique – Principe de détection magnétoinductif



Dimensions

Téléchargement des données de CAO → www.festo.fr

Avec connecteur mâle M12



- 1 Diode électroluminescente jaune
- 2 Connecteur mâle correspondant au câble à connecteur femelle SIM-M12- ...
- 3 Kit de fixation
- 4 Encombrement du connecteur femelle

Références

	Sortie tout ou rien	Connexion électrique	Longueur de câble [m]	N° pièce	Type
		Connecteur mâle M12			
	Normalement ouvert				
	PNP	à 3 pôles	-	35 573	SMTO-6-PS-S-LED-24

Accessoires pour actionneurs
Capteurs de vérin

10.2

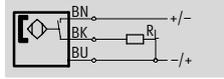
Capteur de proximité SMEO-1, parallélépipédique



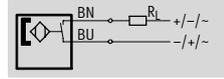
Fiche technique – Principe de détection contact Reed

Fonction

NO, à 3 fils, avec câble

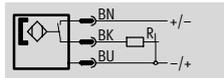


NO, à 2 fils, avec câble¹⁾

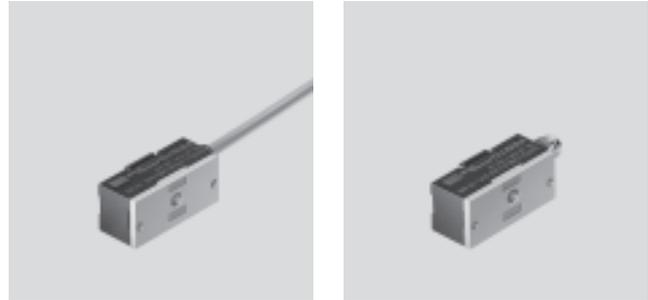
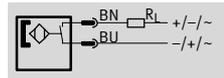


1) version thermorésistante, 0 ... 250 V AC/DC

NO, à 3 fils, avec connecteur mâle



NO, à 3 fils, avec connecteur mâle



Caractéristiques techniques générales										
Fonction des éléments de commutation			Normalement ouvert							
Caractéristiques électriques										
Sortie tout ou rien			à contact, bipolaire							
Connexion électrique			Câble, à 3 fils	Câble, à 3 fils	Connecteur mâle M8x1, à 3 pôles	Câble, à 2 fils ¹⁾	Connecteur mâle M8x1, à 2 pôles			
Plage de tension de service	Courant continu	[V DC]	12 ... 27			5 ... 200		0 ... 200		0 ... 30
	Courant alternatif	[V AC]	-			5 ... 250		0 ... 250		-
Courant d'enclenchement max.	Courant continu	[mA]	1000			500		1000		1000
	Courant alternatif	[mA]	-			500		1000		-
Puissance de commutation max.	Courant continu	[W]	27			40		40		40
	Courant alternatif	[VA]	-			40		40		-
Chute de tension		[V]	-			4,1		-		-
Résistance aux courts-circuits			non							
Protection contre les inversions de polarité			non							
Protection selon EN 60 529			IP67							
Marque CE	89/336/CEE (CEM)		oui			oui		sans objet		oui
	73/23/CEE (basse tension)		sans objet			oui		oui		sans objet
Type de construction										
Forme			parallélépipédique							
Mode de fixation			par accessoires							
Reproductibilité du seuil de commutation ²⁾		[mm]	±0,1							
Temps de réponse fermeture		[ms]	≤0,5							
Temps de réponse ouverture		[ms]	≤0,03							
Témoin d'état de commutation			LED jaune	LED jaune	LED jaune	LED jaune	LED jaune	-	-	-
Longueur de câble		[m]	2,5	5,0	-	2,5	5,0	2,5	2,5	-
Position de montage			indifférente							
Matériaux	Corps		Zinc moulé sous pression, polyester, acier à ressort							
	Gaine de câble		polyuréthane			-		polyuréthane		
Note relative aux matériaux			exempt de cuivre et de PTFE							
Poids du produit		[g]	85	130	20	100	130	85	130	20

1) version thermorésistante

2) valable uniquement pour tige de piston antirotation.

Capteur de proximité SMEO-1, parallélépipédique

Fiche technique – Principe de détection contact Reed



Conditions d'exploitation et d'environnement					
Connexion électrique	Câble		Câble, thermorésistant		Connecteur mâle
Pose du câble	à demeure	flexible	à demeure	flexible	
Température ambiante [°C]	-20 ... +70	-5 ... +70	-10 ... +120	-5 ... +120	-20 ... +70
Résistance à la corrosion ¹⁾	4		4		2

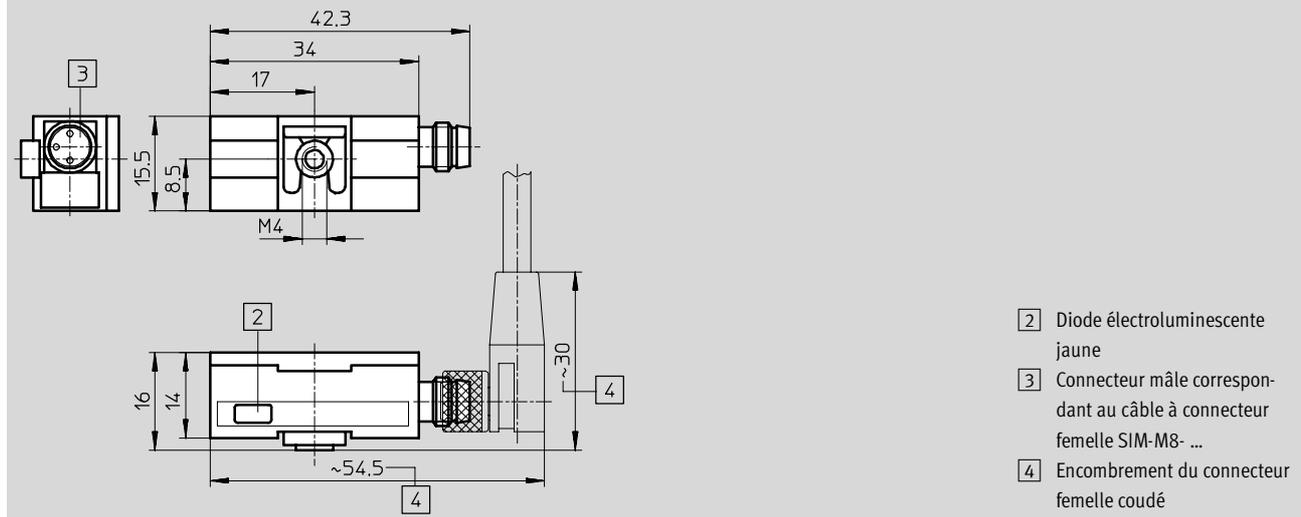
- 1) Classe de protection anticorrosion 2 selon la norme Festo 940 070
Pièces modérément soumises à la corrosion. Pièces externes visibles dont la surface répond essentiellement à des critères d'apparence, en contact direct avec une atmosphère industrielle courante ou des fluides tels que des huiles de coupe ou lubrifiants.
- Classe de protection anticorrosion 4 selon la norme Festo 940 070
Pièces fortement soumises à la corrosion. Pièces au contact de fluides agressifs, dans l'industrie agroalimentaire ou chimique p. ex. Ces applications sont le cas échéant à confirmer par des essais particuliers.

Dimensions Téléchargement des données de CAO → www.festo.fr

Avec câble



Avec connecteur mâle M8



Capteur de proximité SMEO-1, parallélépipédique

Fiche technique – Principe de détection contact Reed

Références						
	Connexion électrique		Longueur de câble [m]	LED témoin d'état de commutation	N° pièce	Type
	Câble	Connecteur mâle M8				
	Normalement ouvert					
	Plage de tension de service 12 ... 27 V DC					
	à 3 fils	–	2,5	■	30 459	SMEO-1-LED-24-B
	à 3 fils	–	5,0	■	151 672	SMEO-1-LED-24-K5-B
	–	à 3 pôles	–	■	150 848	SMEO-1-S-LED-24-B
	Plage de tension de service 0 ... 250 V AC, 0... 200 V DC					
	à 2 fils	–	2,5	–	30 457	SMEO-1-B
	à 2 fils	–	2,5	■	151 671	SMEO-1-LED-230-B
	à 2 fils	–	5,0	■	160 998	SMEO-1-LED-230-K5-B
	Thermorésistant jusqu'à 120 °C					
	à 2 fils	–	2,5	–	151 673	SMEO-1-S6-C
	Plage de tension de service 0 ... 30 V DC					
	–	à 3 pôles ¹⁾	–	–	150 847	SMEO-1-S-24-B

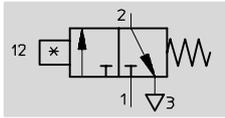
1) Le capteur de proximité est à 2 fils à l'intérieur. Un contact du connecteur M8x1 n'est pas occupé.

Capteur de proximité SMPO-1, parallélépipédique

Fiche technique – Principe de détection pneumatique

FESTO

Fonction
Distributeur 3/2,
fermé au repos



Caractéristiques techniques générales	
Fonction des éléments de commutation	Distributeur 3/2, fermé au repos
Type de construction	
Forme	parallélépipédique
Mode de fixation	par accessoires
Fluide de service	Air comprimé filtré, non lubrifié
Pression de service [bar]	2 ... 6
Reproductibilité du seuil de commutation ¹⁾ [mm]	±0,1
Temps de réponse fermeture [ms]	12
Temps de réponse ouverture [ms]	30
Témoin d'état de commutation	optique
Raccord pneumatique	Raccord cannelé PK-3
Position de montage	indifférente
Matériaux	Corps PA Raccord cannelé laiton
Poids du produit [g]	14
Caractéristiques électriques	
Degré de protection selon EN 60 529	IP65
Marque CE	sans objet

1) valable uniquement pour tige de piston antirotation.

Conditions d'exploitation et d'environnement	
Température ambiante [°C]	-15 ... +60
Résistance à la corrosion ¹⁾	1

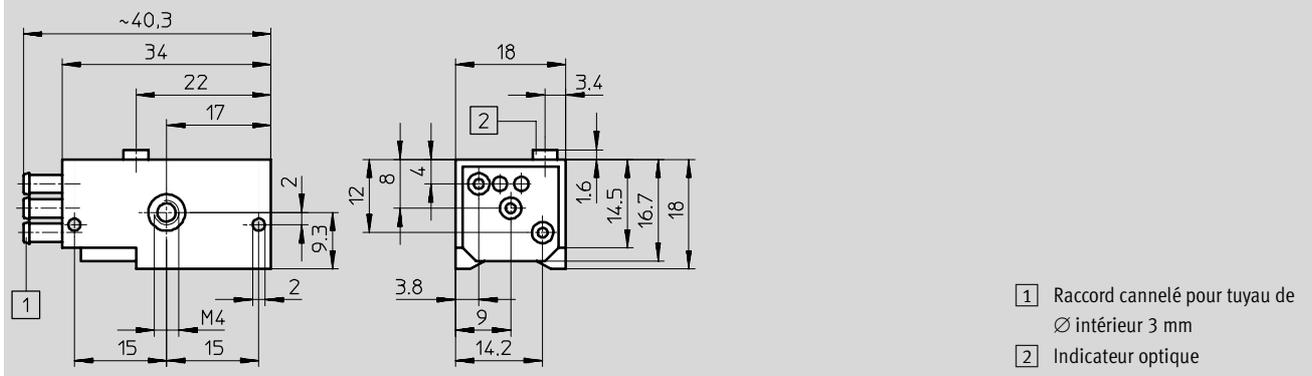
1) Classe de protection anticorrosion 1 selon la norme Festo 940 070
Pièces peu soumises à la corrosion. Protection de transport et de stockage. Pièces dont la surface ne doit pas répondre essentiellement à des critères d'apparence, pièces non visibles ou sous capotage p. ex.

Capteur de proximité SMPO-1, parallélépipédique

Fiche technique – Principe de détection pneumatique



Dimensions Téléchargement des données de CAO → www.festo.fr



Références			
	Raccord pneumatique	N° pièce	Type
	Distributeur 3/2, fermé au repos		
	Raccord cannelé pour tuyau de Ø intérieur 3 mm	31 008	SMPO-1-H-B

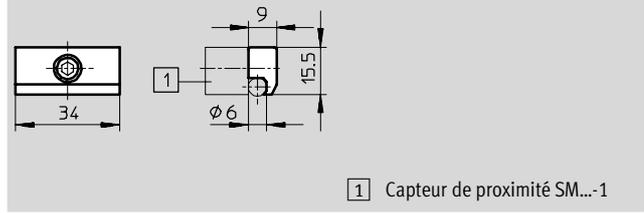
Capteurs de proximité parallélépipédiques

Accessoires



Kit de fixation SMB-1

Matériau :
Zn moulé sous pression

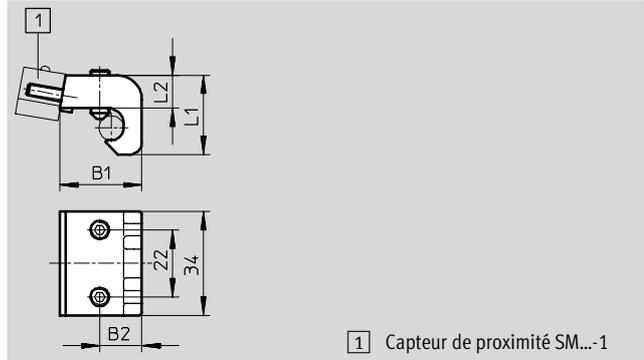


1 Capteur de proximité SM...-1

Dimensions et références de commande		N° pièce	Type
pour Ø de piston			
32 ... 100		11 886	SMB-1

Kit de fixation SMB-2-B/SMB-3-B

Matériau :
Aluminium moulé sous pression

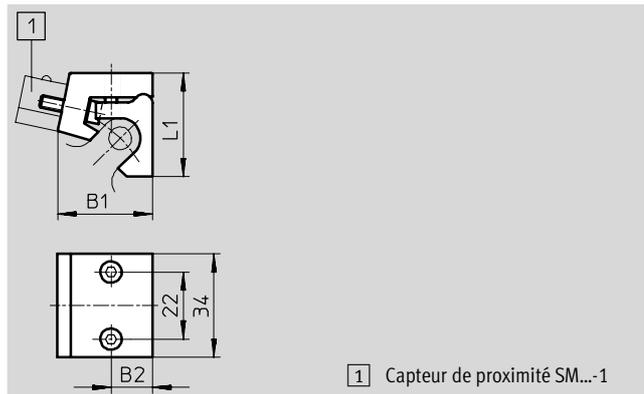


1 Capteur de proximité SM...-1

Dimensions et références de commande						
pour Ø de piston	B1	B2	L1	L2	N° pièce	Type
32 ... 50	18	11	23	11,6	36 162	SMB-2-B
63 ... 100	26,8	13,7	26	10,8	36 163	SMB-3-B

Kit de fixation SMBU

Matériau :
Aluminium moulé sous pression



1 Capteur de proximité SM...-1

Dimensions et références de commande					
pour Ø de piston	B1	B2	L1	N° pièce	Type
32 ... 50	19	8,5	30	36 173	SMBU-1-B¹⁾
63 ... 100	31	13,5	34	36 174	SMBU-2-B¹⁾
125	31	13,5	37	125 828	SMBU-3-B

1) Exempt de cuivre et de PTFE

Accessoires pour actionneurs
Capteurs de vérin
10.2

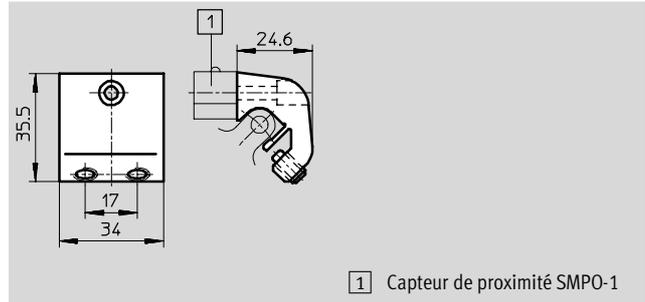
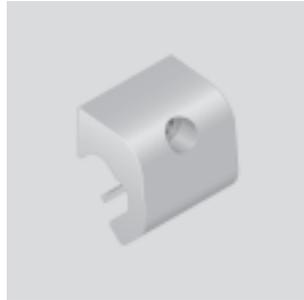
Capteurs de proximité parallélépipédiques

Accessoires

FESTO

Kit de fixation SMBU-1-H-32

Matériau :
aluminium



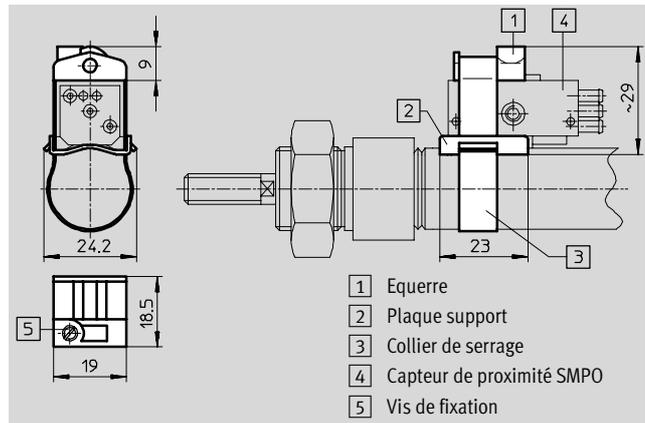
1 Capteur de proximité SMPO-1

Dimensions et références de commande

pour Ø de piston	N° pièce	Type
32	150 216	SMBU-1-H-32

Kit de fixation SMBS

Matériau :
laiton, matière plastique



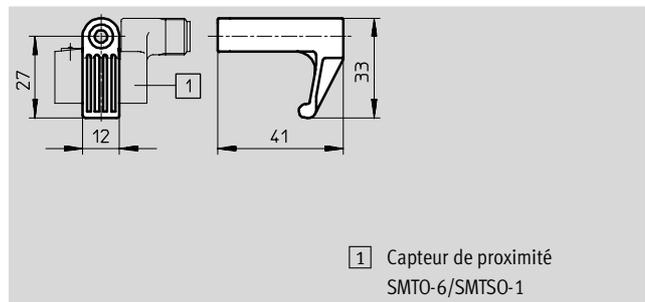
- 1 Equerre
- 2 Plaque support
- 3 Collier de serrage
- 4 Capteur de proximité SMPO
- 5 Vis de fixation

Dimensions et références de commande

pour Ø de piston	N° pièce	Type
8 ... 25	151 225	SMBS-1
32 ... 100	151 226	SMBS-2

Kit de fixation SMBT-1

Matériau :
Zn moulé sous pression



1 Capteur de proximité
SMT0-6/SMTSO-1

Dimensions et références de commande

pour Ø de piston	N° pièce	Type
32 ... 200	150 002	SMBT-1

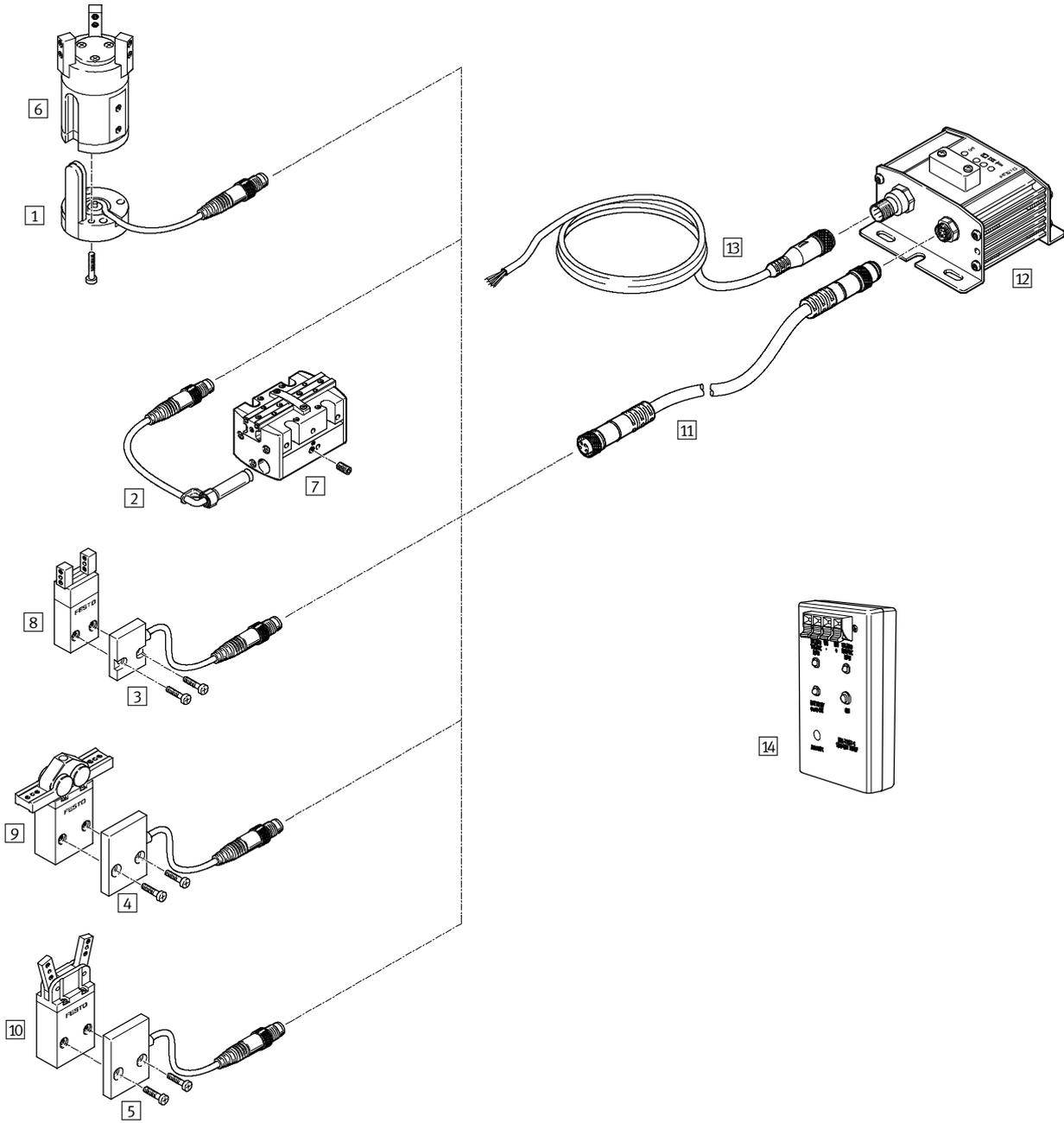
Capteur de proximité SMH, pour pinces

Périphérie



Accessoires pour actionneurs
Capteurs de vérin

10.2



Capteur de proximité SMH, pour pinces

Périphérie

FESTO

Éléments de fixation et accessoires		
	Description	→ Page
Capteurs de proximité		
1	SMH-S1-HGD16	pour pince à serrage concentrique HGD-16-A
2	SMH-S1-HGPP-...	pour pince à serrage parallèle de précision HGPP-...
3	SMH-S1-HGP06	pour pince à serrage parallèle HGP-06-A
4	SMH-S1-HGR10	pour pince à serrage radial HGR-10-A
5	SMH-S1-HGW10	pour pince à serrage angulaire HGW-10-A
Actionneurs		
6	Pince à serrage concentrique HGD-16-A	
7	Pince à serrage parallèle de précision HGPP-...	∅ 10 ... 32 mm
8	Pince à serrage parallèle HGP-06-A	
9	Pince à serrage radial HGR-10-A	
10	Pince à serrage angulaire HGW-10-A	
Accessoires		
11	Câble de connexion KSMH-1-M8-2-M8	Câble de liaison capteur de proximité/unité de traitement, connecteur mâle/femelle droit, M8x1, à 4 pôles
12	Unité de traitement SMH-AE1-...	
13	Câble à connecteur femelle SIM-M12-5GD-...-PU	Câble de liaison unité de traitement/commande, connecteur femelle droit, M12x1, à 5 pôles
14	Testeur de capteur SM-TEST-1	

Accessoires pour actionneurs
Capteurs de vérin

10.2

Capteur de proximité SMH, pour pinces

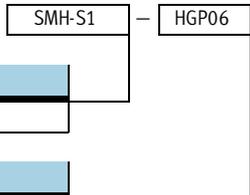
Désignations

FESTO

Accessoires pour actionneurs
Capteurs de vérin

10.2

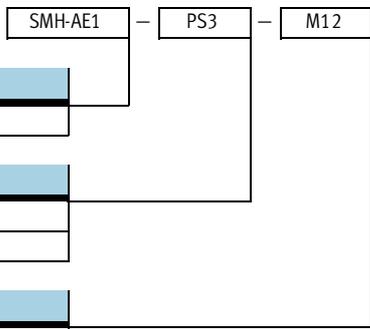
Capteurs de proximité



Type	
SMH-S1	Capteurs de proximité pour pinces

Pince associée	
HGD16	Pince à serrage concentrique HGD-16-...
HGP06	Pince à serrage parallèle HGP-06-...
HGR10	Pince à serrage radial HGR-10-...
HGW10	Pince à serrage angulaire HGW-10-...
HGPP-10/12	Pince à serrage parallèle de précision HGPP-HGPP-10-...et HGPP-12-...
HGPP-16	Pince à serrage parallèle de précision HGPP-HGPP-16-...
HGPP20/25	Pince à serrage parallèle de précision HGPP-HGPP-20-...et HGPP-25-...
HGPP-32	Pince à serrage parallèle de précision HGPP-HGPP-32-...

Unité de traitement



Type	
SMH-AE1	Unité de traitement

Sortie tout ou rien	
PS3	NO, PNP, 3 sorties tout ou rien
NS3	NO, NPN, 3 sorties tout ou rien

Connexion électrique	
M12	Connecteur mâle M12x1, à 5 pôles

Capteur de proximité SMH, pour pinces

Fiche technique – Principe de détection magnétique Hall

FESTO

Capteur de proximité SMH-S1-...



Caractéristiques techniques générales	
Caractéristiques électriques	
Connexion électrique	Câble avec connecteur mâle M8x1, à 4 pôles
Résistance aux courts-circuits	non
Protection contre les inversions de polarité	non
Protection selon EN 60 529	IP65
Marque CE	89/336/CEE (CEM) oui
Type de construction	
Forme	pour minipinces
Mode de fixation	vissé sur pince
Longueur de câble [m]	0,5
Matériaux	Corps polyamide Gaine de câble polyuréthane
Note relative aux matériaux	exempt de cuivre et de PTFE
Poids du produit [g]	20 (30) ¹⁾

1) Le poids entre parenthèses s'applique au SMH-S1-HGD16

Conditions d'exploitation et d'environnement	
Connexion électrique	Câble
Température ambiante [°C]	5 ... +60
Résistance à la corrosion ¹⁾	2

1) Classe de protection anticorrosion 2 selon la norme Festo 940 070
Pièces modérément soumises à la corrosion. Pièces externes visibles dont la surface répond essentiellement à des critères d'apparence, en contact direct avec une atmosphère industrielle courante ou des fluides tels que des huiles de coupe ou lubrifiants.

Capteur de proximité SMH, pour pinces

Fiche technique – Principe de détection magnétique Hall

FESTO

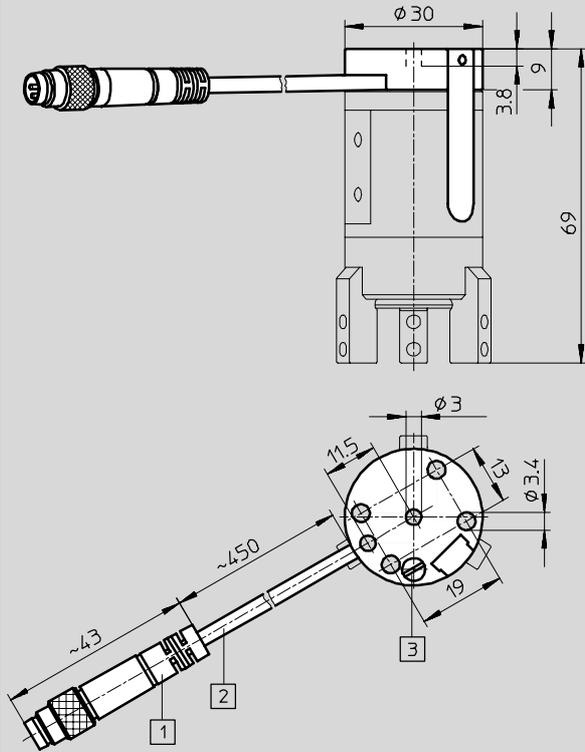
Accessoires pour actionneurs
Capteurs de vérin

10.2

Dimensions

Téléchargement des données de CAO → www.festo.fr

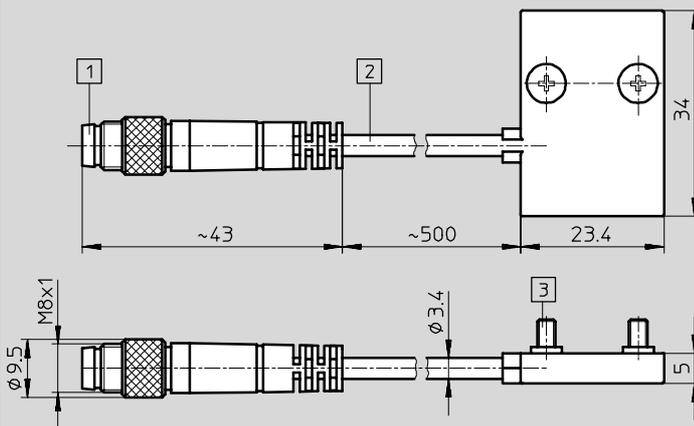
SMH-S1-HGD16



- 1 Connecteur mâle correspondant au câble de liaison KSMH-1-M8-2-M8 ou à l'unité de traitement SMH-AE1-...
- 2 Câble de connexion
- 3 Vis de fixation

SMH-S1-HGR10

SMH-S1-HGW10



- 1 Connecteur mâle correspondant au câble de liaison KSMH-1-M8-2-M8 ou à l'unité de traitement SMH-AE1-...
- 2 Câble de connexion
- 3 Vis de fixation

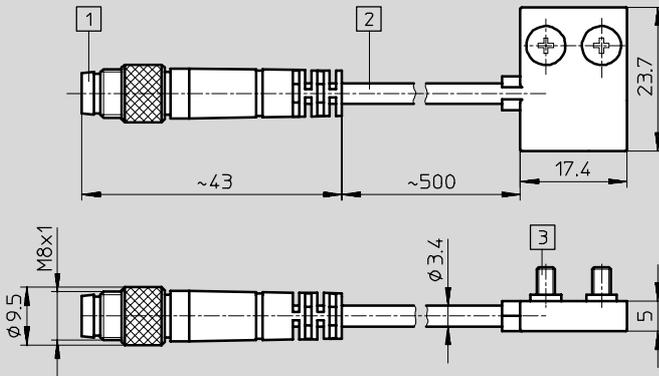
Capteur de proximité SMH, pour pinces

Fiche technique – Principe de détection magnétique Hall

Dimensions

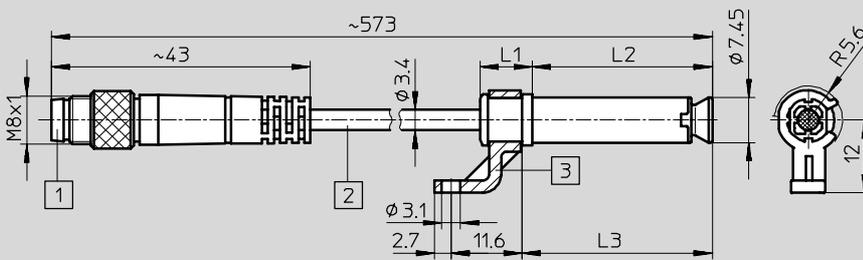
Téléchargement des données de CAO → www.festo.fr

SMH-S1-HGP06



- 1 Connecteur mâle correspondant au câble de liaison KSMH-1-M8-2-M8 ou à l'unité de traitement SMH-AE1-...
- 2 Câble de connexion
- 3 Vis de fixation

SMH-S1-HGPP-...



- 1 Connecteur mâle correspondant au câble de liaison KSMH-1-M8-2-M8 ou à l'unité de traitement SMH-AE1-...
- 2 Câble de connexion
- 3 Clip pour départ de câble à 90°

Type	L1	L2	L3
SMH-S1-HGPP10/12	8,6	29,5	31,2
SMH-S1-HGPP16	9,1	36,4	38,6
SMH-S1-HGPP20/25	9,1	39,5	41,7
SMH-S1-HGPP32	9,1	46,9	49

Références

Pince associée	N° pièce	Type
HGD-16-A	175 713	SMH-S1-HGD16
HGP-06-A	175 710	SMH-S1-HGP06
HGR-10-A	175 712	SMH-S1-HGR10
HGW-10-A	175 711	SMH-S1-HGW10
HGPP-10-...	189 040	SMH-S1-HGPP10/12
HGPP-12-...		
HGPP-16-...	189 041	SMH-S1-HGPP16
HGPP-20-...	189 042	SMH-S1-HGPP20/25
HGPP-25-...		
HGPP-32-...	526 895	SMH-S1-HGPP32

Capteur de proximité SMH, pour pinces

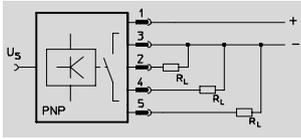
Fiche technique – Unité de traitement



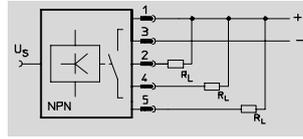
Unité de traitement SMH-AE1-...

Fonction

PNP



NPN



Caractéristiques techniques générales		
Caractéristiques électriques		
Sortie tout ou rien	PNP	NPN
Connexion électrique	Connecteur mâle M12x1, à 5 pôles	
Connexion de capteur	à 4 pôles	
Plage de tension de service [V DC]	12 ... 30	
Protection selon EN 60 529	IP53	
Marque CE	89/336/CEE (CEM)	oui
Type de construction		
Mode de fixation	avec trou débouchant	
Témoin d'état de commutation	LED jaune	
Témoin de fonctionnement	LED verte	
Position de montage	indifférente	
Matériaux Corps	alliage d'aluminium corroyé	
Note relative aux matériaux	exempt de cuivre et de PTFE	

Conditions d'exploitation et d'environnement		
Connexion électrique	Câble	
Température ambiante [°C]	5 ... +60	
Résistance à la corrosion ¹⁾	2	

1) Classe de protection anticorrosion 2 selon la norme Festo 940 070

Pièces modérément soumises à la corrosion. Pièces externes visibles dont la surface répond essentiellement à des critères d'apparence, en contact direct avec une atmosphère industrielle courante ou des fluides tels que des huiles de coupe ou lubrifiants.

Brochage			
	Raccord	Symbole	Signification
	1	—	0 V DC
	2		Gros objet saisi
	3	—	24 V DC
	4		Petit objet saisi
	5		Pince fermée (aucun objet saisi)

Capteur de proximité SMH, pour pinces

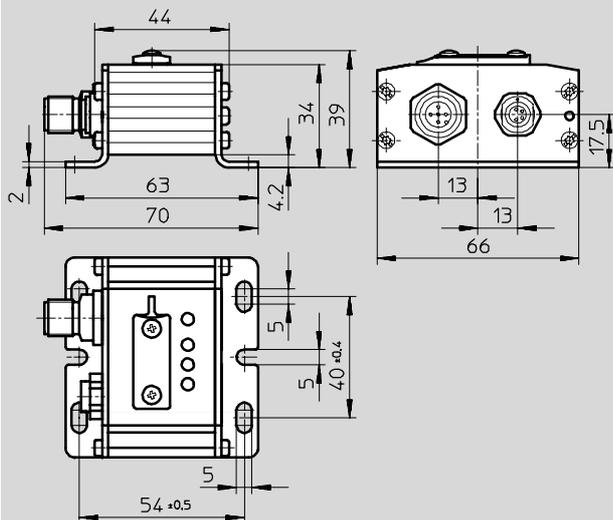
Fiche technique – Unité de traitement

FESTO

Dimensions

Téléchargement des données de CAO → www.festo.fr

SMH-AE1-...



Références

Sortie tout ou rien	N° pièce	Type
PNP	175 708	SMH-AE1-PS3-M12
NPN	175 709	SMH-AE1-NS3-M12

Accessoires pour actionneurs
Capteurs de vérin

10.2

Capteur de proximité SMH, pour pinces

Accessoires



Câble de connexion M8x1 KSMH-1-M8-2-M8

Matériau :
Corps : polyuréthane
Gaine de câble : polyuréthane
exempt de cuivre et de PTFE



Références		Fiches techniques → 4 / 8.3-2	
Références		Fiches techniques → www.festo.fr	
Longueur de câble [m]	KBK ¹⁾	N° pièce	Type
Connecteur femelle droit			
2	2	175 714	KSMH-1-M8-2-M8

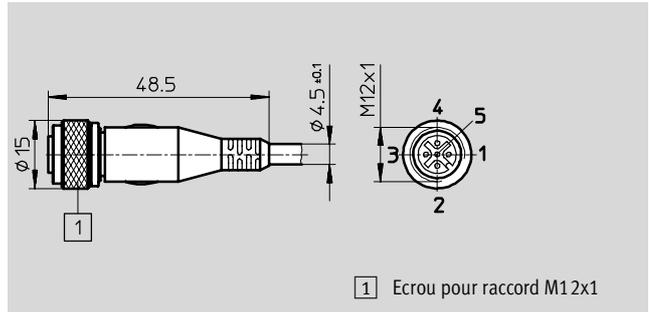
1) Classe de protection anticorrosion 2 selon la norme Festo 940 070
Pièces modérément soumises à la corrosion. Pièces externes visibles dont la surface répond essentiellement à des critères d'apparence, en contact direct avec une atmosphère industrielle courante ou des fluides tels que des huiles de coupe ou lubrifiants.

Accessoires pour actionneurs
Capteurs de vérin

10.2

Câble à connecteur femelle M12x1 SIM-M12-5GD-...

Matériau :
Corps : polyuréthane
Gaine de câble : polyuréthane



Références		Fiches techniques → 4 / 8.3-2	
Références		Fiches techniques → www.festo.fr	
Longueur de câble [m]	KBK ¹⁾	N° pièce	Type
Connecteur femelle droit			
2,5	2	175 715	SIM-M12-5GD-2,5-PU
5	2	175 716	SIM-M12-5GD-5-PU

1) Classe de protection anticorrosion 2 selon la norme Festo 940 070
Pièces modérément soumises à la corrosion. Pièces externes visibles dont la surface répond essentiellement à des critères d'apparence, en contact direct avec une atmosphère industrielle courante ou des fluides tels que des huiles de coupe ou lubrifiants.

Testeur de capteur SM-TEST-1

Fiche technique

Description

Ce testeur de capteurs permet de contrôler et de régler les capteurs pour vérins. Le testeur de capteurs facilite les opérations lors de la mise en service et les interventions de SAV.

Fonctions :

- Contrôle de fonctionnement des capteurs de proximité à l'aide de la source de tension intégrée
- Réglage de capteurs de proximité sur le vérin
- Repérage de la sortie de commutation au moyen d'une LED appropriée, sur les capteurs de proximité et autres capteurs à fonction PNP, NPN, NF, NO.



- 1 Bornier pour câble de raccordement
- 2 LED de contrôle de batterie
- 3 Aimant pour le test de capteurs de proximité
- 4 LED pour la visualisation de l'état de commutation
- 5 Bouton de mise sous tension

Références – Testeur de capteurs

N° pièce	Type
158 481	SM-TEST-1

-  - Nota

L'alimentation en tension se fait au moyen de batteries de 9 V non comprises dans la fourniture.

Capteurs de proximité

Accessoires



Câble à connecteur femelle M8

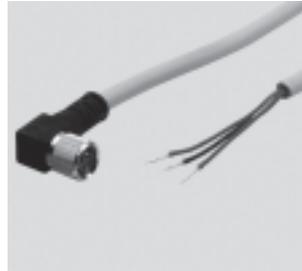
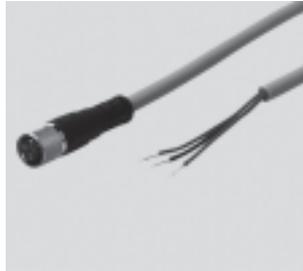
SIM-M8-3GD-...

SIM-M8-3WD-...

Matériau :

Corps : polyuréthane

Gaine de câble : polyuréthane



Références						
Sortie tout ou rien		LED témoin d'état de commutation	Longueur de câble [m]	Poids [g]	N° pièce	Type
PNP	NPN					
Connecteur femelle droit						
■	■	-	2,5	79	159 420	SIM-M8-3GD-2,5-PU
■	■	-	5	150	159 421	SIM-M8-3GD-5-PU
■	■	-	10	284	192 964	SIM-M8-3GD-10-PU
Connecteur femelle coudé						
■	■	-	2,5	81	159 422	SIM-M8-3WD-2,5-PU
■	■	-	5	146	159 423	SIM-M8-3WD-5-PU
■	■	-	10	283	192 965	SIM-M8-3WD-10-PU
-	■	■	2,5	80	159 426	SIM-M8-3WD-2,5-NSL-PU
-	■	■	5	150	159 427	SIM-M8-3WD-5-NSL-PU
■	-	■	2,5	83	159 424	SIM-M8-3WD-2,5-PSL-PU
■	-	■	5	143	159 425	SIM-M8-3WD-5-PSL-PU

Câble à connecteur femelle M12

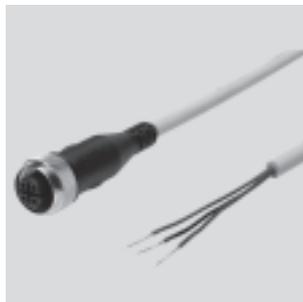
SIM-M12-3GD-...

SIM-M12-3WD-...

Matériau :

Corps : polyuréthane

Gaine de câble : polyuréthane



Références							
Sortie tout ou rien		LED témoin d'état de commutation	Insensible au soudage	Longueur de câble [m]	Poids [g]	N° pièce	Type
PNP	NPN						
Connecteur femelle droit							
■	■	-	-	2,5	85	159 428	SIM-M12-3GD-2,5-PU
■	■	-	-	5	151	159 429	SIM-M12-3GD-5-PU
■	■	-	■	3	131	30 450	SIM-M12-RS-3GD-3
Connecteur femelle coudé							
■	■	-	-	2,5	87	159 430	SIM-M12-3WD-2,5-PU
■	■	-	-	5	155	159 431	SIM-M12-3WD-5-PU
-	■	■	-	2,5	88	159 434	SIM-M12-3WD-2,5-NSL-PU
-	■	■	-	5	155	159 435	SIM-M12-3WD-5-NSL-PU
■	-	■	-	2,5	86	159 432	SIM-M12-3WD-2,5-PSL-PU
■	-	■	-	5	158	159 433	SIM-M12-3WD-5-PSL-PU
■	■	-	■	3	138	30 451	SIM-M12-RS-3WD-3

■ Programme standard