

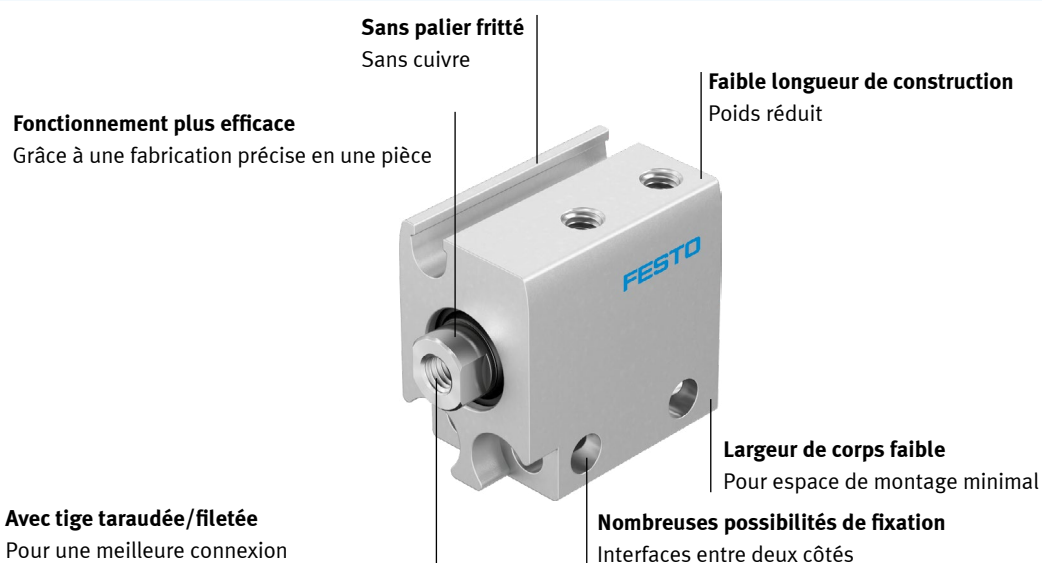
Vérins compacts ADN-S/AEN-S

FESTO



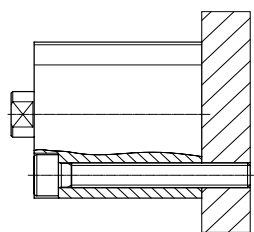
Caractéristiques

En bref

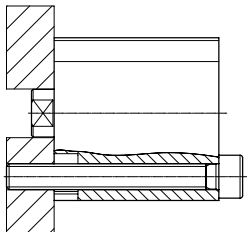


Possibilités de fixation

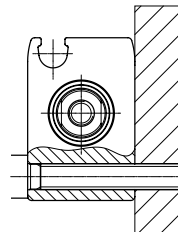
De dessus



De l'arrière

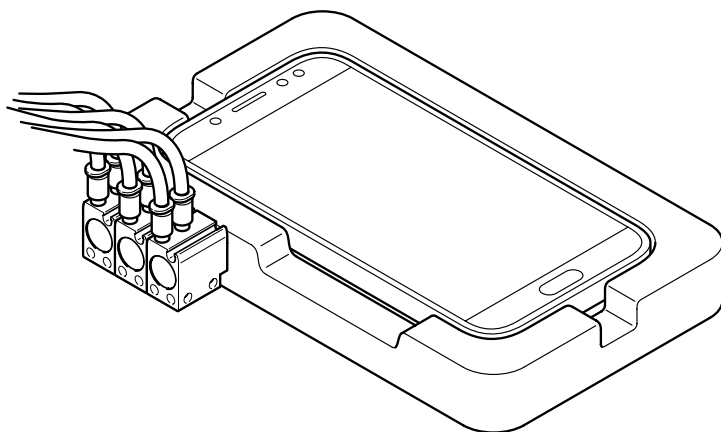


Sur le côté



Exemple d'application

Test de durabilité des boutons de smartphones



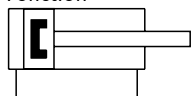
Désignations

001	Série	
ADN	Vérins compacts, double effet, base ISO 21287	
002	Type	
S	Court	
003	Diamètre de piston	
6	6	
10	10	

004	Course	
5	5	
10	10	
005	Type de filetage de tige de piston	
A	Filetage extérieur	
I	Taraudage	
006	Détection de position	
	Sans	
A	Pour capteurs de proximité	

Fiche de données techniques

Fonction



-  - Diamètre
6, 10 mm

-  - Course
5, 10 mm



Caractéristiques techniques générales

Ø de piston	6	10
Conception	Piston	
	Tige de piston	
Fonctionnement	Double effet	
Extrémité de la tige de piston	Filetage extérieur	
	Taraudage	
Raccord pneumatique	M3	
Course [mm]	5, 10	
Amortissement	Néant	
Détection de position	Pour capteurs de proximité	
Type de fixation	Par trou traversant	
Position de montage	Indifférente	

Conditions de service et d'environnement

Ø de piston	6	10
Pression de service ¹⁾		
	[MPa]	0,15 ... 0,8
	[bar]	1,5 ... 8
Fluide de service	Air comprimé selon ISO 8573-1:2010 [7:4:4]	
Note relative au fluide de service	Fonctionnement lubrifié possible (requis pour d'autres opérations)	
Température ambiante ²⁾	[°C]	-10 ... +60
Classe de protection anticorrosion CRC ³⁾	1	

1) Après un temps d'arrêt long, les indications de pression minimales dans le sens entrant peuvent être légèrement plus élevées.

2) Tenir compte de la plage d'utilisation des capteurs de proximité.

3) Classe de protection anticorrosion CRC 1 selon la norme Festo FN 940070

Faible résistance à la corrosion. Utilisation en intérieur sec ou transport et protection. S'applique également aux pièces derrière les capots, dans des zones intérieures non visibles, ou à des pièces couvertes dans l'application (par exemple un axe d'entraînement).

Poids [g]

Ø de piston	6	10
Poids du produit		
pour 5 mm de course	9,2/10,9 ¹⁾	12,2/14,5 ¹⁾
pour 10 mm de course	11,9/13,6 ¹⁾	15,4/17,7 ¹⁾
Masse déplacée		
pour 5 mm de course	1,5/1,6 ¹⁾	4,1/4,5 ¹⁾
pour 10 mm de course	2,3/2,4 ¹⁾	5,3/5,7 ¹⁾

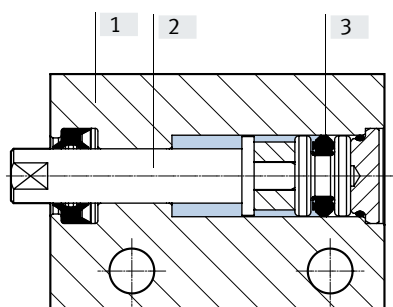
1) avec détection de position

Fiche de données techniques

Force [N] et énergie d'impact [J]		
Ø de piston	6	10
Poussée théorique à 0,6 MPa (6 bar), Avance	17	47
Poussée théorique à 0,6 MPa (6 bar), recul	9,4	30,2
Energie d'impact en fin de course	0,006	0,012

Matériaux

Coupe fonctionnelle



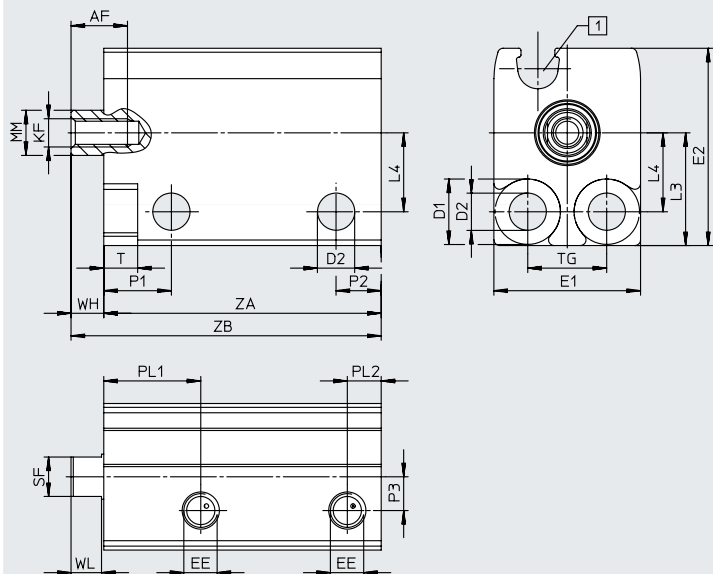
Vérin compact	
[1] Corps	Alliage d'aluminium corroyé, anodisé
[2] Tige de piston	acier inoxydable fortement allié
[3] Joints	Caoutchouc nitrile, polyuréthane (TPE-U)
– Note relative aux matériaux	Conforme RoHS

Fiche de données techniques

Dimensions

Téléchargement des données CAO → www.festo.com

Avec taraudage



[1] Rainure ronde pour capteurs de proximité

∅ [mm]	AF min.	D1 ∅ H13	D2 ∅	EE	E1 max.	E2 max.	KF	L3	L4	MM ∅
6	5	5,8	3,3	M3	13	17,5	M2,5	10	7	4
10	6				13,5	20,5	M3	11	8	6

∅ [mm]	P1	P2	P3	PL2	SF	T	TG ±0,1	WH	WL
6	6	4	3	3	3,5	3	7	3	2,7
10			3,2		5				

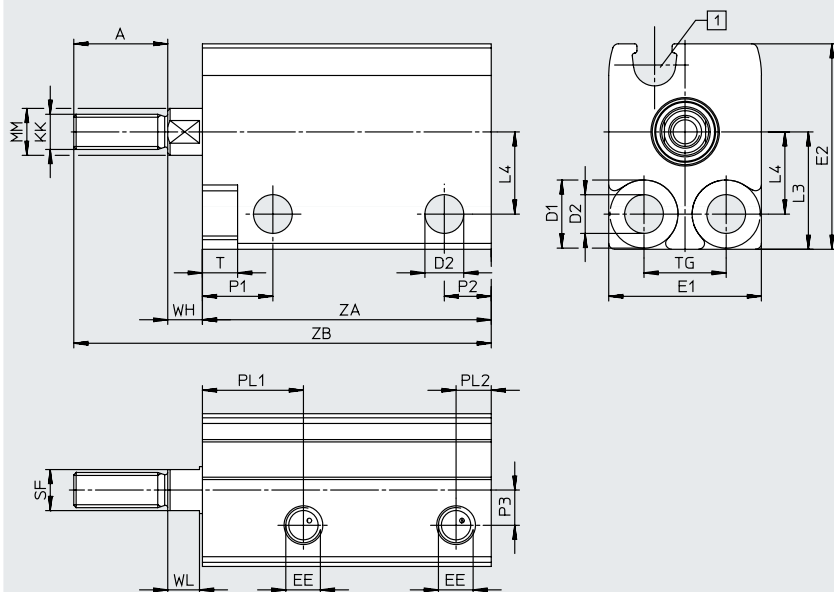
∅ [mm]	Course [mm]	Détection de position	PL1	ZA +0,3	ZB ±0,35
6	5	—	8,6	20,5	23,5
		■	8,6	24,5	27,5
	10	—	8,6	25,5	28,5
		■	8,6	29,5	32,5
10	5	—	9,2	20,5	23,5
		■	9,9	24,5	27,5
	10	—	9,2	25,5	28,5
		■	9,9	29,5	32,5

Fiche de données techniques

Dimensions

Téléchargement des données CAO → www.festo.com

Avec filetage



[1] Rainure ronde pour capteurs de proximité

∅ [mm]	A	D1 ∅ H13	D2 ∅	EE	E1 max.	E2 max.	KK	L3	L4	MM ∅
6	8	5,8	3,3	M3	13	17,5	M3	10	7	4
10	10				13,5	20,5	M4	11	8	6

∅ [mm]	P1	P2	P3	PL2	SF	T	TG ±0,1	WH	WL
6	6	4	3	3	3,5	3	7	3	2,7
10			3,2		5				

∅ [mm]	Course [mm]	Détection de position	PL1	ZA +0,3	ZB ±0,35
6	5	—	8,6	20,5	31,5
		■	8,6	24,5	35,5
	10	—	8,6	25,5	36,5
		■	8,6	29,5	40,5
10	5	—	9,2	20,5	33,5
		■	9,9	24,5	37,5
	10	—	9,2	25,5	38,5
		■	9,9	29,5	42,5

Fiche de données techniques

Références – sans amortissement					
Ø de piston [mm]	Course [mm]	I – Tige de piston taraudée		A – Tige de piston filetée	
		Références	Type	Références	Type
6	Sans détection de position				
	5	4886885	ADN-S-6-5-I	8080598	ADN-S-6-5-A
	10	4886886	ADN-S-6-10-I	8080596	ADN-S-6-10-A
	Avec détection de position				
	5	5173732	ADN-S-6-5-I-A	8080597	ADN-S-6-5-A-A
	10	5173733	ADN-S-6-10-I-A	8080595	ADN-S-6-10-A-A
10	Sans détection de position				
	5	4887523	ADN-S-10-5-I	8080589	ADN-S-10-5-A
	10	4887524	ADN-S-10-10-I	8080588	ADN-S-10-10-A
	Avec détection de position				
	5	5177082	ADN-S-10-5-I-A	8080587	ADN-S-10-5-A-A
	10	5177085	ADN-S-10-10-I-A	8080590	ADN-S-10-10-A-A

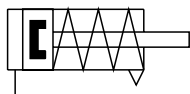
Désignations

001	Série	
AEN	Vérins compacts, simple effet, base ISO 21287	
002	Type	
S	Court	
003	Diamètre de piston	
6	6	
10	10	

004	Course	
5	5	
10	10	
005	Type de filetage de tige de piston	
A	Filetage extérieur	
I	Taraudage	
006	Détection de position	
	Sans	
A	Pour capteurs de proximité	

Fiche de données techniques

Fonction



 - Diamètre
6, 10 mm

 - Course
5, 10 mm



Caractéristiques techniques générales

Ø de piston	6	10
Conception	Piston	
	Tige de piston	
Fonctionnement	Simple effet	
	Tige rentrée au repos	
Extrémité de la tige de piston	Filetage extérieur	
	Taraudage	
Raccord pneumatique	M3	
Course [mm]	5, 10	
Amortissement	Néant	
Détection de position	Pour capteurs de proximité	
Type de fixation	Par trou traversant	
Position de montage	Indifférente	

Conditions de service et d'environnement

Ø de piston	6	10
Pression de service ¹⁾		
	[MPa]	0,25 ... 0,8
	[bar]	2,5 ... 8
Fluide de service	Air comprimé selon ISO 8573-1:2010 [7:4:4]	
Note relative au fluide de service	Fonctionnement lubrifié possible (requis pour d'autres opérations)	
Température ambiante ²⁾ [°C]	-10 ... +60	
Classe de protection anticorrosion CRC ³⁾	1	

1) Après un temps d'arrêt long, les indications de pression minimales dans le sens entrant peuvent être légèrement plus élevées.

2) Tenir compte de la plage d'utilisation des capteurs de proximité.

3) Classe de protection anticorrosion CRC 1 selon la norme Festo FN 940070

Faible résistance à la corrosion. Utilisation en intérieur sec ou transport et protection. S'applique également aux pièces derrière les capots, dans des zones intérieures non visibles, ou à des pièces couvertes dans l'application (par exemple un axe d'entraînement).

Poids [g]

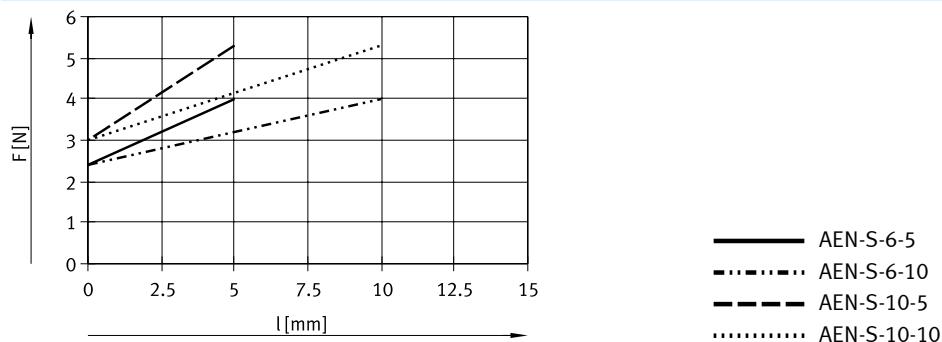
Ø de piston	6	10
Poids du produit		
pour 5 mm de course	9,2/10,9 ¹⁾	12,2/17 ¹⁾
pour 10 mm de course	11,9/15 ¹⁾	15,4/19 ¹⁾
Masse déplacée		
pour 5 mm de course	1,5/1,6 ¹⁾	4,1/4,5 ¹⁾
pour 10 mm de course	2,3/2,4 ¹⁾	5,3/5,7 ¹⁾

1) avec détection de position

Fiche de données techniques

Force [N] et énergie d'impact [J]		
Ø de piston	6	10
Poussée théorique à 0,6 MPa (6 bar), Avance	13	42
Poussée théorique à 0,6 MPa (6 bar), recul	voir « force théorique de ressort pour le recul »	
Energie d'impact en fin de course	0,006	0,012

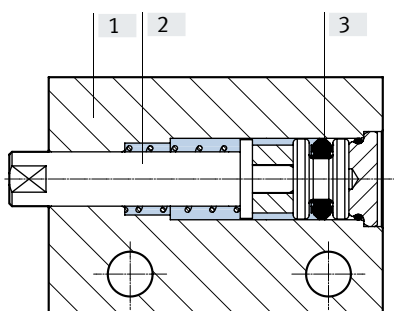
Force théorique de ressort pour le recul



Note

Le frottement dépend de la position de montage et du type de charges. Faire fonctionner les vérins à simple effet sans force transversale, si possible.

Coupe fonctionnelle



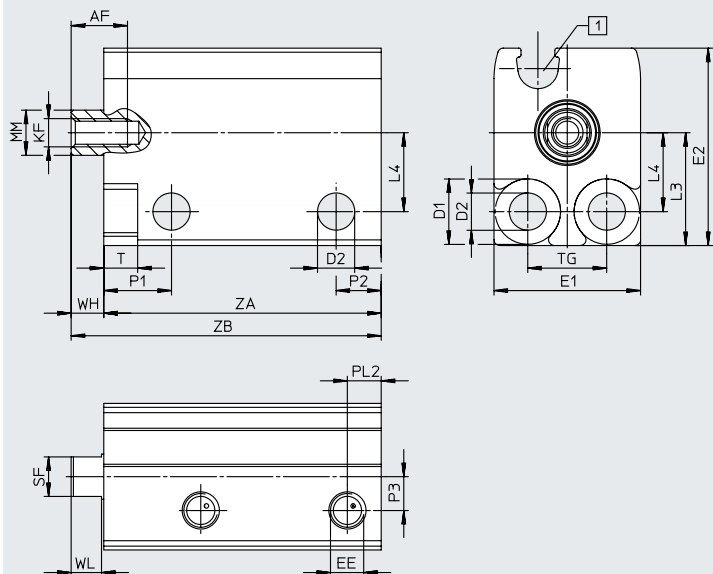
Vérin compact	
[1] Corps	Alliage d'aluminium corroyé, anodisé
[2] Tige de piston	acier inoxydable fortement allié
[3] Joints	Caoutchouc nitrile, polyuréthane (TPE-U)
– Note relative aux matériaux	Conforme RoHS

Fiche de données techniques

Dimensions

Téléchargement des données CAO → www.festo.com

Avec taraudage



[1] Rainure ronde pour capteurs de proximité

∅	AF	D1	D2	EE	E1	E2	KF	L3	L4	MM
[mm]	min.	∅ H13	∅		max.	max.				∅
6	5	5,8	3,3	M3	13	17,5	M2,5	10	7	4
10	6				13,5	20,5	M3	11	8	6

∅	P1	P2	P3	PL2	SF	T	TG	WH	WL
[mm]							±0,1		
6	6	4	3	3	3,5	3	7	3	2,7
10			3,2		5				

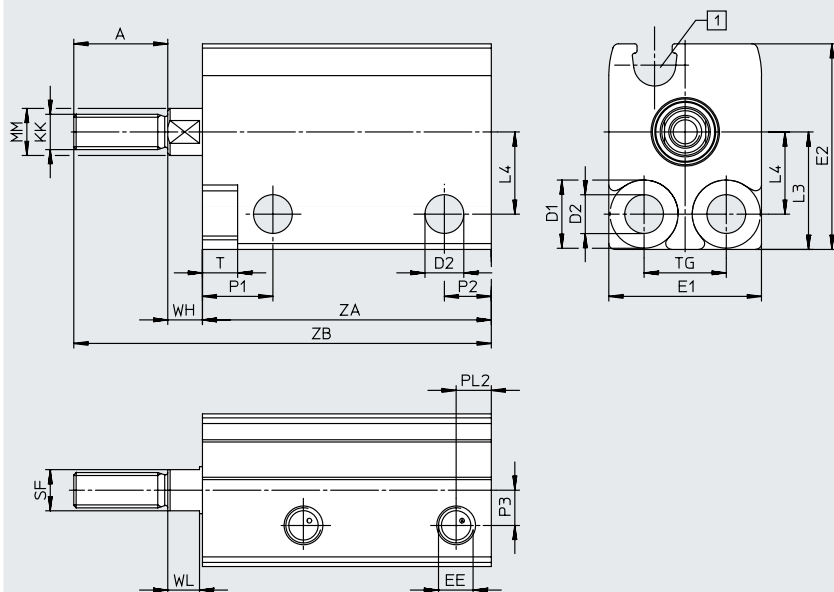
∅	Course	Détection de position	ZA	ZB
[mm]	[mm]		+0,3	±0,35
6	5	—	20,5	23,5
		■	24,5	27,5
	10	—	25,5	28,5
		■	29,5	32,5
10	5	—	20,5	23,5
		■	24,5	27,5
	10	—	25,5	28,5
		■	29,5	32,5

Fiche de données techniques

Dimensions

Téléchargement des données CAO → www.festo.com

Avec filetage



[1] Rainure ronde pour capteurs de proximité

∅ [mm]	A	D1 ∅ H13	D2 ∅	EE	E1 max.	E2 max.	KK	L3	L4	MM ∅
6	8	5,8	3,3	M3	13	17,5	M3	10	7	4
10	10				13,5	20,5	M4	11	8	6

∅ [mm]	P1	P2	P3	PL2	SF	T	TG ±0,1	WH	WL
6	6	4	3	3	3,5	3	7	3	2,7
10			3,2		5				

∅ [mm]	Course [mm]	Détection de position	ZA +0,3	ZB ±0,35
6	5	—	20,5	31,5
		■	24,5	35,5
	10	—	25,5	36,5
		■	29,5	40,5
10	5	—	20,5	33,5
		■	24,5	37,5
	10	—	25,5	38,5
		■	29,5	42,5

Fiche de données techniques

Références – sans amortissement					
Ø de piston [mm]	Course [mm]	I – Tige de piston taraudée		A – Tige de piston filetée	
		Références	Type	Références	Type
6	Sans détection de position				
	5	4984929	AEN-S-6-5-I	8080593	AEN-S-6-5-A
	10	4984930	AEN-S-6-10-I	8080594	AEN-S-6-10-A
	Avec détection de position				
	5	5267300	AEN-S-6-5-I-A	8080591	AEN-S-6-5-A-A
	10	5267301	AEN-S-6-10-I-A	8080592	AEN-S-6-10-A-A
10	Sans détection de position				
	5	4891759	AEN-S-10-5-I	8080583	AEN-S-10-5-A
	10	4891760	AEN-S-10-10-I	8080586	AEN-S-10-10-A
	Avec détection de position				
	5	5269268	AEN-S-10-5-I-A	8080584	AEN-S-10-5-A-A
	10	5269269	AEN-S-10-10-I-A	8080585	AEN-S-10-10-A-A

Accessoires

Références – Capteur de proximité magnétorésistif pour rainure ronde					Fiches de données techniques → Internet : smt	
	Type de fixation	Sortie de commande	Connexion électrique, Départ connecteur	Longueur de câble [m]	Références	Type
Contact à fermeture						
	Pose par le haut dans la rainure	PNP	Connecteur mâle M8x1, 3 broches, longitudinal	0,3	551375	SMT-10M-PS-24V-E-0,3-L-M8D
			Câble à 3 fils, longitudinal	2,5	551373	SMT-10M-PS-24V-E-2,5-L-OE

Références – Capteur de proximité pour rainure ronde, contact Reed					Fiches de données techniques → Internet : sme	
	Type de fixation	Sortie de commande	Connexion électrique, Départ connecteur	Longueur de câble [m]	Références	Type
Contact à fermeture						
	Pose par le haut dans la rainure	Avec contact	Connecteur mâle M8x1, 3 broches, longitudinal	0,3	551367	SME-10M-DS-24V-E-0,3-L-M8D
			Câble à 3 fils, longitudinal	2,5	551365	SME-10M-DS-24V-E-2,5-L-OE
			Câble à 2 fils, longitudinal	2,5	551369	SME-10M-ZS-24V-E-2,5-L-OE

Références – Capteur de proximité magnétorésistif pour rainure ronde					Fiches de données techniques → Internet : smt	
	Type de fixation	Connexion électrique, Départ connecteur	Sortie de commande	Longueur de câble [m]	Références	Type
Contact à fermeture						
	Insertion dans la rainure	Câble à 3 conducteurs, radial	PNP	2,5	547862	SMT-10G-PS-24V-E-2,5Q-OE
		Connecteur mâle M8x1, 3 broches, radial		0,3	547863	SMT-10G-PS-24V-E-0,3Q-M8D
		Câble à 3 conducteurs, radial	NPN	2,5	8065030	SMT-10G-NS-24V-E-2,5Q-OE
		Connecteur mâle M8x1, 3 broches, radial		0,3	8065029	SMT-10G-NS-24V-E-0,3Q-M8D

Références – Câbles de liaison				Fiches de données techniques → Internet : nebu	
	Connexion électrique à gauche	Connexion électrique à droite	Longueur de câble [m]	Références	Type
	Connecteur femelle droit, M8x1, 3 broches	Câble, extrémité ouverte, 3 fils	2,5	541333	NEBU-M8G3-K-2.5-LE3
			5	541334	NEBU-M8G3-K-5-LE3
	Connecteur femelle M8x1, 3 broches, coudé	Câble, extrémité ouverte, 3 fils	2,5	541338	NEBU-M8W3-K-2.5-LE3
			5	541341	NEBU-M8W3-K-5-LE3