

# Transmetteur de position, capteur de vérin SDAS-MHS pour rainure en T

**FESTO**



# Transmetteur de position, capteur de vérin SDAS-MHS pour rainure en T

Caractéristiques

## Généralités

Le SDAS-MHS est utilisé pour le signal de retour sans contact de la position du piston par actionneurs à détection magnétique. Il combine deux fonctions dans un seul appareil.

1. En tant que transmetteur de position, il fournit, dans la plage de détection, un signal de sortie proportionnel à la trajectoire délivré dans le standard de communication IO-Link. De plus, 4 canaux peuvent être programmés comme capteur de vérin, comparateur à fenêtre ou comparateur d'hystérésis via IO-Link.
2. En tant que capteur de vérin programmable, le SDAS-MHS fournit un signal de retour binaire de la position du piston délivré comme signal

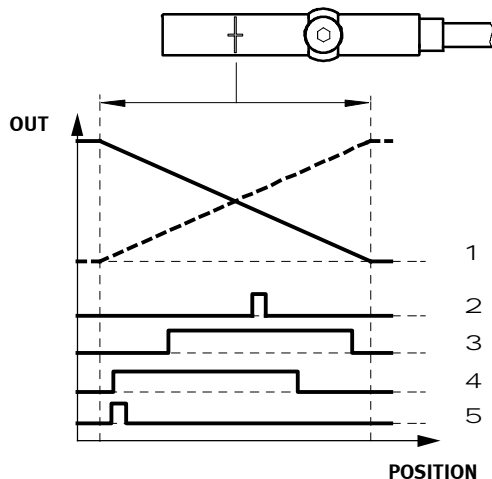
de sortie 24 V standard. Pour ce faire, il est possible de programmer directement sur l'appareil, dans la plage de détection, deux points de commutation de capteur de vérin via une touche de commande capacitive.

Grâce à son boîtier de très petite taille, le SDAS-MHS représente la solution idéale pour les pinces, les vérins compacts et toutes les applications à encombrement limité.

### Note

Les éléments appropriés sont les actionneurs Festo avec rainure en T (rainure profilée 8) ainsi que les vérins cylindriques et les vérins à tirant avec kits de fixation. Sur la page suivante, vous trouverez une aide à la sélection comprenant les actionneurs appropriés.

## Transmetteur de position

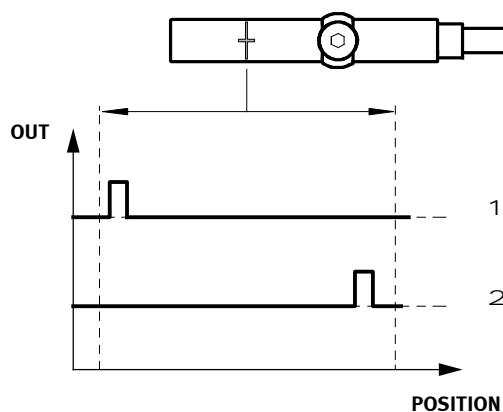


---- Signal de sortie (PDV) : sens de montée inversé  
 — Signal de sortie (PDV) : sens de montée état à la livraison

- |                                   |        |
|-----------------------------------|--------|
| 1 PDV (Position Data Values)      | 3 SSC2 |
| 2 SSC1 (Switching Signal Channel) | 4 SSC3 |
|                                   | 5 SSC4 |

Applications : tri bon/mauvais, estampage, rivetage, soudage par ultrasons, etc.

## Capteur de vérin



- |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|
| 1 Sortie électrique 1 | 2 Sortie électrique 2 |
|-----------------------|-----------------------|

Applications : deux capteurs de vérin dans un appareil pour gagner de la place sur des actionneurs compacts et pour gagner du temps lors du montage et de la mise en route.

# Transmetteur de position, capteur de vérin SDAS-MHS pour rainure en T **FESTO**

Caractéristiques

Pour actionneur	Plage de détection [mm]
Vérins normalisés	
ADN-12	25
ADN-16	25
ADN-20	28
ADN-25	28
ADN-32	29
ADN-40	29
ADN-50	33
ADN-63	34
ADN-80	37
ADN-100	43
ADN-125	41
ADN-TT-12	25
ADN-TT-16	25
ADN-TT-20	27
ADN-TT-25	28
ADN-TT-32	29
ADN-TT-40	29
ADN-TT-50	33
ADN-TT-63	34
ADN-TT-80	37
ADN-TT-100	42
ADN-TT-125	41
DSBC-32	28
DSBC-40	30
DSBC-50	30
DSBC-63	34
DSBC-80	38
DSBC-100	42
DSBC-125	42
DSBC-TT-32	27
DSBC-TT-40	30
DSBC-TT-50	30
DSBC-TT-63	34
DSBC-TT-80	38
DSBC-TT-100	42
DSBC-TT-125	42
DSBG-32	31
DSBG-40	29
DSBG-50	30
DSBG-63	32
DSBG-80	35
DSBG-100	40
DSBG-125	45
DSBG-32 V2	31
DSBG-63 V2	32
DSBG-100 V2	36
DSNU-8	24
DSNU-10	26
DSNU-12	27
DSNU-16	28
DSNU-20	27
DSNU-25	29
DSNU-32	27
DSNU-40	28
DSNU-50	31
DSNU-63	32

Pour actionneur	Plage de détection [mm]
Vérins à tige de piston	
ADVC-32	course plage de détection SDAS
ADVC-40	course plage de détection SDAS
ADVC-50	course plage de détection SDAS
ADVC-63	course plage de détection SDAS
ADVC-80	course plage de détection SDAS
ADVC-100	course plage de détection SDAS
ADVU-12	27
ADVU-16	24
ADVU-20	29
ADVU-25	30
ADVU-32	33
ADVU-40	35
ADVU-50	32
ADVU-63	40
ADVU-80	44
ADVU-100	45
ADVU-125	40
DMM-10	23
DMM-16	27
DMM-20	32
DMM-25	31
DMM-32	33
DZF-12	28
DZF-18	29
DZF-25	35
DZF-32	34
DZF-40	44
DZF-50	47
DZF-63	52
DGST-16	28
DGST-20	32
DGST-25	32
DZH-16	31
DZH-20	32
DZH-25	33
DSL-16	32
DSL-20	25
DSL-25	36
DSL-32	37
DSL-40	40

## Transmetteur de position, capteur de vérin SDAS-MHS pour rainure en T

Caractéristiques

Pour actionneur	Plage de détection [mm]
<b>Vérins sans tige</b>	
DGC-18	33
DGC-32	43
DGC-K-18	34
DGC-K-25	44
DGC-K-32	52
<b>Vérins oscillants avec crémaillère / pignon</b>	
DRRD-16	course plage de détection SDAS
DRRD-20	23
DRRD-25	28
DRRD-32	30
DRRD-35	31
DRRD-40	30
DRRD-50	29
DRRD-63	29
DRQD-16	course plage de détection SDAS
DRQD-20	29
DRQD-25	29
DRQD-32	31
DRQD-50	39
DRQD-63	29

Pour actionneur	Plage de détection [mm]
<b>Actionneurs à guidage linéaire</b>	
DFM-16	25
DFM-20	31
DFM-25	30
DFM-32	33
DFM-40	32
DFM-50	34
DFM-63	36
DFM-80	41
DFM-100	46
DFM-12-B	25
DFM-16-B	27
DFM-20-B	28
DFM-25-B	29
DFM-32-B	30
DFM-40-B	30
DFM-50-B	32
DFM-63-B	36
DGC-18	33
DGC-32	43
DGC-K-18	34
DGC-K-25	44
DGC-K-32	52
DPZ-10	27
DPZ-16	30
DPZ-20	34
DPZ-25	32
DPZ-32	34

# Transmetteur de position, capteur de vérin SDAS-MHS pour rainure en T **FESTO**

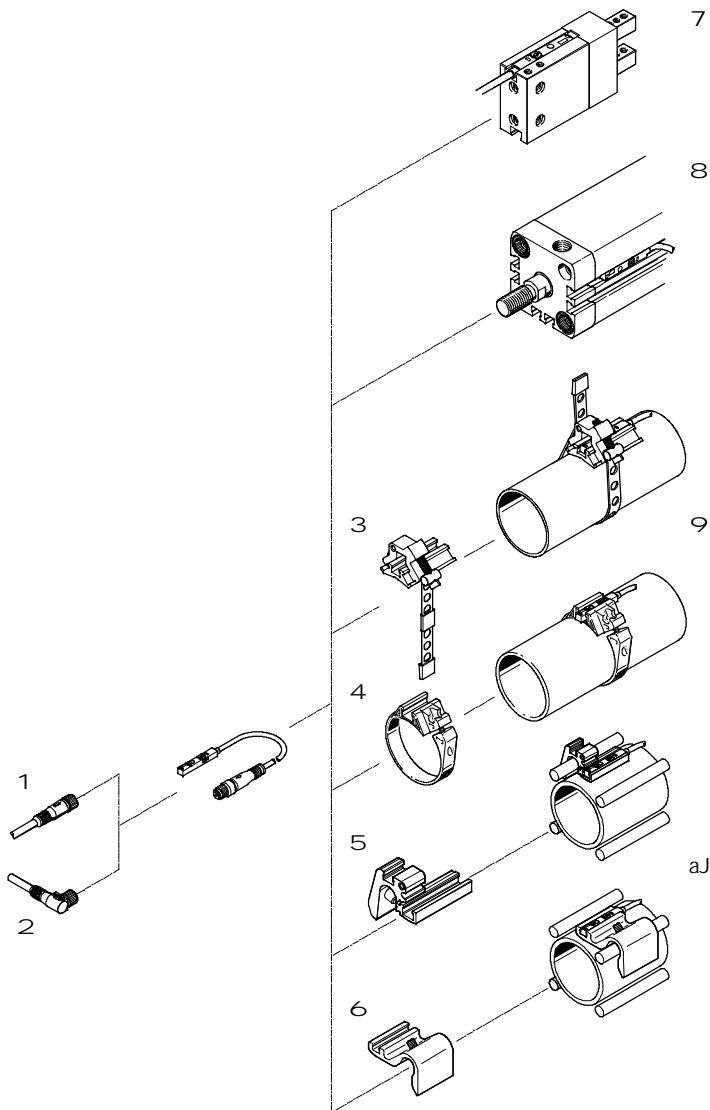
Caractéristiques

Pour pinces	Plage de détection [mm]
DHDS-32	course plage de détection SDAS
DHDS-50	course plage de détection SDAS
DHDS-32-NC	course plage de détection SDAS
DHDS-50-NC	course plage de détection SDAS
DHPS-10	course plage de détection SDAS
DHPS-16	course plage de détection SDAS
DHPS-20	course plage de détection SDAS
DHPS-25	course plage de détection SDAS
DHPS-35	course plage de détection SDAS
DHPS-10-NC	course plage de détection SDAS
DHPS-16-NC	course plage de détection SDAS
DHPS-35-NC	course plage de détection SDAS
DHPS-10-NO	course plage de détection SDAS
DHPS-16-NO	course plage de détection SDAS
DHPS-20-NO	course plage de détection SDAS
DHPS-35-NO	course plage de détection SDAS
DHRS-16	course plage de détection SDAS
DHRS-25	course plage de détection SDAS
DHRS-32	course plage de détection SDAS
DHRS-40	course plage de détection SDAS
DHRS-16-NC	course plage de détection SDAS
DHRS-25-NC	course plage de détection SDAS
DHRS-32-NC	course plage de détection SDAS
DHRS-40-NC	course plage de détection SDAS
HGW-16	course plage de détection SDAS
HGW-25	course plage de détection SDAS
HGW-32	course plage de détection SDAS
HGW-40	course plage de détection SDAS
DHWS-16	course plage de détection SDAS
DHWS-25	course plage de détection SDAS
DHWS-32	course plage de détection SDAS
DHWS-40	course plage de détection SDAS
DHWS-16-NC	course plage de détection SDAS
DHWS-25-NC	course plage de détection SDAS
DHWS-32-NC	course plage de détection SDAS
DHWS-40-NC	course plage de détection SDAS
HGDD-50	course plage de détection SDAS
HGDD-63	course plage de détection SDAS
HGDD-80	course plage de détection SDAS
HGDD-35-G1	course plage de détection SDAS
HGDD-40-G1	course plage de détection SDAS
HGDD-50-G1	course plage de détection SDAS
HGDD-63-G1	course plage de détection SDAS
HGDD-80-G1	course plage de détection SDAS
HGDD-35-G2	course plage de détection SDAS
HGDD-40-G2	course plage de détection SDAS
HGDD-50-G2	course plage de détection SDAS
HGDD-63-G2	course plage de détection SDAS
HGDD-80-G2	course plage de détection SDAS

Pour pinces	Plage de détection [mm]
HGPD-40	course plage de détection SDAS
HGPD-50	course plage de détection SDAS
HGPD-63	course plage de détection SDAS
HGPD-80	course plage de détection SDAS
HGPD-40-G1	course plage de détection SDAS
HGPD-50-G1	course plage de détection SDAS
HGPD-63-G1	course plage de détection SDAS
HGPD-80-G1	course plage de détection SDAS
HGPD-40-G2	course plage de détection SDAS
HGPD-50-G2	course plage de détection SDAS
HGPD-63-G2	course plage de détection SDAS
HGPD-80-G2	course plage de détection SDAS
HGPL-14	25
HGPL-25	28
HGPL-40	32
HGPL-63	33
HGPL-B-14	26
HGPL-B-25	28
HGPL-B-40	32
HGPL-B-63	33
HGPT-40	course plage de détection SDAS
HGPT-50	course plage de détection SDAS
HGPT-63	course plage de détection SDAS
HGPT-80	course plage de détection SDAS
HGPT-40-G1	course plage de détection SDAS
HGPT-50-G1	course plage de détection SDAS
HGPT-63-G1	course plage de détection SDAS
HGPT-80-G1	course plage de détection SDAS
HGPT-40-G2	course plage de détection SDAS
HGPT-50-G2	course plage de détection SDAS
HGPT-63-G2	course plage de détection SDAS
HGPT-80-G2	course plage de détection SDAS
HGRT-40	course plage de détection SDAS
HGRT-50	36
HGRT-40-G2	course plage de détection SDAS
HGRT-50-G2	40
EHPS-16	course plage de détection SDAS
EHPS-20	course plage de détection SDAS
EHPS-25	course plage de détection SDAS

# Transmetteur de position, capteur de vérin SDAS-MHS pour rainure en T

Périphérie



Accessoires	→ Page/Internet
1 Câble de liaison NEBU-M8G4	AUCUN LIEN
2 Câble de liaison NEBU-M8W4	AUCUN LIEN
3 Kit de fixation SMBR-8-8/100-S6, résistant à la chaleur	AUCUN LIEN
4 Kit de fixation SMBR	AUCUN LIEN
5 Kit de fixation SMBZ-8	AUCUN LIEN
6 Support de capteur DASP-M4-...	AUCUN LIEN
7 Pince à serrage concentrique HGDD	hgdd
Pince à serrage parallèle DHPS	dhps
Pince à serrage parallèle HGPD	hgpd
Pince à serrage parallèle HGPT	hgpt
Pince à serrage angulaire DHWS	dhws
Pince à serrage radial DHRS	dhrs
Pince à serrage radial HGRT	hgtr

Accessoires	→ Page/Internet
8 Vérin normalisé DSBC	dsbc
Vérins normalisés DNC	dnc
Vérins compacts ADN	adn
Vérins à faible course ADVC/AEVC	advc
Vérins compacts ADVU/AEVU	advu
Vérins à section rectangulaire DZF	dzf
Vérins linéaires DGC	dgc
Vérins de bridage roto-linéaires CLR	clr
Vérin de guidage DFM	dfm
9 Vérins normalisés/Vérins cylindriques DSNU	dsnu
Unité de translation SLE	sle
aJ Vérin normalisé DSBG	dsbg

# Transmetteur de position, capteur de vérin SDAS-MHS pour rainure en T

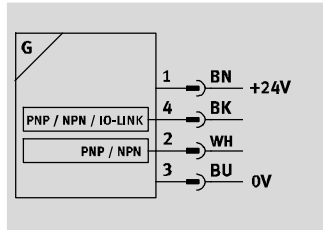
Désignations

	SDAS	-	M	HS	-	M40	-		-	L	-		-	PN	-	E	-		-	A	-		
<b>Type</b>																							
SDAS	Transmetteur de position																						
<b>Version de capteur</b>																							
M	À glisser dans la rainure																						
<b>Principe du capteur</b>																							
HS	Capteur de Hall																						
<b>Plage de mesure</b>																							
M40	Typiquement jusqu'à 40 mm																						
<b>Tension de service nominale</b>																							
	24V CC																						
<b>Affichage</b>																							
L	LED																						
<b>Sortie électrique 1</b>																							
PNLK	PNP ou NPN ou IO-Link																						
<b>Sortie électrique 2</b>																							
PN	PNP ou NPN																						
<b>Propriétés des câbles</b>																							
E	Compatible avec les chaînes porte-câbles et les robots																						
<b>Longueur de câble</b>																							
0,3	0,3m																						
2,5	2,5m																						
<b>Sortie de raccord</b>																							
	Axiale																						
<b>Connexion électrique</b>																							
LE	Extrémité ouverte																						
M8	Connecteur mâle M8																						

# Transmetteur de position, capteur de vérin SDAS-MHS pour rainure en T

Fiche de données techniques

Fonction



Mode de fonctionnement  
transmetteur de position

Mode de fonctionnement  
capteur de vérin



Caractéristiques techniques générales	
Modèle	Pour rainure en T
Position de montage	Indifférente
Type de fixation	Vissé
Homologation	Marque RCM
Marque KC	KC-EMV
Marquage CE (voir la déclaration de conformité)	selon nouvelle directive UE EMV
Degré de protection	IP65, IP68
Note relative aux matériaux	Conformes RoHS
	Sans halogène

- 1) Pour le domaine d'utilisation, consultez la déclaration de conformité CE, disponible à l'adresse : [www.festo.com/sp](http://www.festo.com/sp) → Certificats.  
En cas de restriction à l'utilisation des appareils en milieu résidentiel, commercial ou industriel, ainsi que dans les petites entreprises, d'autres mesures de réduction des émissions perturbatrices peuvent être nécessaires.

Capteurs	
Valeur mesurée	Position
Principe de mesure	Effet Hall (magnétique)
Plage de détection [mm]	52
Température ambiante [°C]	-40 ... +80
Intervalle de balayage type [ms]	2
Vitesse de déplacement max. [m/s]	3
Distance de résolution [mm]	0,02
Répétabilité [mm]	0,2
Type d'erreur de linéarité [mm]	±1

Électronique – Généralités	
Plage de tension de service [V CC]	10 ... 30
Ondulation résiduelle [%]	10
Protection contre l'inversion de polarité	Pour tous les raccordements électriques



# Transmetteur de position, capteur de vérin SDAS-MHS pour rainure en T **FESTO**

Fiche de données techniques

Électronique – Sortie de commande (mode de fonctionnement du capteur de vérin)	
Sortie de commande	2x PNP ou 2x NPN réglable
Fonction des éléments de commutation <sup>1)</sup>	Contact à ouverture/Contact à fermeture commutable
Durée d'établissement [ms]	4
Temps de mise hors circuit [ms]	4
Fréquence de commutation max. [Hz]	125
Courant de sortie max. <sup>2)</sup> [mA]	50
Résistance aux courts-circuits	Oui
Résistance aux surcharges	Disponible
Tension de sortie de commande CC max. [V]	30
Puissance de commutation CC max. [W]	1,5
Chute de tension [V]	0,5

1) Réglage de la fonction des éléments de commutation uniquement possible via IO-Link

2) Par sortie de commande

IO-Link (mode de fonctionnement : transmetteur de position)	
Protocole	IO-Link I-Port
Version de protocole	Appareil V 1.1
Profilé	Capteur de profil intelligent
Classes fonctionnelles	Variable de données de process (PDV) Identification Diagnostic Canal d'apprentissage Canal de signal de commutation (SSC)
Mode de communication	COM2 (38,4 kBaud)
Mode SIO pris en charge	Oui
Classe de port	A
Largeur des données de process en ENTRÉE	2 octets
Contenu des données de process en ENTRÉE	PDV 12 bits (mesure de position) SSC 4 bits (signal de commutation)
Temps de cycle minimum [ms]	2,5

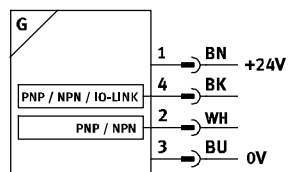
Affichage/Utilisation	
Témoin d'état de commutation	LED jaune
Indication d'état	LED rouge
Possibilités de réglage	IO-Link Touche capacitive

# Transmetteur de position, capteur de vérin SDAS-MHS pour rainure en T

Fiche de données techniques

Électromécanique	SDAS-MHS- ... -0,3-M8	SDAS-MHS- ... -2,5-LE
Connexion électrique 1		
Type de raccordement	Câble avec connecteur mâle	Câble
Connectique	M8x1 codage A selon EN 61076-2-104	câble nu
Nombre de pôles/fils	4	
Type de fixation	Verrouillage par vis	—
Direction de sortie de connexion	Droit	
Température ambiante pour câblage mobile [°C]	-20 ... +70	
Longueur de câble [m]	0,3	2,5
Propriétés des câbles	Compatible avec les chaînes porte-câbles et les robots	
Conditions de vérification du câble	Résistance aux inversions de flexion : selon la norme Festo	
	Chaîne porte-câbles : 5 millions de cycles, rayon de courbure 28 mm	
	Résistance aux torsions : > 300 000 cycles, ± 270°/0,1 m	
Couleur gaine de câble	gris	
Matériau de la gaine de câble	TPE-U (polyuréthane)	
Informations sur le matériau des contacts enfichables	Alliage de cuivre doré	—

## Affectation des broches



### Mode capteur de vérin

- 1 Tension de service
- 2 Sortie de commande S1
- 3 Sortie de commande S2
- 4 0 V

### Mode transmetteur de position

- 1 Tension de service
- 2 Non utilisé
- 3 IO-Link
- 4 0 V

### Couleur des fils

BN = marron  
BK = noir

WH = blanc  
BU = bleu

### Fiche



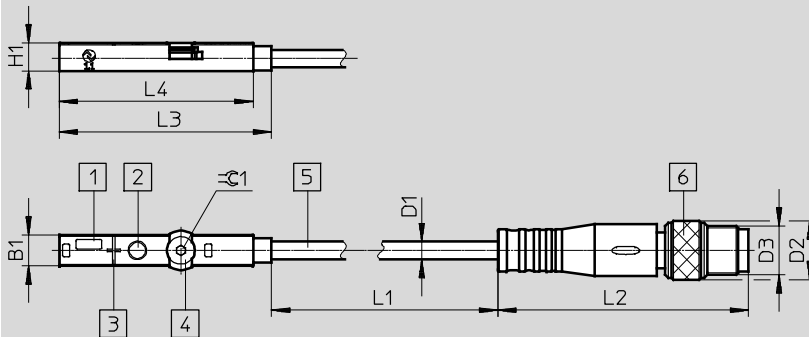
Partie mécanique	SDAS-MHS- ... -0,3-M8	SDAS-MHS- ... -2,5-LE
Type de fixation	Pose par le haut dans la rainure	
Poids du produit [g]	9,5	27
Matériau du corps	acier inoxydable fortement allié	
	Polyamide renforcé	
Information sur le matériau de l'écrou-raccord	Laiton nickelé	—

# Transmetteur de position, capteur de vérin SDAS-MHS pour rainure en T

Fiche de données techniques

## Dimensions Câble avec connecteur mâle

Téléchargement des données CAO → [www.festo.com](http://www.festo.com)

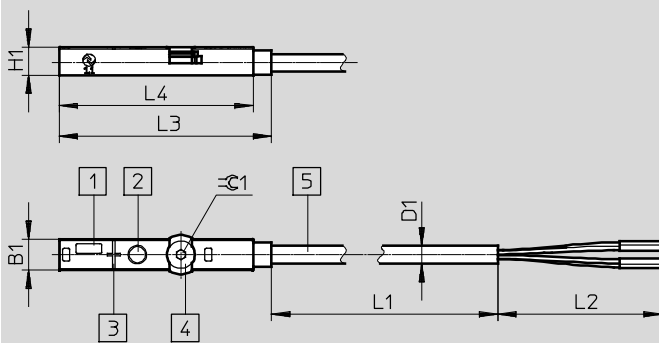


- 1 LED
- 2 Touche de commande
- 3 Centre du capteur
- 4 Fente pour tournevis
- 5 Câble de raccordement
- 6 Connecteur mâle M8, 4 broches

Type	B1	D1	D2	D3	H1	L1	L2	L3	L4	β 1
SDAS-MHS-...-M8	5	2,9	9,6	M8	4,6	300	41,1	34,8	31,8	1,5

## Dimensions du câble

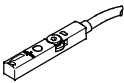
Téléchargement des données CAO → [www.festo.com](http://www.festo.com)



- 1 LED
- 2 Touche de commande
- 3 Centre du capteur
- 4 Fente pour tournevis
- 5 Câble de raccordement





Type	B1	D1	H1	L1	L2	L3	L4	β 1
SDAS-MHS-...-LE	5	2,9	4,6	2500	50	34,8	31,8	1,5

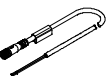
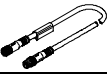
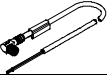
## Références

	Connexion électrique	Longueur de câble [m]	Références	Type
	Câble avec connecteur mâle M8x1 codage A selon EN 61076-2-104	0,3	<b>8063974</b>	<b>SDAS-MHS-M40-1L-PNLK-PN-E-0.3-M8</b>
	Câble, extrémité ouverte	2,5	<b>8063975</b>	<b>SDAS-MHS-M40-1L-PNLK-PN-E-2.5-LE</b>

# Transmetteur de position, capteur de vérin SDAS-MHS pour rainure en T **FESTO**

Accessoires

Références — Eléments de fixation		Références	Type
pour de piston			
Kit de fixation SMBR-8-8/100-S6, résistant à la chaleur			
	8 ... 100	<b>538937</b>	<b>SMBR-8-8/100-S6</b>
Kit de fixation SMBR			
	8	<b>175091</b>	<b>SMBR-8-8</b>
	10	<b>175092</b>	<b>SMBR-8-10</b>
	12	<b>175093</b>	<b>SMBR-8-12</b>
	16	<b>175094</b>	<b>SMBR-8-16</b>
	20	<b>175095</b>	<b>SMBR-8-20</b>
	25	<b>175096</b>	<b>SMBR-8-25</b>
	32	<b>175097</b>	<b>SMBR-8-32</b>
	40	<b>175098</b>	<b>SMBR-8-40</b>
	50	<b>175099</b>	<b>SMBR-8-50</b>
63	<b>175100</b>	<b>SMBR-8-63</b>	
Fixation SMBZ			
	pour DSBG 32 ... 100	<b>537806</b>	<b>SMBZ-8-32/100</b>
Support de capteur DASP-M4-...			
	pour DSBG-125	<b>1451483</b>	<b>DASP-M4-125-A</b>

Références — Câble de liaison NEBU-M8				Fiches de données techniques → Internet: nebu	
	Connexion électrique à gauche	Connexion électrique à droite	Longueur de câble [m]	Références	Type
	Connecteur femelle droit, M8x1, 4 broches	Câble, extrémité ouverte, 4 fils	2,5	<b>541342</b>	<b>NEBU-M8G4-K-2.5-LE4</b>
			5	<b>541343</b>	<b>NEBU-M8G4-K-5-LE4</b>
	Connecteur femelle droit, M8x1, 4 broches	Connecteur femelle droit, M8x1, 4 broches	2,5	<b>554035</b>	<b>NEBU-M8G4-K-2.5-M8G4</b>
	Connecteur femelle M8x1, 4 broches, coudé	Câble, extrémité ouverte, 4 fils	2,5	<b>541344</b>	<b>NEBU-M8W4-K-2.5-LE4</b>
			5	<b>541345</b>	<b>NEBU-M8W4-K-5-LE4</b>