

Snímač koncových polôh SDAS-MHS pre drážku T

FESTO



Snímač koncových polôh SDAS-MHS pre drážku T

hlavné údaje

Všeobecné údaje

Snímač SDAS-MHS slúži na bezdotykové spätné hlásenie polohy piesta pri pohonoch s magnetickým snímaním. Poskytuje dve funkcie v jednom zariadení.

1. Ako snímač polohy dodáva v detekčnom rozsahu výstupný signál podľa komunikačného štandardu IO-Link. Navyše je možné ho cez 4 kanály IO-Link naprogramovať ako spínač pre valec alebo porovnávač okien, alebo komparátor s hysterézou.
2. Ako programovateľný spínač pre valec poskytuje SDAS-MHS binárne hlásenie polohy piesta v podobe štandardného 24V výstupného signálu. Na to je možné

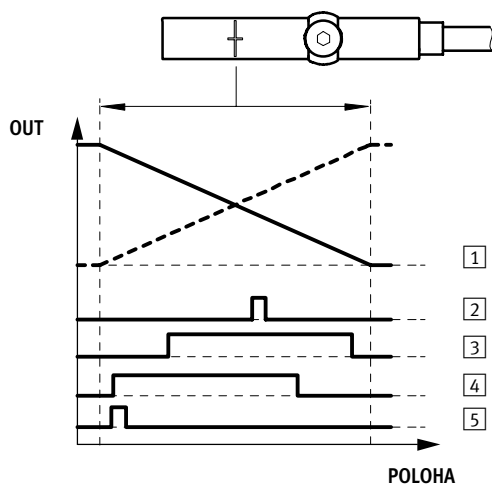
v detekčnom rozsahu pomocou kapacitného ovládacieho tlačidla nastaviť priamo na zariadení dva spínacie body spínača pre valec pomocou funkcie teach.

Vďaka veľmi malým rozmerom je snímač SDAS-MHS ideálnym riešením pre uchopovače a kompaktné valce, ako aj pre všetky aplikácie s obmedzeným montážnym priestorom.

 upozornenie

Vhodné sú pohony od spoločnosti Festo s drážkou T (profilová drážka 8), ako aj kruhové valce a valce so svorníkmi a upevňovacou súpravou. Pri výbere vhodných pohonov vám pomôžu informácie na nasledujúcich stranách.

Snímač polohy

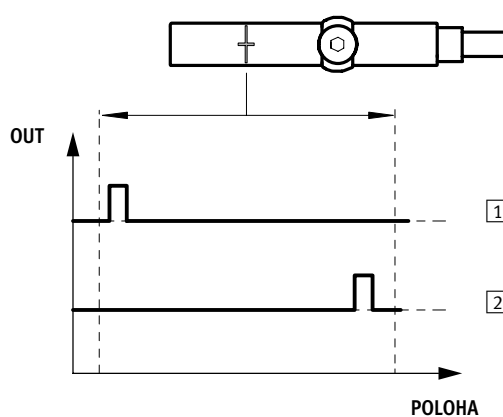


- výstupný signál (PDV): smer nárastu invertovaný
- výstupný signál (PDV): smer nárastu pri dodaní

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

aplikácie: výber dobrý diel/nepodarok, lisovanie, nitovanie, ultrazvukové zváranie a podobne

Spínač pre valec



- | | |
|------------------------------|------------------------------|
| 1 elektrický výstup 1 | 2 elektrický výstup 2 |
|------------------------------|------------------------------|

aplikácie: dva spínače pre valec na jednom zariadení na úsporu miesta na pohonoch vyžadujúcich malý montážny priestor a na ušetrenie času pri montáži a uvedení do prevádzky

Snímač koncových polôh SDAS-MHS pre drážku T

hlavné údaje

Pre pohon	Detekčný rozsah [mm]
normalizované valce	
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

Pre pohon	Detekčný rozsah [mm]
štandardné valce	
ADVC-32	zdvih < detekčný rozsah SDAS
ADVC-40	zdvih < detekčný rozsah SDAS
ADVC-50	zdvih < detekčný rozsah SDAS
ADVC-63	zdvih < detekčný rozsah SDAS
ADVC-80	zdvih < detekčný rozsah SDAS
ADVC-100	zdvih < detekčný rozsah 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

Snímač koncových polôh SDAS-MHS pre drážku T

hlavné údaje

Pre pohon	Detekčný rozsah [mm]
valce bez piestnej tyče	
DGC-18	33
DGC-32	43
DGC-K-18	34
DGC-K-25	44
DGC-K-32	52
kyvné pohony s ozubeným hriadeľom/pastorkom	
DRRD-16	zdvih < detekčný rozsah SDAS
DRRD-20	23
DRRD-25	28
DRRD-32	30
DRRD-35	31
DRRD-40	30
DRRD-50	29
DRRD-63	29
DRQD-16	zdvih < detekčný rozsah SDAS
DRQD-20	29
DRQD-25	29
DRQD-32	31
DRQD-50	39
DRQD-63	29

Pre pohon	Detekčný rozsah [mm]
pohony s integrovaným lineárnym vedením	
DFM-12	27
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

Snímač koncových polôh SDAS-MHS pre drážku T

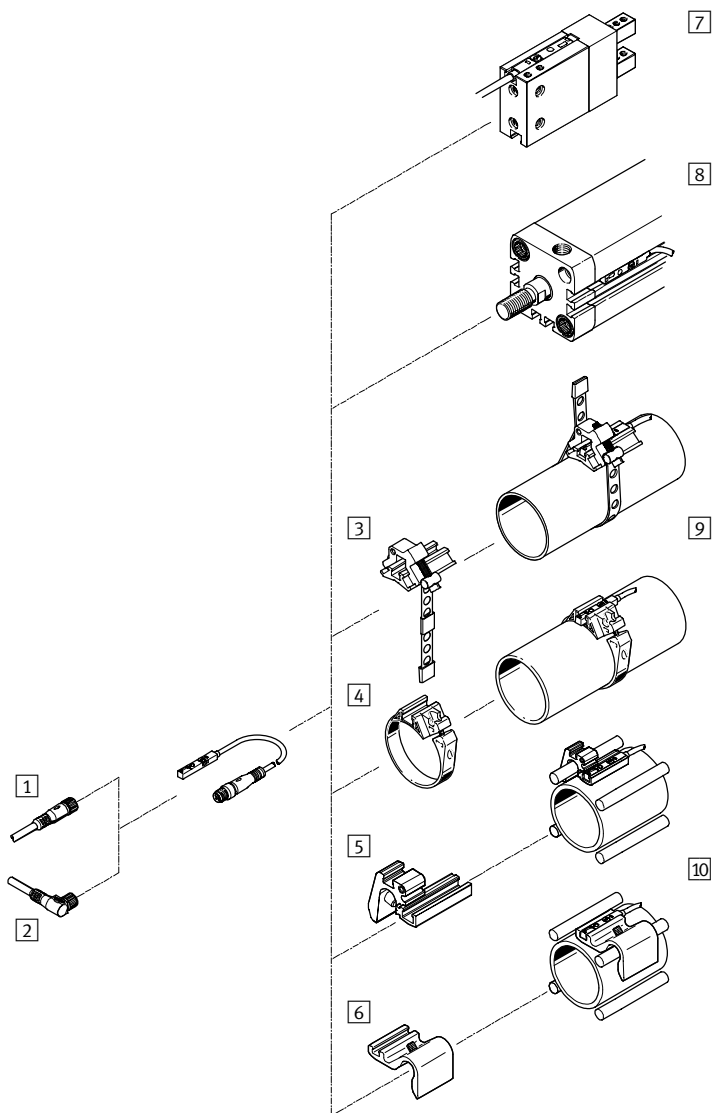
hlavné údaje

Pre uchopovače	Detekčný rozsah [mm]
DHDS-32	zdvih < detekčný rozsah SDAS
DHDS-50	zdvih < detekčný rozsah SDAS
DHDS-32-NC	zdvih < detekčný rozsah SDAS
DHDS-50-NC	zdvih < detekčný rozsah SDAS
DHPS-10	zdvih < detekčný rozsah SDAS
DHPS-16	zdvih < detekčný rozsah SDAS
DHPS-20	zdvih < detekčný rozsah SDAS
DHPS-25	zdvih < detekčný rozsah SDAS
DHPS-35	zdvih < detekčný rozsah SDAS
DHPS-10-NC	zdvih < detekčný rozsah SDAS
DHPS-16-NC	zdvih < detekčný rozsah SDAS
DHPS-35-NC	zdvih < detekčný rozsah SDAS
DHPS-10-NO	zdvih < detekčný rozsah SDAS
DHPS-16-NO	zdvih < detekčný rozsah SDAS
DHPS-20-NO	zdvih < detekčný rozsah SDAS
DHPS-35-NO	zdvih < detekčný rozsah SDAS
DHRS-16	zdvih < detekčný rozsah SDAS
DHRS-25	zdvih < detekčný rozsah SDAS
DHRS-32	zdvih < detekčný rozsah SDAS
DHRS-40	zdvih < detekčný rozsah SDAS
DHRS-16-NC	zdvih < detekčný rozsah SDAS
DHRS-25-NC	zdvih < detekčný rozsah SDAS
DHRS-32-NC	zdvih < detekčný rozsah SDAS
DHRS-40-NC	zdvih < detekčný rozsah SDAS
HGW-16	zdvih < detekčný rozsah SDAS
HGW-25	zdvih < detekčný rozsah SDAS
HGW-32	zdvih < detekčný rozsah SDAS
HGW-40	zdvih < detekčný rozsah SDAS
DHWS-16	zdvih < detekčný rozsah SDAS
DHWS-25	zdvih < detekčný rozsah SDAS
DHWS-32	zdvih < detekčný rozsah SDAS
DHWS-40	zdvih < detekčný rozsah SDAS
DHWS-16-NC	zdvih < detekčný rozsah SDAS
DHWS-25-NC	zdvih < detekčný rozsah SDAS
DHWS-32-NC	zdvih < detekčný rozsah SDAS
DHWS-40-NC	zdvih < detekčný rozsah SDAS
HGDD-50	zdvih < detekčný rozsah SDAS
HGDD-63	zdvih < detekčný rozsah SDAS
HGDD-80	zdvih < detekčný rozsah SDAS
HGDD-35-G1	zdvih < detekčný rozsah SDAS
HGDD-40-G1	zdvih < detekčný rozsah SDAS
HGDD-50-G1	zdvih < detekčný rozsah SDAS
HGDD-63-G1	zdvih < detekčný rozsah SDAS
HGDD-80-G1	zdvih < detekčný rozsah SDAS
HGDD-35-G2	zdvih < detekčný rozsah SDAS
HGDD-40-G2	zdvih < detekčný rozsah SDAS
HGDD-50-G2	zdvih < detekčný rozsah SDAS
HGDD-63-G2	zdvih < detekčný rozsah SDAS
HGDD-80-G2	zdvih < detekčný rozsah SDAS

Pre uchopovače	Detekčný rozsah [mm]
HGPD-40	zdvih < detekčný rozsah SDAS
HGPD-50	zdvih < detekčný rozsah SDAS
HGPD-63	zdvih < detekčný rozsah SDAS
HGPD-80	zdvih < detekčný rozsah SDAS
HGPD-40-G1	zdvih < detekčný rozsah SDAS
HGPD-50-G1	zdvih < detekčný rozsah SDAS
HGPD-63-G1	zdvih < detekčný rozsah SDAS
HGPD-80-G1	zdvih < detekčný rozsah SDAS
HGPD-40-G2	zdvih < detekčný rozsah SDAS
HGPD-50-G2	zdvih < detekčný rozsah SDAS
HGPD-63-G2	zdvih < detekčný rozsah SDAS
HGPD-80-G2	zdvih < detekčný rozsah 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	zdvih < detekčný rozsah SDAS
HGPT-50	zdvih < detekčný rozsah SDAS
HGPT-63	zdvih < detekčný rozsah SDAS
HGPT-80	zdvih < detekčný rozsah SDAS
HGPT-40-G1	zdvih < detekčný rozsah SDAS
HGPT-50-G1	zdvih < detekčný rozsah SDAS
HGPT-63-G1	zdvih < detekčný rozsah SDAS
HGPT-80-G1	zdvih < detekčný rozsah SDAS
HGPT-40-G2	zdvih < detekčný rozsah SDAS
HGPT-50-G2	zdvih < detekčný rozsah SDAS
HGPT-63-G2	zdvih < detekčný rozsah SDAS
HGPT-80-G2	zdvih < detekčný rozsah SDAS
HGRT-40	zdvih < detekčný rozsah SDAS
HGRT-50	36
HGRT-40-G2	zdvih < detekčný rozsah SDAS
HGRT-50-G2	40
EHPS-16	zdvih < detekčný rozsah SDAS
EHPS-20	zdvih < detekčný rozsah SDAS
EHPS-25	zdvih < detekčný rozsah SDAS

Snímač koncových polôh SDAS-MHS pre drážku T

prehľad pripojiteľných komponentov



Príslušenstvo	→ strana/internet
1 spojovacie vedenie NEBU-M8G4	12
2 spojovacie vedenie NEBU-M8W4	12
3 upevňovacia súprava SMBR-8-8/100-S6, odolná proti vysokým teplotám	12
4 upevňovacie súpravy SMBR	12
5 upevnenie SMBZ-8	12
6 držiak snímača DASP-M4-...	12
7 trojbodové uchopovače HGDT	hgdd
paralelné uchopovače DHPS	dhps
paralelné uchopovače HGPD	hgpd
paralelné uchopovače HGPT	hgpt
uhlové uchopovače DHWS	dhws
radiálne uchopovače DHRS	dhrs
radiálne uchopovače HGRT	hgtr

Príslušenstvo	→ strana/internet
8 normalizovaný valec DSBG	dsbc
normalizované valce DNC	dnc
kompaktné valce ADN	adn
nízkozdvihové valce ADVC/AEVC	advc
kompaktné valce ADVU/AEUV	advu
ploché valce DZF	dzf
lineárny pohon DGC	dgc
lineárne otočné upínače CLR	clr
valce s vedením DFM	dfm
9 normalizované valce/kruhové valce DSNU	dsnu
lineárna jednotka SLE	sle
10 normalizovaný valec DSBG	dsbg

Snímač koncových polôh SDAS-MHS pre drážku T

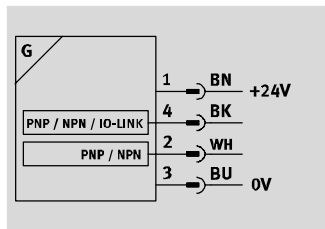
legenda k typovému označeniu

		SDAS	-	M	HS	-	M40	-	1	-	L	-		-	PN	-	E	-		-	A	-	
typ																							
SDAS	snímač polohy																						
vyhotovenie snímača																							
M	možnosť vloženia do drážky																						
princíp snímania																							
HS	Hallov snímač																						
rozsah merania																							
M40	typicky do 40 mm																						
nominálne prevádzkové napätie																							
1	24V DC																						
indikácia																							
L	LED																						
elektrický výstup 1																							
PNLK	PNP alebo NPN alebo IO-LINK																						
elektrický výstup 2																							
PN	PNP alebo NPN																						
vlastnosti kábla																							
E	vhodný do energetických reťazcov/vhodný pre roboty																						
dĺžka kábla																							
0,3	0,3 m																						
2,5	2,5 m																						
výstup pripojenia																							
	axiálne																						
elektrický prípoj																							
LE	voľný koniec																						
M8	konektor M8																						

Snímač koncových polôh SDAS-MHS pre drážku T

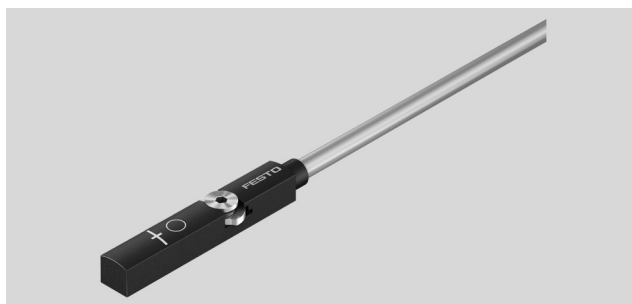
údajový list

Funkcia



prevádzkový režim
snímač polohy

prevádzkový režim
spínač pre valec



Všeobecné technické údaje	
tvar	do drážky T
montážna poloha	ľubovoľná
spôsob upevnenia	prískrutkované
osvedčenie	RCM Mark
značka KC	KC-EMV
CE značka (viď vyhlásenie o zhode)	podľa smernice EU-EMV
krytie	IP65, IP68
poznámka o materiáli	v zmysle RoHS bez obsahu halogénov

- 1) Rozsah využitia si prosím vyhládajte vo vyhlásení o zhode E: www.festo.com → Support → Anwenderdokumentation.
V prípade obmedzených možností využitia zariadenia v obytných, obchodných a priemyselných objektoch ako aj v malých prevádzkach, budú potrebné ďalšie opatrenia na zabezpečenie odolnosti proti rušeniu.

Senzorika	
meraná veličina	pozícia
princíp snímania	magnetický Hallov snímač
detekčný rozsah [mm]	≤ 52
teplota okolia [°C]	-40 ... +80
typ. interval snímania [ms]	2
max. rýchlosť pohybu [m/s]	3
rozlíšenie dráhy [mm]	≤ 0,02
opakovateľná presnosť [mm]	0,2
lineárna chyba typ. [mm]	±1

Elektronika – všeobecné	
rozsah prevádzkového napätia [V DC]	10 ... 30
zvýškové zvlnenie [%]	10
ochrana proti prepólovaniu	pre všetky elektrické prípoje

Snímač koncových polôh SDAS-MHS pre drážku T

údajový list

Elektronika – spínací výstup (prevádzkový režim: spínač pre valec)		
spínací výstup		2x PNP alebo 2x NPN nastaviteľné
funkcia spínacieho prvku ¹⁾		rozpínač/spínač, možnosť meniť
čas zopnutia	[ms]	< 4
čas vypnutia	[ms]	< 4
max. spínacia frekvencia	[Hz]	125
max. výstupný prúd ²⁾	[mA]	50
odolnosť proti skratu		áno
odolnosť proti preťaženiu		áno
max. napätie spínacieho výstupu DC	[V]	30
max. spínací výkon DC	[W]	1,5
úbytok napätia	[V]	< 0,5

1) funkcia spínacieho prvku je nastaviteľná iba cez IO-Link

2) na spínací výstup

IO-Link (prevádzkový režim: snímač polohy)	
protokol	IO-Link I-Port
verzia protokolu	Device V 1.1
profil	Smart sensor profile
triedy funkcií	procesná dátová premenná (PDV) identifikácia diagnostika kanál Teach kanál spínacieho signálu (SSC)
komunikačný režim	COM2 (38,4 kBaud)
podpora režimu SIO	áno
trieda portu	A
procesné dáta IN	2 bajty
obsah procesných dát IN	12 bitov PDV (nameraná hodnota polohy) 4 bit SSC (spínací signál)
minimálny čas cyklu	[ms] 2,5

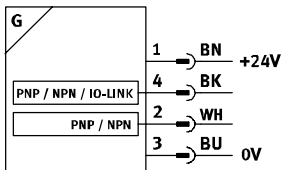
Indikácia/obsluha	
indikácia spínacieho stavu	žltá LED dióda
indikácia stavu	červená LED
možnosti nastavenia	IO-Link kapacitné tlačidlo

Snímač koncových polôh SDAS-MHS pre drážku T

údajový list

Elektromechanika	SDAS-MHS- ... -0,3-M8	SDAS-MHS- ... -2,5-LE
elektrický prípoj 1		
typ prípoja	kábel s konektorom	kábel
prípojovacia technika	M8x1, kód A, podľa EN 61076-2-104	voľný koniec
počet pinov/žíl	4	
spôsob upevnenia	aretácia skrutkou	-
smer výstupu prípoja	po dĺžke	
teplota okolia pri pohyblivom uložení kábla [°C]	-20 ... +70	
dĺžka kábla [m]	0,3	2,5
vlastnosti kábla	vhodný do energetických reťazcov/vhodný pre roboty	
podmienky pre testy káblov	pevnosť pri striedavom namáhaní ohybom: podľa normy Festo energetický reťazec: 5 miliónov cyklov, polomer ohybu kábla 28 mm torzná tuhosť: > 300 000 cyklov, ±270°/0,1 m	
farba plášťa kábla	sivá	
materiál plášťa kábla	TPE-U(PUR)	
informácie o materiáli nástrčných kontaktov	medená zliatina, pozlátená	-

Rozmiestnenie prípojov



prevádzkový režim: spínač pre valec

prevádzkový režim: snímač polohy

- 1 prevádzkové napätie
- 2 spínací výstup 2
- 3 0V
- 4 spínací výstup 1

- 1 prevádzkové napätie
- 2 nepoužíva sa
- 3 0V
- 4 IO-Link

farebné označenie vodičov

BN = hnedá
BK = čierna

WH = biela
BU = modrá

konektor



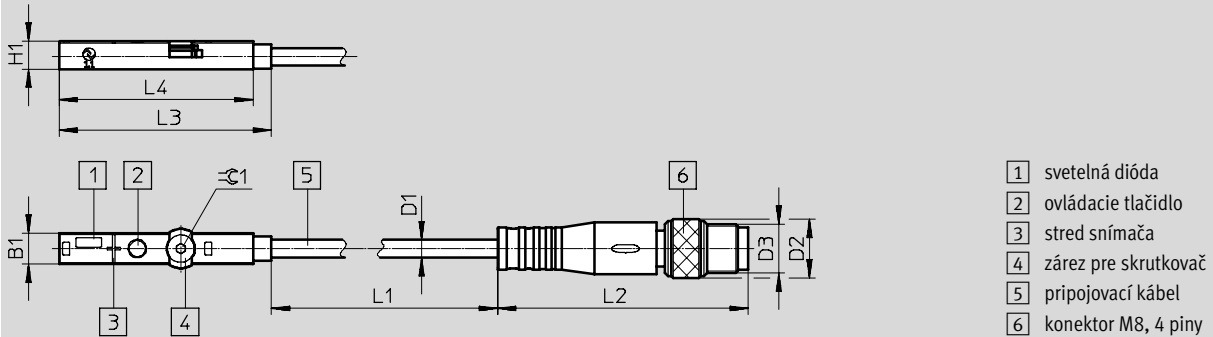
Mechanická časť	SDAS-MHS- ... -0,3-M8	SDAS-MHS- ... -2,5-LE
spôsob upevnenia	nasúvanie do drážky zhora	
hmotnosť výrobku [g]	9,5	27
materiál telesa	vysokolegovaná oceľ, nehrdzavejúca spevnený PA	
informácie o materiáli prevlečenej matice	poniklovaná mosadz	-

Snímač koncových polôh SDAS-MHS pre drážku T

údajový list

Rozmery kábla s konektorm

sťahovanie CAD modelov → www.festo.sk

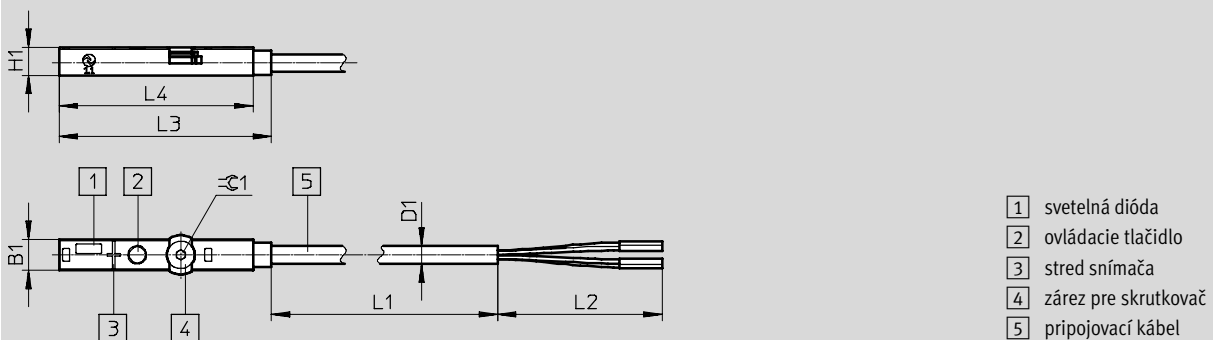


- 1 svetelná dióda
- 2 ovládacie tlačidlo
- 3 stred snímača
- 4 zárez pre skrutkovač
- 5 pripojovací kábel
- 6 konektor M8, 4 piny

typ	B1	D1 ∅	D2 ∅	D3	H1	L1	L2	L3	L4	±0.1
SDAS-MHS...-M8	5	2,9	9,6	M8	4,6	300	41,1	34,8	31,8	1,5

Rozmery kábla

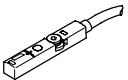
sťahovanie CAD modelov → www.festo.sk



- 1 svetelná dióda
- 2 ovládacie tlačidlo
- 3 stred snímača
- 4 zárez pre skrutkovač
- 5 pripojovací kábel

typ	B1	D1 ∅	H1	L1	L2	L3	L4	±0.1
SDAS-MHS...-LE	5	2,9	4,6	2500	50	34,8	31,8	1,5





Typové označenie

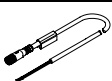
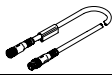
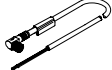
	elektrický prípoj	dĺžka kábla [m]	č. dielu	typ
	kábel s konektorm M8x1, kód A v zmysle EN 61076-2-104	0,3	8063974	SDAS-MHS-M40-1L-PNLK-PN-E-0.3-M8
	kábel, voľný koniec	2,5	8063975	SDAS-MHS-M40-1L-PNLK-PN-E-2.5-LE

Snímač koncových polôh SDAS-MHS pre drážku T

príslušenstvo

FESTO

Typové označenie – upevňovacie prvky		č. dielu	typ
	pre piest s Ø		
upevňovacia súprava SMBR-8-8/100-S6, odolná proti vysokým teplotám			
	8 ... 100	538937	SMBR-8-8/100-S6
upevňovacie súpravy SMBR			
	8	175091	SMBR-8-8
	10	175092	SMBR-8-10
	12	175093	SMBR-8-12
	16	175094	SMBR-8-16
	20	175095	SMBR-8-20
	25	175096	SMBR-8-25
	32	175097	SMBR-8-32
	40	175098	SMBR-8-40
	50	175099	SMBR-8-50
63	175100	SMBR-8-63	
upevnenie SMBZ			
	pre DSBG 32 ... 100	537806	SMBZ-8-32/100
držiak snímača DASP-M4-...			
	pre DSBG-125	1451483	DASP-M4-125-A

Typové označenie – spojovacie vedenie NEBU-M8			technické údaje → internet: nebu		
	elektrický prípoj vľavo	elektrický prípoj vpravo	dĺžka kábla [m]	č. dielu	typ
	priama zásuvka, M8x1, 4 piny	kábel, voľný koniec, 4 žily	2,5	541342	NEBU-M8G4-K-2.5-LE4
			5	541343	NEBU-M8G4-K-5-LE4
	priama zásuvka, M8x1, 4 piny	priama zásuvka, M8x1, 4 piny	2,5	554035	NEBU-M8G4-K-2.5-M8G4
	uhlová zásuvka, M8x1, 4 piny	kábel, voľný koniec, 4 žily	2,5	541344	NEBU-M8W4-K-2.5-LE4
			5	541345	NEBU-M8W4-K-5-LE4