

Vysílače polohy SDAT-MHS, do drážky T

FESTO



Vysílače polohy SDAT-MHS, do drážky T

technické údaje

Všeobecné údaje

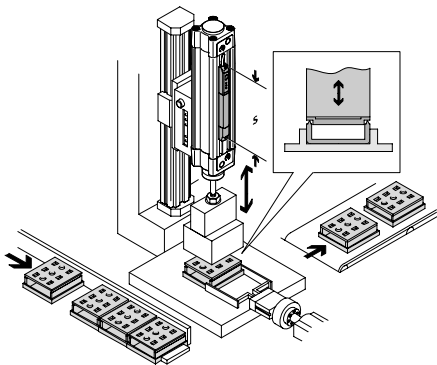
Vysílače polohy slouží pro snímání pohybu pístu pneumatického pohonu. Cenově a technicky leží někde

mezi jednoduchými snímači pro válce a dražšími odměřovacími systémy. Jsou ideálním řešením

pro takové úlohy jako třeba lisování, šroubování, nýtování, sváření ultrazvukem, třídění dobrých výrob-

ků a zmetků a další, ve kterých potřebujete spolehlivou informaci o poloze pístu s vysokou přesností.

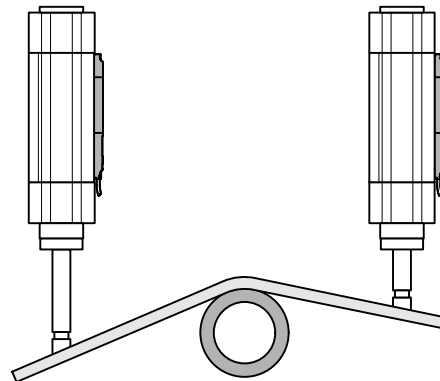
Sváření ultrazvukem



SDAT-MHS je vysílač polohy, který neustále v detekční oblasti snímá pohyb pístu a převádí jej na výstupní signál proporcionální k dráze pístu. Detekční oblasti jsou 50, 80, 100, 125, 160 mm, takže se dokonale hodí ke zdvihům nejprodávanějších válců Festo.

Vysílač polohy SDAT má analogový výstup 4-20 mA, který můžete přímo připojit na analogový vstup. Jako druhé rozhraní je k dispozici IO-Link/spínací výstup. Takže si můžete zvolit mezi: provozem se spínacím výstupem 24 V nebo provozem s IO-Link. Spínací výstup

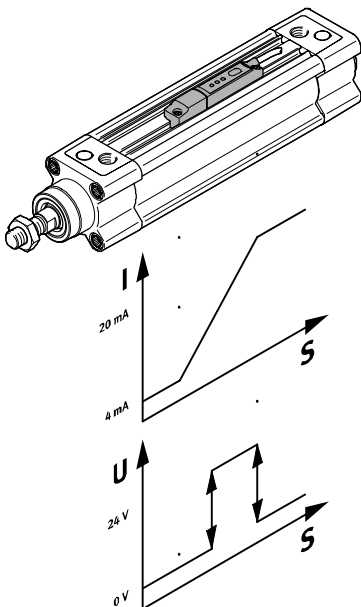
Ohýbání



se programuje přímo na zařízení tlačítkem Teach; funkce IO-Link se programuje pomocí grafického uživatelského rozhraní v řídicím systému. Možnosti programování v obou provozních režimech jsou tyto: funkce spínače, úsek sepnutí, komparátor s požadovanou hysterezí.

IO-Link/spínací výstup je tedy univerzální rozhraní pro snadné programování funkcí obvyklých v úlohách, aniž byste museli vyhodnocovat analogový výstup.

Spínací výstup



vše v jednom zařízení

- analogový signál 4-20 mA
- IO-Link
- spínací výstup

Možnosti programování:

- funkce spínače na válci
- úsek sepnutí
- komparátor s požadovanou hysterezí
- NO/NC

opakovatelná přesnost 0,1 mm



upozornění

Snímače magnetického pole, třeba vysílače polohy SDAT, nesmějí být upevňovány na pohon prostřednictvím dílů z feritových materiálů, protože by nemusely správně fungovat.

Vysílače polohy SDAT-MHS, do drážky T

technické údaje

Pro pohony	Ø pístu
válce dle norem	
ADN	Ø 12, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63, 80 Ø 100, 125
DSNU	Ø 8, 10, 12, 16, 20, 25, 32, 40, 50 Ø 63
DNC	Ø 32, 40, 50, 63, 80, 100, 125
DNCB	Ø 32, 40, 50, 63, 80, 100
DNG	Ø 32, 40, 50, 63, 80, 100, 125
DSBC	Ø 32, 40, 50, 63, 80, 100, 125
DSBG	Ø 32, 40, 50, 63, 80, 100, 125, 160 Ø 200
válce s pístití	
ADVC	Ø 40, 50, 63, 80, 100
ADVU	Ø 12, 16, 20, 25, 32, 40, 50 Ø 63, 80, 100, 125
DMM	Ø 10, 16, 20, 25, 32
DZF	Ø 12, 18, 25, 32, 40, 50
DZH	Ø 16, 20, 25
pohony se speciální funkcí	
DFST	Ø 50, 63, 80
STAF	Ø 50, 80

Pro pohony	Ø pístu
bezpístiticové válce	
DGC-K	Ø 18
DGC-G	Ø 18, 25
DGC-GF	Ø 18, 25
pohony s přímočarým vedením	
DFM	Ø 12, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63, 80 Ø 100
DFM-B	Ø 12, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63
DPZ	Ø 10, 16, 20, 25, 32
DSL	Ø 16, 20, 25, 32
DRQD	Ø 16, 20, 25, 32, 40, 50
SLE	Ø 32, 40, 50
mechanická chapadla	
DHPS	Ø 35
DHRS	Ø 32, 40
DHWS	Ø 32, 40
HGP	Ø 35
HGPL	Ø 63
HGR	Ø 32, 40
HGRT	Ø 50
HGW	Ø 32, 40

Vysílače polohy SDAT-MHS, do drážky T

vysvětlení typového značení

SDAT - M HS - 1 L - SA - E - 0,3 - M8

typ

SDAT	číslo polohy, polovodičové
------	----------------------------

provedení čidel

M	nasazení do drážky
---	--------------------

princip snímačů

HS	Hallovo čidlo
----	---------------

rozsah měření

M50	0 ... 50
M80	0 ... 80
M100	0 ... 100
M125	0 ... 125
M160	0 ... 160

jmenovité napájecí napětí

1	24 V DC
---	---------

indikace

L	LED
---	-----

spínací vstupy/výstupy

SA	PNP nebo NPN, 1 analogový výstup 4 ... 20 mA, IO-Link
----	---

vlastnosti kabelu

E	vhodné pro energetické řetězy a roboty
---	--

délka kabelu

0,3	0,3 m
-----	-------

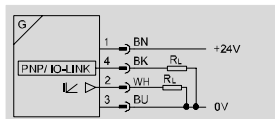
elektrické připojení

M8	konektor M8
----	-------------

Vysílače polohy SDAT-MHS, do drážky T

technické údaje

funkce
normální provoz



Obecné technické údaje					
typ	M50	M80	M100	M125	M160
tvar	do drážky T				
upevnění	nasazuje se shora do drážky, upnutím				
montážní poloha	libovolná				
certifikát	RCM Mark				
zvláštní vlastnosti	odolnost olejům				
stupeň krytí	IP65, IP68				
značka CE (viz prohlášení o shodě)	dle směrnice EU-EMV				
upozornění k materiálu	neobsahuje halogeny, odpovídá RoHS				
hmotnost [g]	19	23	26	30	35

Vstupní signál/měřicí prvek					
typ	M50	M80	M100	M125	M160
princip snímání	magnetické Hallovo čidlo				
měřená veličina	poloha				
rozsah snímání [mm]	0 ... 50	0 ... 80	0 ... 100	0 ... 125	0 ... 160
teplota okolí [°C]	-25 ... 70				
teplota okolí při pohyblivém přívodu kabelu [°C]	-20 ... 70				

Zpracování signálu		
typický interval snímání [ms]	1	
maximální rychlost pohybu [m/s]	3	

Výstup, obecně	
rozlišení dráhy [mm]	0,05

Analogový výstup					
	M50	M80	M100	M125	M160
analogový výstup [mA]	0 ... 20				
citlivost [mA/mm]	0,32	0,2	0,16	0,128	0,1
typická chyba linearity [mm]	±0,25				
opakovatelná přesnost analogové hodnoty [mm]	0,1				
max. odpor zátěže proudového výstupu [Ω]	500				

Vysílače polohy SDAT-MHS, do drážky T

technické údaje

Výstup, další údaje	
odolnost zkratu	ano
odolnost přetížení	ano

Elektronika		
rozsah napájecího napětí	[V DC]	15 ... 30
ochrana proti přepólování		pro všechna elektrická připojení
spínací výstup		PNP
funkce spínacího prvku		rozpínací/spínací (lze změnit)
zbytkové zvlnění	[%]	10
spínací čas	[ms]	< 2
vypínací čas	[ms]	< 2
max. frekvence spínání	[kHz]	1
max. výstupní proud	[mA]	100
max. spínaný výkon DC	[W]	2
úbytek napětí	[V]	2,5

Elektromechanická část	
elektrické připojení	4 piny, kabel s konektorem, otočný závit M8
směr výstupu	podélný
vlastnosti kabelu	energetický řetěz + roboty
podmínky pro testy kabelů	pevnost při střídavém namáhání ohybem: dle normy Festo
	energetický řetěz: 5 milionů cyklů, poloměr ohybu 28 mm
	pevnost v krutu: > 300 000 cyklů, ±270°/0,1 m

Indikace/obsluha	
možnosti nastavení	IO-Link tlačítko
indikace provozuschopnosti	zelená LED
indikace stavu sepnutí	žlutá LED
indikace stavu	červená LED

Materiály	
těleso	silně legovaná ocel, nerezová poniklovaná mosaz vyztužený PA polyester
plášť kabelu, šedý	TPE-U (PUR)
fólie	polyester
nástrčné kontakty	legovaná měď, pozlacená

Zapojení				
konektor M8x1, 4 piny		barvy vodičů		
	1	provozní napětí: +24 V DC	1	BN = hnědá
	2	analogový výstup 0 ... 20 mA	2	WH = bílá
	3	0 V	3	BU = modrá
	4	IO-Link/spínací výstup	4	BK = černá

Vysílače polohy SDAT-MHS, do drážky T

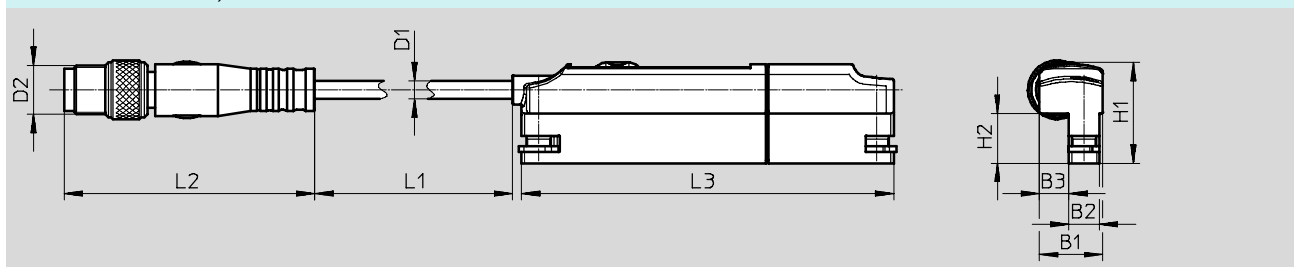
technické údaje

IO-Link	
protokol	IO-Link
verze protokolu	V 1,1
profil	Smart Sensor Profile
třídy funkcí	binární data
	diagnostika
	identifikace
	procesní hodnota
	učení se (teach-in)
režim komunikace	Device COM3 (230,4 kBaudu)
typ portu	A
šířka procesních dat IN	2 bajty
obsah procesních dat IN	12 bitů PDV (poloha)
	4 bity BCD (spínací výstupy)
minimální čas cyklu [ms]	1

Rozměry

data CAD ke stažení → www.festo.com

SDAT-MHS-M... -1L-SA-E-0,3-M8



typ	B1	B2	B3	D1 ∅	D2	H1	H2	L1	L2	L3
SDAT-MHS-M50-1L-SA-E-0,3-M8	10,4	5	4,8	2,9	M8	16,5	8,2	300	41,1	61
SDAT-MHS-M80-1L-SA-E-0,3-M8										91
SDAT-MHS-M100-1L-SA-E-0,3-M8										111
SDAT-MHS-M125-1L-SA-E-0,3-M8										136
SDAT-MHS-M160-1L-SA-E-0,3-M8										171

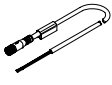
Údaje pro objednávky

	elektrické připojení	délka kabelu [m]	č. dílu	typ
	4 piny, kabel s konektorem, otočný závit M8	0,3	1531265	SDAT-MHS-M50-1L-SA-E-0,3-M8
			1531266	SDAT-MHS-M80-1L-SA-E-0,3-M8
			1531267	SDAT-MHS-M100-1L-SA-E-0,3-M8
			1531268	SDAT-MHS-M125-1L-SA-E-0,3-M8
			1531269	SDAT-MHS-M160-1L-SA-E-0,3-M8

Vysílače polohy SDAT-MHS, do drážky T

příslušenství

FESTO

Údaje pro objednávky – spojovací kabely NEBU-M8				technické údaje → internet: nebu	
	elektrické připojení vlevo	elektrické připojení vpravo	délka kabelu [m]	č. dílu	typ
	přímá zásuvka, M8x1, 4 piny	kabel, volný konec, 4 vodiče	2,5	541342	NEBU-M8G4-K-2.5-LE4
			5	541343	NEBU-M8G4-K-5-LE4
	přímá zásuvka, M8x1, 4 piny	přímá zásuvka, M8x1, 4 piny	2,5	554035	NEBU-M8G4-K-2,5-M8G4
	úhlová zásuvka, M8x1, 4 piny	kabel, volný konec, 4 vodiče	2,5	541344	NEBU-M8W4-K-2.5-LE4
			5	541345	NEBU-M8W4-K-5-LE4