

位置变送器 SDATMHS, 用于T型槽

FESTO



位置变送器 SDATMHS, 用于T型槽

主要特性

FESTO

概览

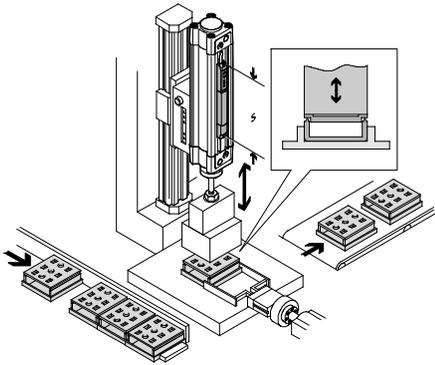
位置变送器用于反馈气缸活塞运动位置, 从价格和复杂程度来看, 定位在简单的气缸开关

和昂贵的位移编码器之间。非常适用于需要以高重复精度可

靠反馈位置行程模拟量信号的

应用场合, 如压装、拧螺丝、铆接、超声波焊接、良品/不良品分拣以及其它应用。

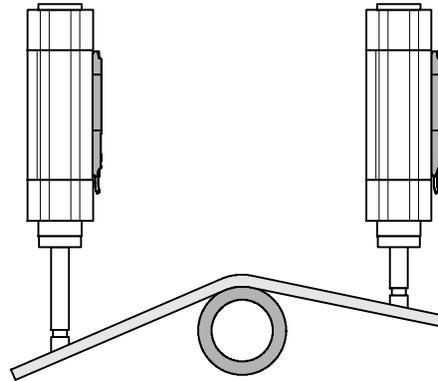
超声波焊接



SDATMHS 是一种位置变送器, 持续记录感测范围内活塞的移动, 输出信号与位移成正比。其感测范围有 50, 80, 100, 125 和 160 mm, 与 Festo 销量最大的气缸的行程完美匹配。

SDAT 采用 4-20mA 模拟量信号, 可连接至模拟量输入, 不需要附件。一个 IO-Link/开关输出可用作第二个接口。所以, 就提供了可选

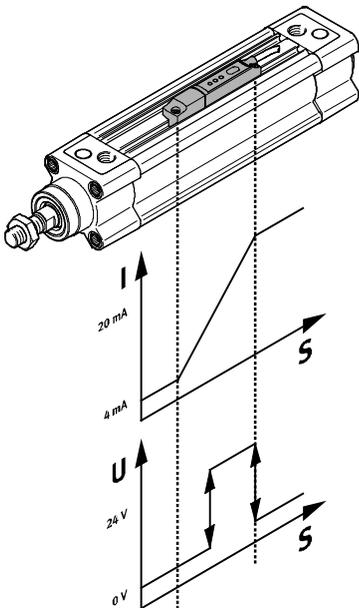
折弯



项: 开关输出 24 V 或 IO-Link。用示教按键直接将开关输出编程到设备中; 用控制器的用户界面来对 IO-Link 功能进行编程。两种工作模式中编程选项有:

气缸开关功能、区域值比较、迟滞比较。因此, IO-Link/开关输出是常规应用功能的通用接口, 无需评估模拟量输出。

开关输出



一个设备全面集成

- 模拟量 4-20mA
- IO-Link
- 开关输出

编程选项:

- 气缸开关功能
- 区域值比较
- 迟滞比较
- NO/NC

重复精度 0.1 mm

IO-Link

- 注意

检测磁场的传感器, 如位置变送器 SDAT, 不得采用铁素体材料制成的安装元件安装到气缸上, 因为这样会导致故障。

位置变送器 SDATMHS, 用于T型槽

主要特性

FESTO

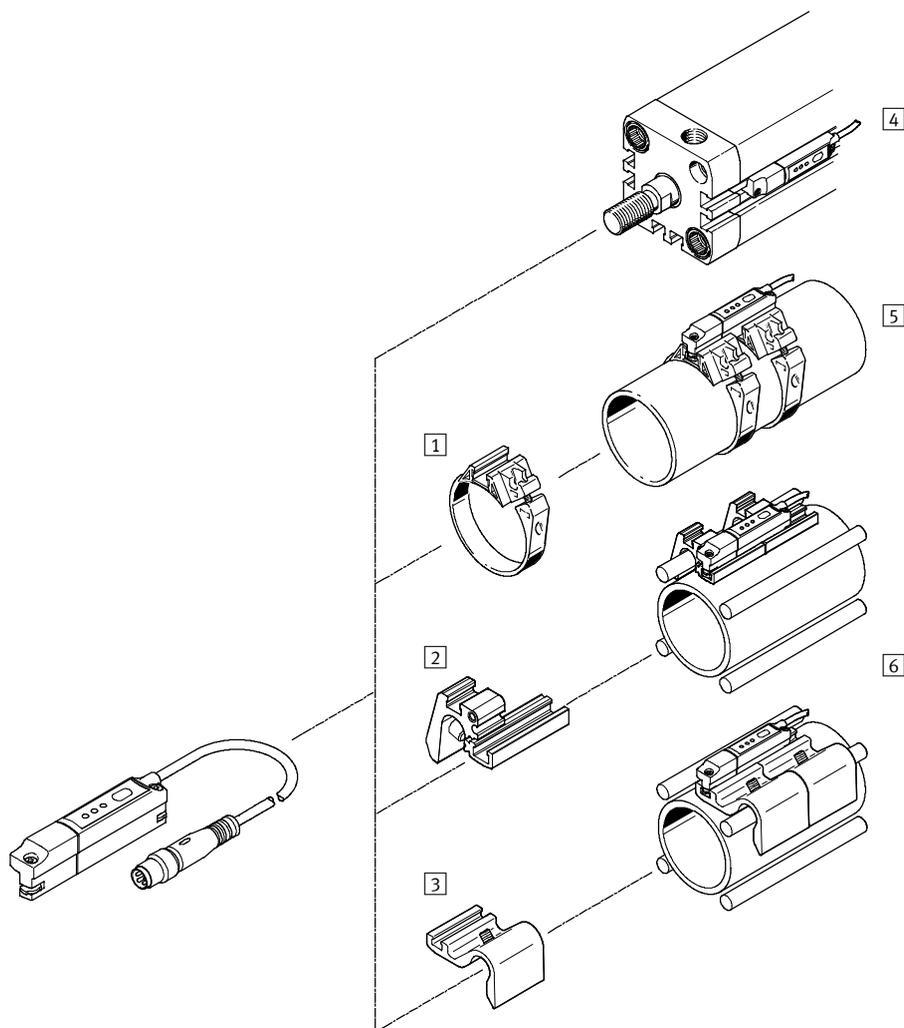
适用气缸	缸径 Ø
标准气缸	
ADN	Ø 12, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63, 80 Ø 100, 125
DSNU	Ø 8, 10, 12, 16, 20, 25, 32, 40, 50 Ø 63
DNC	Ø 32, 40, 50, 63, 80, 100, 125
DNCB	Ø 32, 40, 50, 63, 80, 100
DNG	Ø 32, 40, 50, 63, 80, 100, 125
DSBC	Ø 32, 40, 50, 63, 80, 100, 125
DSBG	Ø 32, 40, 50, 63, 80, 100, 125, 160 Ø 200, 250, 320
活塞杆气缸	
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, 63
DZH	Ø 16, 20, 25
特定功能气缸	
DFST	Ø 50, 63, 80
STAF	Ø 50, 80

适用气缸	缸径 Ø
无杆气缸	
DGC-K	Ø 18, 25, 32, 40, 50, 63, 80
DGC-KF	Ø 18, 25, 32, 40, 50, 63
DGC-G	Ø 18, 25, 32, 40, 50, 63
DGC-GF	Ø 18, 25, 32, 40, 50, 63
导向杆气缸	
DFM	Ø 12, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63, 80 Ø 100
DFM-B	Ø 12, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63
DGST	Ø 16, 20, 25
DPZ	Ø 10, 16, 20, 25, 32
SLE	Ø 32, 40, 50
摆动/直线驱动单元	
DSL	Ø 16, 20, 25, 32, 40
齿轮齿条式摆动气缸	
DRQD	Ø 16, 20, 25, 32, 40, 50
DRRD	Ø 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63
气爪	
DHPS	Ø 35
DHRS	Ø 32, 40
DHWS	Ø 32, 40
HGP	Ø 35
HGR	Ø 32, 40
HGW	Ø 32, 40
HGPL	Ø 63
HGPL...-B	Ø 14, 25, 40, 63
HGPT...-G	Ø 63, 80
HGRT	Ø 40, 50

位置变送器 SDATMHS, 用于T型槽

外围元件一览

FESTO



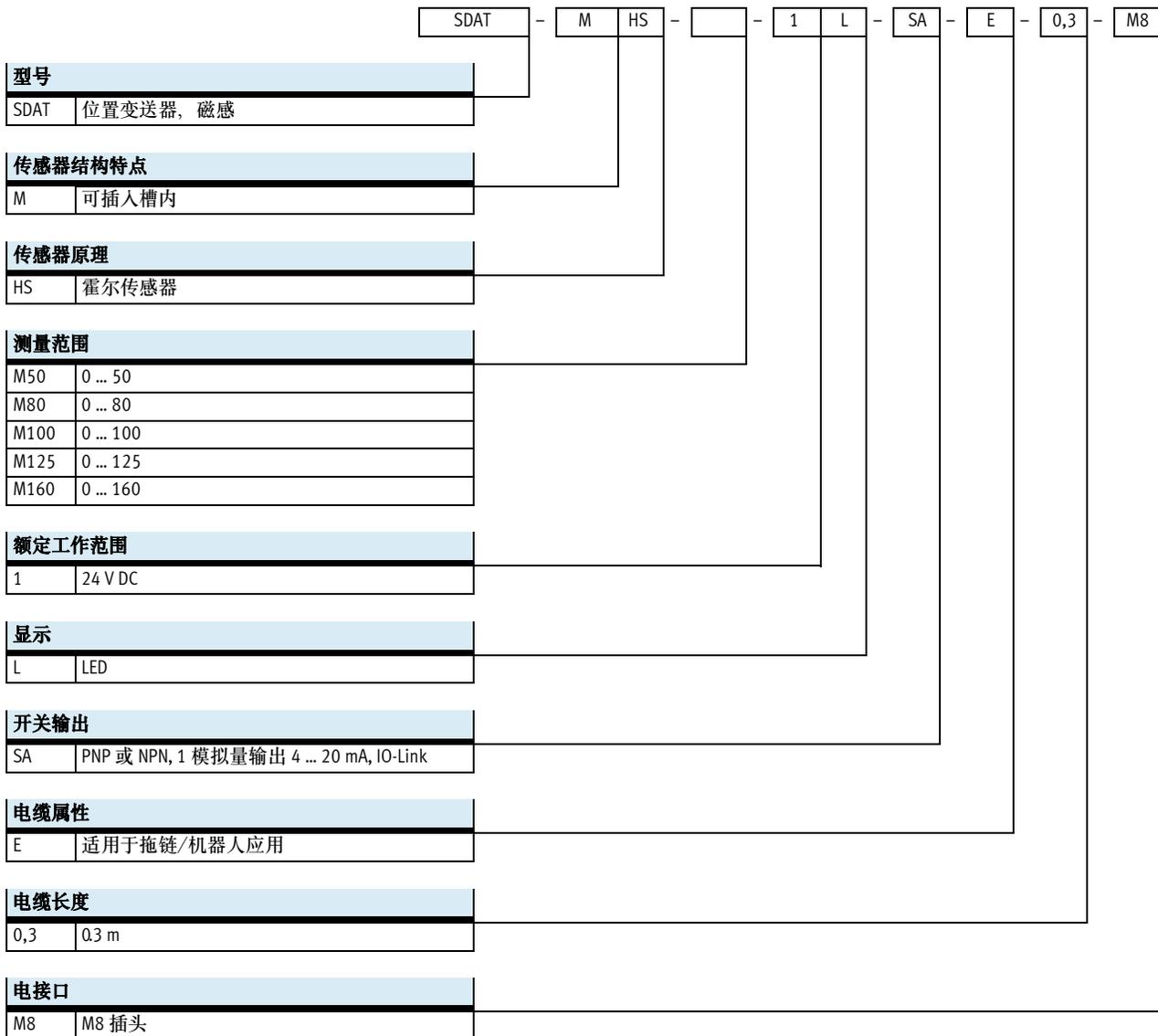
附件	→ 页码/Internet
1 安装组件 SMBR	9
2 安装组件 SMBZ-8	9
3 传感器支架 DASP-M4...	9
4 标准气缸 DNCB	dncb
标准气缸 DNC	dnc
紧凑型气缸 ADN	adn
短行程气缸 ADVC/AEVC	advc
紧凑型气缸 ADVU/AEUV	advu
扁平气缸 DZF	dzf
无杆气缸 DGC	dgc
直线/摆动夹紧气缸 CLR	clr
导向杆气缸 DFM	dfm

附件	→ 页码/Internet
5 标准圆形气缸 DSNU	dsnu
直线气缸 SLE	sle
6 标准气缸 DSBG	dsbg

位置变送器 SDATMHS, 用于T型槽

型号代码

FESTO



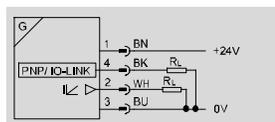
位置变送器 SDATMHS, 用于T型槽

技术参数

FESTO

功能

正常工作



主要技术参数					
型号	M50	M80	M100	M125	M160
结构特点	适用气缸				
安装方式	可从上方插入槽内, 用螺丝固定				
安装位置	任意				
认证	RCM trademark c UL us - Listed (OL)				
防护等级	IP65, IP68				
CE 标记 (见合格声明)	符合欧盟电磁兼容性指令				
KC 标记	KC EMC				
材料注意事项	不含卤素, RoHS合规				
重量 [g]	19	23	26	30	35

输入信号/测量元件					
型号	M50	M80	M100	M125	M160
测量原理	磁性霍尔				
测量变量	位置				
感测范围 [mm]	0 ... 50	0 ... 80	0 ... 100	0 ... 125	0 ... 160
环境温度 [°C]	-25 ... 70				
环境温度, 电缆柔性安装 [°C]	-20 ... 70				

信号处理	
抽样间隔时间典型值 [ms]	1
最大行程速度 [m/s]	3

输出, 主要参数	
位移分辨率 [mm]	0.05

模拟量输出					
	M50	M80	M100	M125	M160
模拟量输出 [mA]	4 ... 20				
灵敏度 [mA/mm]	0.32	0.2	0.16	0.128	0.1
线性误差典型值 [mm]	±0.25				
模拟量值重复精度 [mm]	0.1				
电流输出最大负载电阻 [Ω]	500				

位置变送器 SDATMHS, 用于T型槽

技术参数

FESTO

输出, 其它参数	
短路保护	是
过载保护	是

电子元件		
工作电压范围	[V DC]	15 ... 30
极性容错保护		适用所有电接口
开关输出		PNP
开关输出功能		常闭触点或常开触点, 可切换
余波	[%]	10
开关时间, 开	[ms]	< 2
开关时间, 关	[ms]	< 2
最大开关频率	[kHz]	1
最大输出电流	[mA]	100
最大开关容量 DC	[W]	2.7
电压降	[V]	2.5

机电元件	
电接口	4针 M8x1, A编码, 符合 EN 61076-2-104 螺丝固定
连接方向	同轴向
电缆属性	适用于拖链/机器人应用
电缆测试条件	弯曲强度: 符合 Festo 标准 拖链: 5 百万次, 弯曲半径 28 mm 扭转强度: > 300,000 次循环, ±270°/0.1 m

显示/操作	
设定选项	IO-Link 按键
就绪状态显示	绿色 LED
开关输出显示	黄色 LED
状态显示	红色 LED

材料	
壳体	高合金不锈钢 镀镍黄铜 加强型聚酰胺 聚酯
联管螺母	镀镍黄铜
电缆护套, 灰色	TPE-U(PUR)
薄膜	聚酯
针脚触点	镀金铜合金

针脚分配		
插头 M8x1, 4针		线芯颜色
	1 工作电压 +24 V DC	1 BN = 棕色
	2 模拟量输出 4 ... 20 mA	2 WH = 白色
	3 0 V	3 BU = 蓝色
	4 IO-Link/开关输出	4 BK = 黑色

位置变送器 SDATMHS, 用于T型槽

技术参数

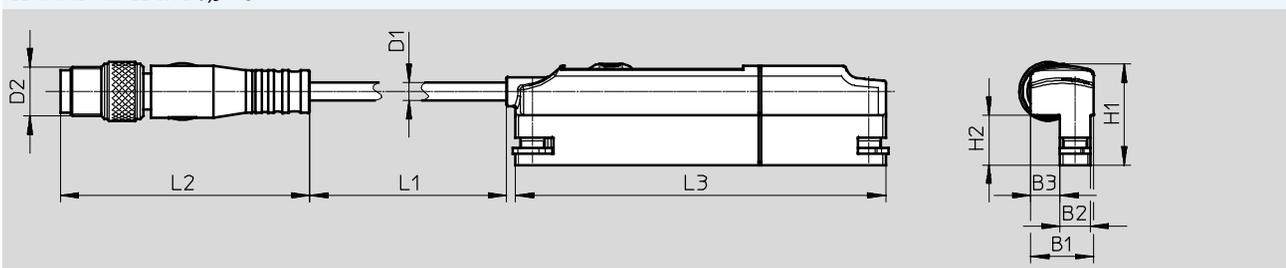
FESTO

IO-Link	
协议	IO-Link
	I-Port
协议版本	Device V 1.1
配置文件	Smart sensor profile
功能等级	二进制数据通道 (BDC)
	诊断
	识别
	过程数据变量 (PDV)
	示教通道
通信模式	COM3 (230.4 kBaud)
SIO 模式支持	是
断开等级	A
过程数据宽度 IN	2 字节
过程数据内容 IN	12 bit PDV (位置测量值)
	4 bit BDC (位置监控)
最小循环时间 [ms]	1

尺寸

CAD 相关数据 → www.festo.com

SDATMHS-M... -1L-SA-E-0,3-M8



型号	B1	B2	B3	D1 ∅	D2	H1	H2	L1	L2	L3
SDATMHS-M50-1L-SA-E-0,3-M8	10.4	5	4.8	2.9	M8	16.5	8.2	300	41.1	61
SDATMHS-M80-1L-SA-E-0,3-M8										91
SDATMHS-M100-1L-SA-E-0,3-M8										111
SDATMHS-M125-1L-SA-E-0,3-M8										136
SDATMHS-M160-1L-SA-E-0,3-M8										171

订货数据

	电接口	电缆长度 [m]	订货号	型号
	4针, 带插头电缆, 可旋转螺纹 M8	0.3	1531265	SDATMHS-M50-1L-SA-E-0,3-M8
			1531266	SDATMHS-M80-1L-SA-E-0,3-M8
			1531267	SDATMHS-M100-1L-SA-E-0,3-M8
			1531268	SDATMHS-M125-1L-SA-E-0,3-M8
			1531269	SDATMHS-M160-1L-SA-E-0,3-M8

位置变送器 SDATMHS, 用于T型槽

FESTO

附件

订货数据 - 安装附件			
	适用气缸缸径	订货号	型号
安装组件 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
安装组件 SMBZ			
	32 ... 100	537806	SMBZ-8-32/100
	125 ... 320	537808	SMBZ-8-125/320
传感器支架 DASP-M4-...			
	适用气缸125	1451483	DASP-M4-125-A
	适用气缸160 ... 200	1553813	DASP-M4-160-A
	适用气缸250	1456781	DASP-M4-250-A
	适用气缸320	3015256	DASP-M4-320-A

订货数据 - 连接电缆 NEBU-M8				技术参数 → Internet: nebu	
	电接口, 左侧	电接口, 右侧	电缆长度 [m]	订货号	型号
	直列式插座, M8x1, 4针	电缆, 开放式, 4芯	2.5	541342	NEBU-M8G4-K-2.5-LE4
			5	541343	NEBU-M8G4-K-5-LE4
	直列式插座, M8x1, 4针	直列式插座, M8x1, 4针	2.5	554035	NEBU-M8G4-K-2.5-M8G4
	直角式插座, M8x1, 4针	电缆, 开放式, 4芯	2.5	541344	NEBU-M8W4-K-2.5-LE4
			5	541345	NEBU-M8W4-K-5-LE4