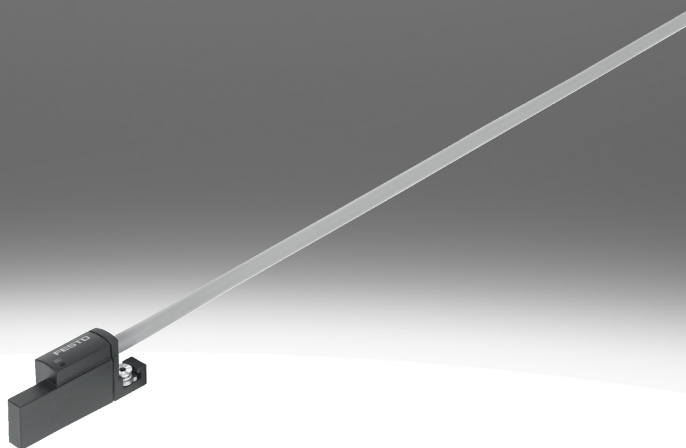


接近开关 SDBT-BSW

FESTO



特性

特性一览

用于在 FESTO 压缩空气气缸上，特别是用于 AMI 的 DWx 系列铰链式气缸上，在直接磁场或交变磁场较强的低频和中频焊接设备 (50/60 Hz, 1000 Hz) 中，进行无接触式活塞杆位置识别。

在 DWx 系列以外的驱动器上使用 SDBT-BSW 时，可能会发生多次切换。

SDBT-BSW-...-ZU-...（用于 50/60 Hz AC 的二线制）可用于所有驱动器。

SDBT-BSW-...-PU/NU-...（用于 50/60 Hz AC 和 1000 Hz MFDC 的三线制）。必要时应检查是否可使用。

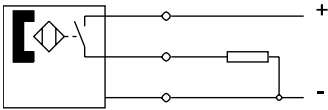
型号代码

001	系列	
SDBT	位置传感器，二进制，T 系列	
002	传感器版本	
B	可插入槽内，后端夹紧	
003	传感器原理	
S	非接触式（固态）	
004	其他特性	
W	不受焊场影响	
005	标称工作电压	
1	24 V DC	
006	显示器	
L	LED	

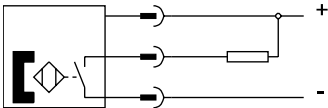
007	数字开关输出	
NU	3 芯常开触点，NPN	
PU	3 芯常开触点，PNP	
ZU	2 芯常开触点	
008	电缆特征	
W	耐焊渣	
009	电缆长度 [m]	
0.3	0.3 m	
5	5 m	
010	电缆标识	
N	无标签架	
011	电气接口	
LE	开放端	
M12	插头 M12，A 编码	

数据表

主要技术参数



- 耐油
- 耐焊场, AC 50 ...60 Hz, MFDC 1000 Hz
- 耐焊渣
- 耐紫外线



使用说明	https://www.festo.com/Drive-Sensor-Overview
设计	用于 T 型槽
基于标准	EN 60947-5-2
认证	RCM 商标, c UL us 认证 (OL)
特征	抗紫外线, 耐油, 抗焊场, 耐焊渣
焊接过程期间的开关特性	输出信号冻结
CE 认证 (见合格声明)	符合欧盟电磁兼容性指令, 符合欧盟 RoHS 指令
CE 标记 (见合格声明) ¹⁾	符合英国 EMC 指令, 符合英国 RoHS 指令
材料说明	RoHS 合规

1) 请访问下列网址, 查看符合性声明的生效范围: www.festo.com/catalogue/... → 支持/下载。
如果设备在住宅、商业或轻工业环境中受到使用限制, 可能需要采取进一步措施以减少辐射干扰。

输入信号/测量元件

测量原理	磁阻式
测得变量	位置
环境温度	-25 ... 85°C

信号处理

最大移动速度	1 m/s
--------	-------

开关输出

开关输出	NPN, PNP, 非接触式, 2 芯
开关元件功能	常开触点
重复精度	0.2 mm
打开时间	≤15 ms
关闭时间	≤25 ms
最大开关频率	25 Hz
最大输出电流	80 ... 100 mA
使用安装组件时的最大输出电流	80 ... 100 mA
最大开关电容 DC	1.9 ... 2.8 W
使用安装组件的最大开关电容, 直流	1.9 ... 2.8 W
电压降	<6 V
最小负载电流	0 ... 2.4 mA
关闭状态电流	<0.7 mA

输出, 其它参数

短路电流额定值	是
过载保护	有

电子元件

额定工作电压 DC	24 V
工作电压范围 DC	10 ... 30 V
反极性保护	适用于所有电气连接

数据表

机电装置

开关输出	NPN, PNP, 非接触式, 2 芯
电气接口 1, 连接类型	电缆, 带插头电缆
电气接口 1, 连接系统	M12x1, A 编码, 符合 EN 61076-2-101 标准, 开放式
电气接口 1, 接口/线芯数	2 ... 3
接口出口方向	同轴向
电缆特征	耐焊渣
电缆测试条件	弯曲强度: 符合 Festo 标准, 根据要求提供测试条件

机械元件

开关输出	NPN, PNP, 非接触式, 2 芯
安装方式	螺钉夹紧, 可从槽的上方插入
安装位置	可选
最大紧固扭矩	0.6 Nm
外壳材料	环氧树脂, 加强型聚酰胺, 高合金不锈钢
管接螺母材料	—
电缆护套材料	PVC, 辐照处理
绝缘护套材料	PVC
连接件外壳材料	TPE-U(PU)
线端	芯线套管
电触头材料	黄铜, 镀镍和镀金

显示/操作

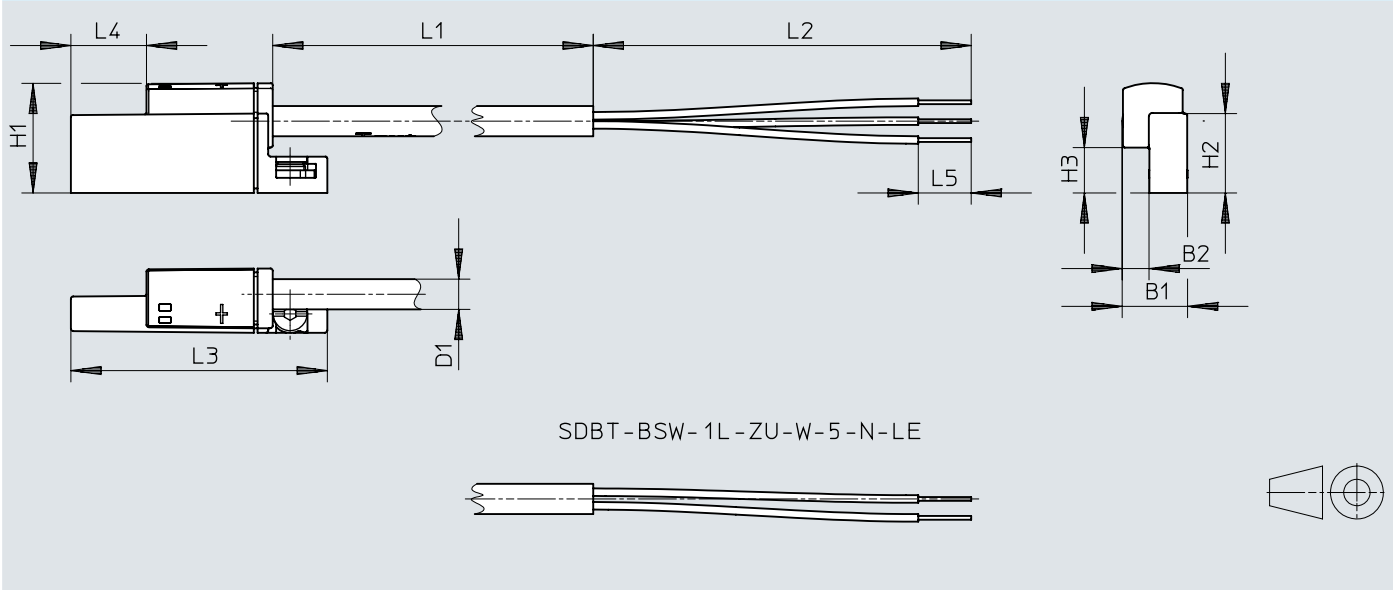
开关状态指示	黄色 LED
反向指示功能	橙色 LED

进入/排放

带移动电缆的环境温度	-5 ... 80°C
防护等级	IP65, IP68
电感式保护电路	适用于 MZ、MY、ME 线圈
磁场抗扰性	对交流磁场 (50...60 Hz) 不敏感 < 160 mT, 对交流磁场 (50...60 Hz) 不敏感 < 200 mT, 对中频直流磁场 (1000 Hz) 不敏感 < 200 mT, 由于结构特点原因, 对永磁场不敏感 < Bon

尺寸

尺寸 - 接近开关, 开放式 CAD 相关数据下载 www.festo.com

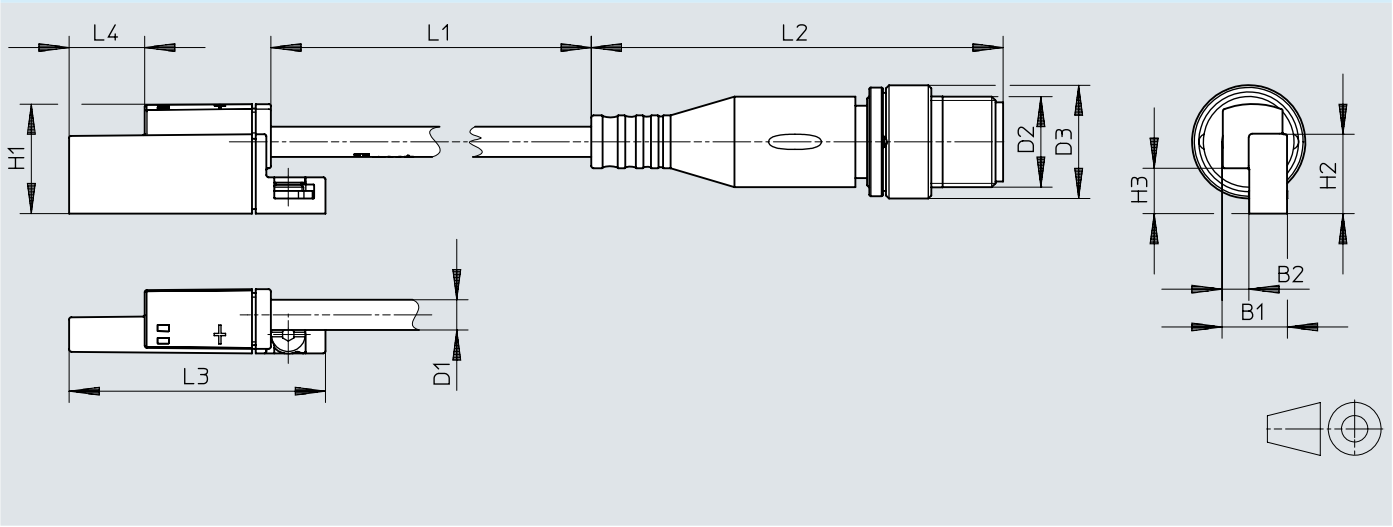


	B1	B2	D1 Ø	H1	H2	H3	L1	L2	L3	L4	L5
SDBT-BSW-1L-PU-W-5-N-LE	8,5	3,5	4	14,5	10,5	6	5000	50	34	10	7
SDBT-BSW-1L-ZU-W-5-N-LE											
SDBT-BSW-1L-NU-W-5-N-LE											

尺寸

尺寸 – 接近开关，带插头

CAD 相关数据下载 www.festo.com

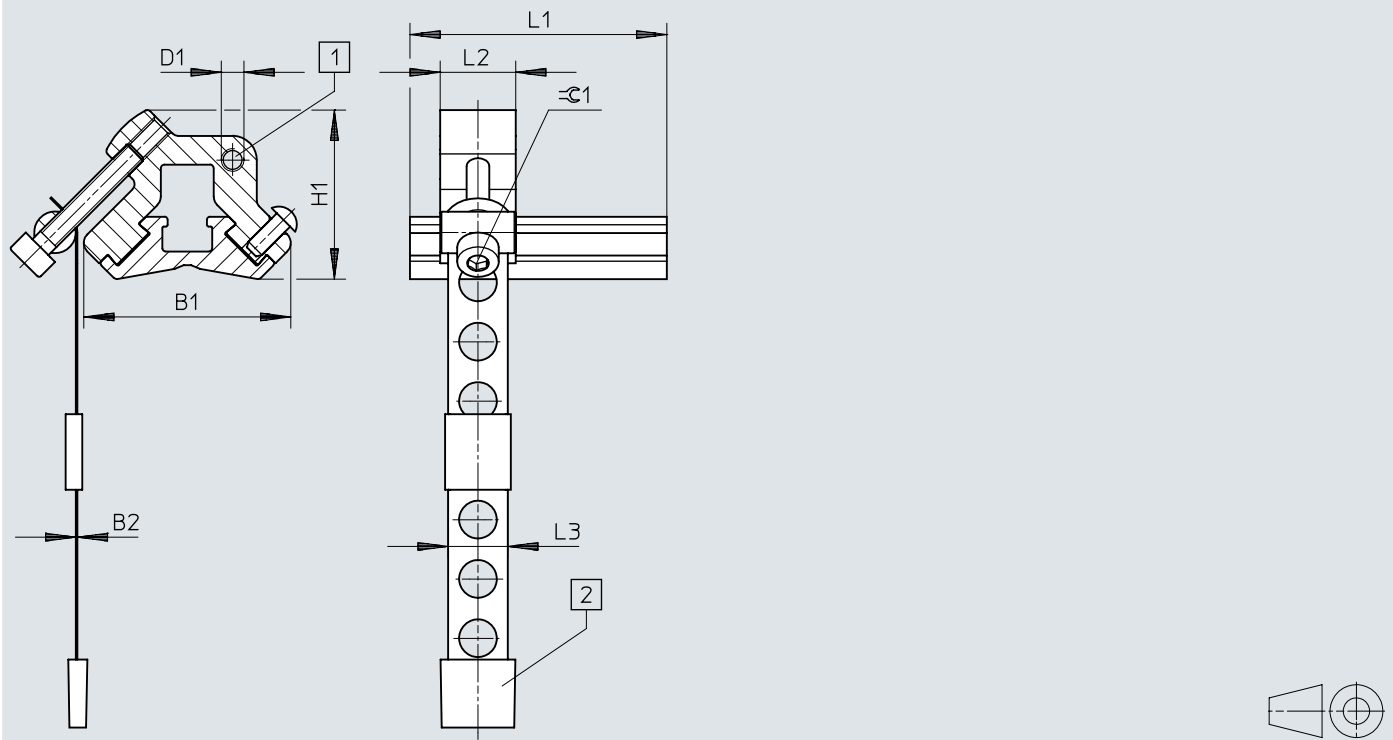


	B1	B2	D1 Ø	D2	D3 Ø	H1	H2	H3	L1	L2	L3	L4
SDBT-BSW-1L-PU-W-0,3-N-M12	8,5	3,5	4	M12	15	14,5	10,5	6	300	54,5	34	10
SDBT-BSW-1L-NU-W-0,3-N-M12												

尺寸

尺寸 – 安装组件 SMBR-8-8/100-S6

CAD 相关数据下载 www.festo.com

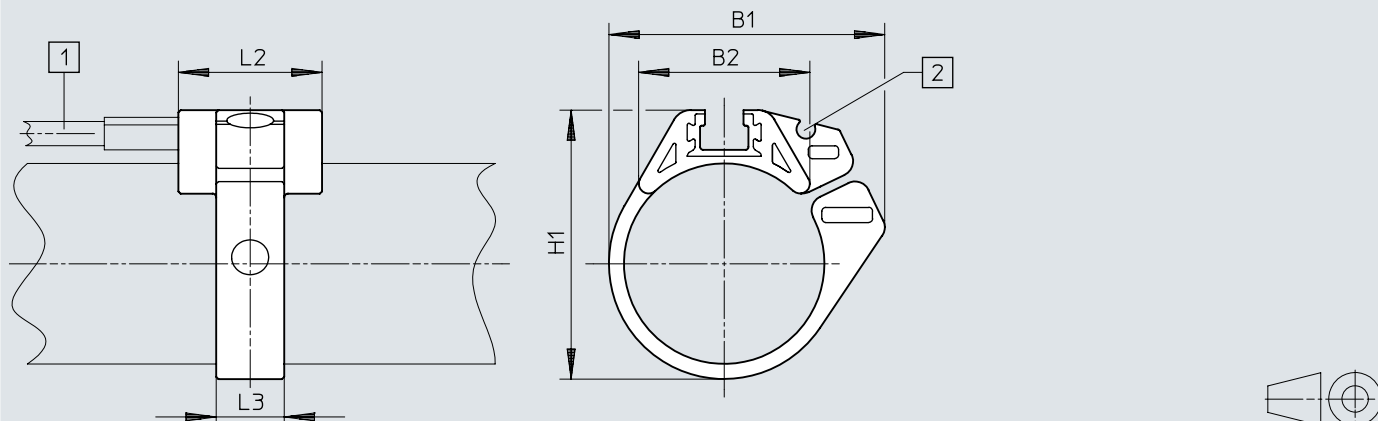


- [1] 接近开关 SM ... O-8E 的安装螺纹
- [2] 保护盖

	B1	B2	D1	H1	L1	L2	L3	$\varnothing 1$
SMBR-8-8/100-S6	27,4	0,2	M3	22,4	34	10	7,9	2,5

尺寸

尺寸 – 安装组件 SMBR

CAD 相关数据下载 www.festo.com

[1] 接近开关 SME-8- ..., SMT-8- ...

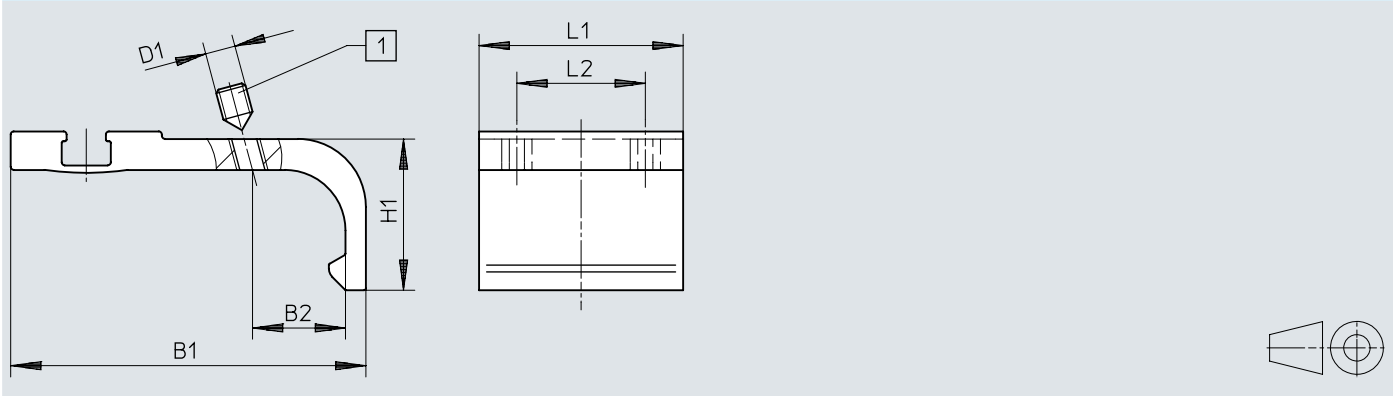
[2] 开关电缆导轨槽

	B1	B2	H1	L2	L3
SMBR-8-8	18,9	12,3	17,5	19	7
SMBR-8-10	20,4	13,7	19,9	19	7
SMBR-8-12	22,7	14,3	21,9	19	7
SMBR-8-16	28,2	16,9	25,7	19	8
SMBR-8-20	34,5	20,8	30,4	19	9
SMBR-8-25	36,7	22,7	35,6	19	9
SMBR-8-32	41,7	24,6	42,7	19	9
SMBR-8-40	47,1	26,5	50,7	19	9
SMBR-8-50	56,4	28,6	61,5	19	9
SMBR-8-63	69,4	32	74,5	19	9

尺寸

尺寸 – 安装组件 SMB-8-FENG

CAD 相关数据下载 www.festo.com



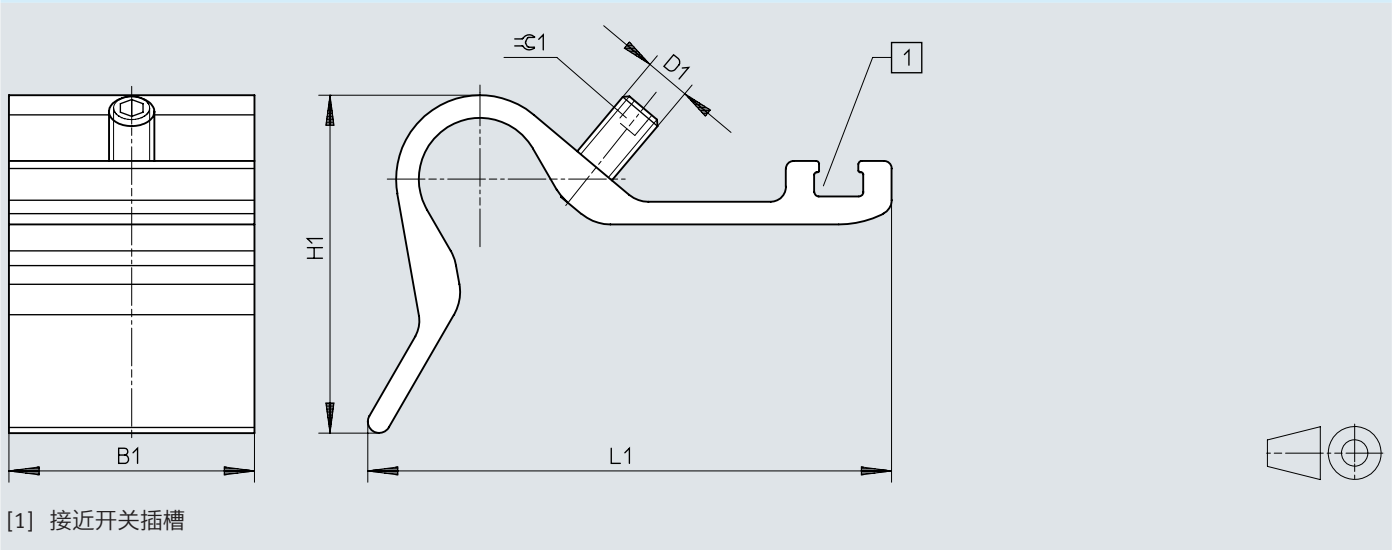
[1] 螺纹销

	B1	B2	D1	H1	L1	L2
SMB-8-FENG-32/40	35,1	8,7	M3	15,5	27	17
SMB-8-FENG-50/63	47	12,3	M4	20	27	17
SMB-8-FENG-80/100	64,3	15,7	M5	24,3	27	17

尺寸

尺寸 – 传感器支架 DASP-M4-...-A

CAD 相关数据下载 www.festo.com

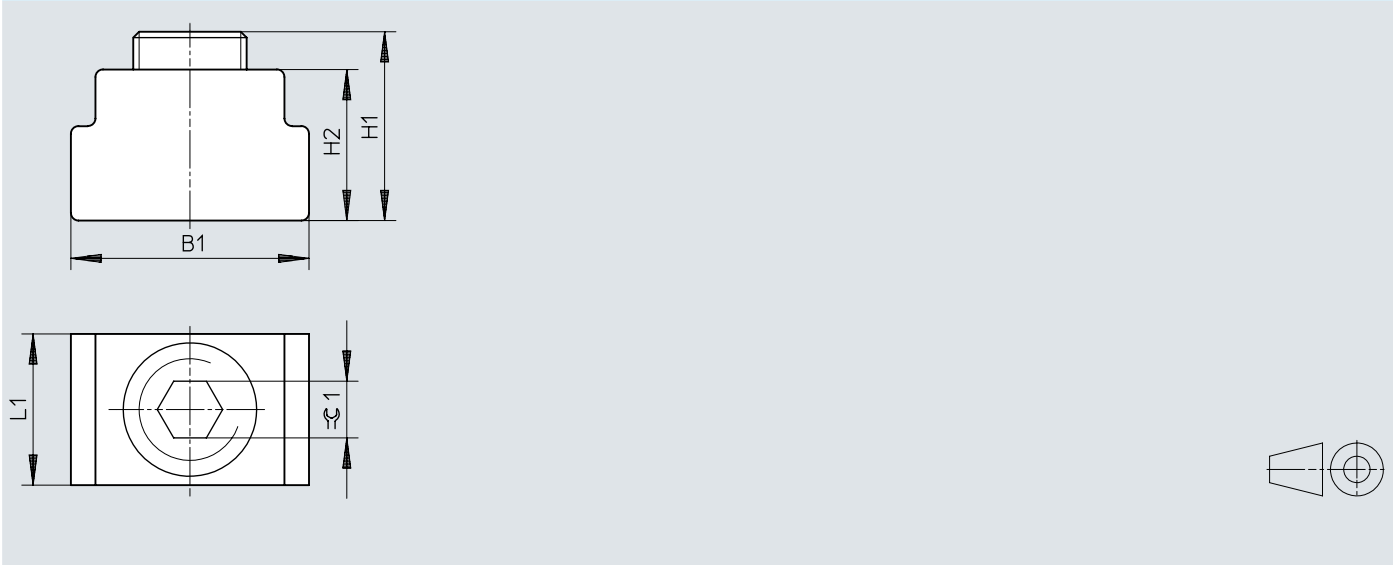


	B1	D1	H1	L1	±1
DASP-M4-125-A	32,5	M5	28	45,4	2,5
DASP-M4-160-A	32,5	M6	44,7	69,4	3
DASP-M4-250-A	32,5	M6	56,3	88	3
DASP-M4-320-A	32,5	M6	56,3	88	3

尺寸

尺寸 – 定位元件 SMM

CAD 相关数据下载 www.festo.com



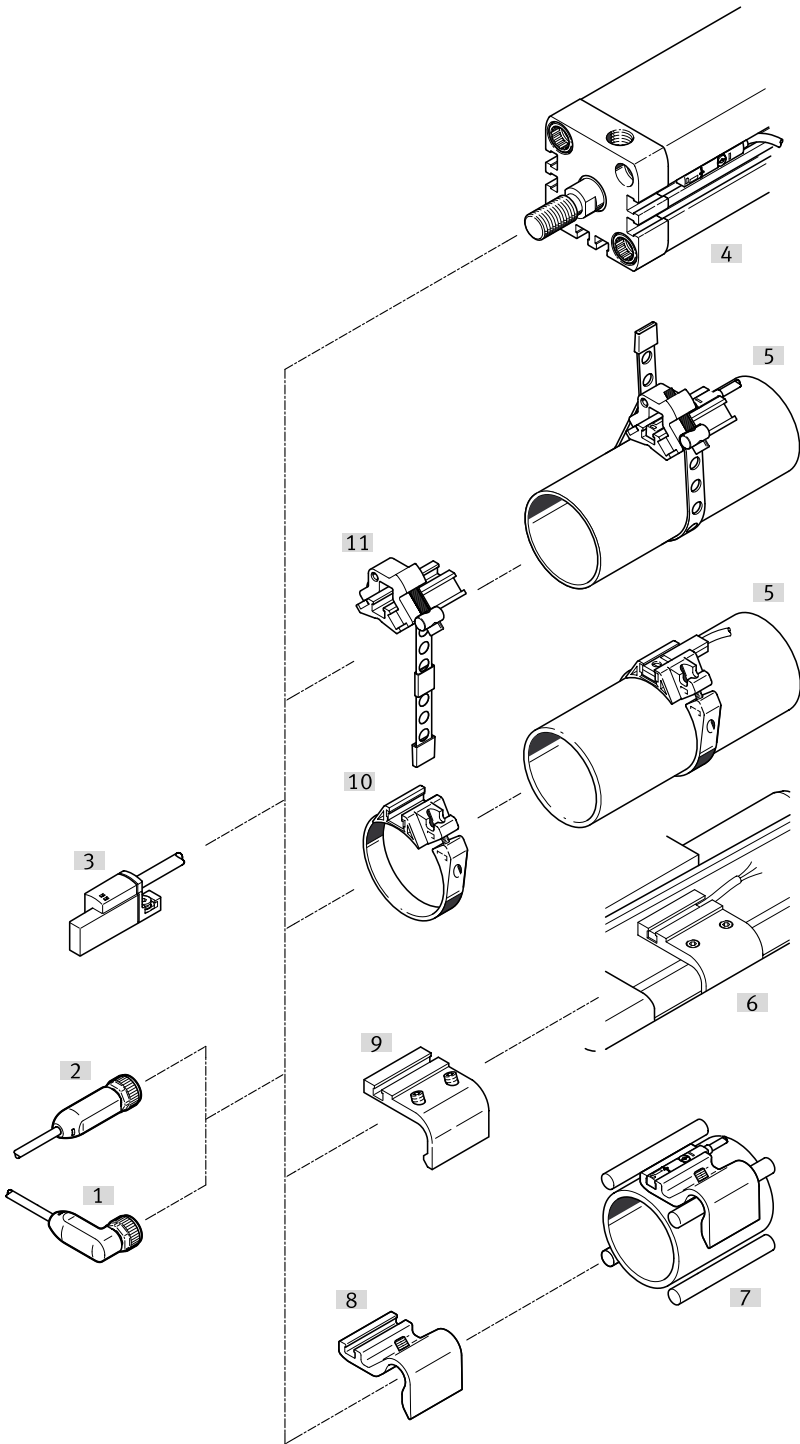
	B1	H1	H2	L1	Ø1
SMM-8	6,3	5,0	4,0	4,0	1,5

订货数据

接近开关					
	开关输出	电缆长度	产品重量	订货号	型号
	NPN	0.3 m	23.3 g	2427615	SDBT-BSW-1L-NU-W-0.3-N-M12
		5 m	119.4 g	2427618	SDBT-BSW-1L-NU-W-5-N-LE
	PNP	0.3 m	23.3 g	2476855	SDBT-BSW-1L-PU-W-0.3-N-M12
		5 m	119.4 g	2427616	SDBT-BSW-1L-PU-W-5-N-LE
	非接触式, 2 芯		116.9 g	2427617	SDBT-BSW-1L-ZU-W-5-N-LE

外围元件

外围元件一览



附件		→ 页面/Internet
型号/订货代码	简要说明	
[1] 连接电缆 NEBA-M...W...	直角式插座	17
[2] 连接电缆 NEBA-M...G...	直列式插座	17
[3] 接近开关 SDBT-BSW	抗焊场	sdbt
[4] 带 T 形槽的驱动器	-	-
[5] 圆形气缸	例 Ex: DSNU	-
[6] 标准气缸 DSBC	-	dsbc
[7] 驱动器，带连杆或安装杆	例 Ex: DSBG	-
[8] 传感器支架 DASP-M4-...	-	16
[9] 安装组件 SMB-8-FENG	-	16
[10] 安装组件 SMBR	用于圆形气缸	16

外围元件

附件		→ 页面/Internet
型号/订货代码	简要说明	
[11] 安装组件 SMBR-8-8/100-S6	耐高温	16

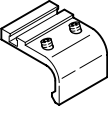
附件

安装组件 SMBR-8-8/100-S6					
	对于活塞直径	外壳材料	耐腐蚀等级 CRC ¹⁾	订货号	型号
	Ø8 - Ø100	精制铝合金, 阳极氧化, 高合金不锈钢	4 - 极高的耐腐蚀能力	538937	SMBR-8-8/100-S6

1) 更多信息请访问: www.festo.com/x/topic/crc

安装组件 SMBR						
	支架材料	型材材料	环境温度	耐腐蚀等级 CRC ¹⁾	订货号	型号
	POM	精制铝合金	-20 ... 70 °C	2 - 中等耐腐蚀能力	175096	SMBR-8-25
					175092	SMBR-8-10
					175099	SMBR-8-50
					175091	SMBR-8-8
					175098	SMBR-8-40
					175094	SMBR-8-16
					175095	SMBR-8-20
					175100	SMBR-8-63
					175093	SMBR-8-12
					175097	SMBR-8-32

1) 更多信息请访问: www.festo.com/x/topic/crc

安装组件 SMB-8-FENG					
	规格	材料说明	油漆湿润缺陷物质 (PWIS) 符合性	订货号	型号
	8	RoHS 合规	VDMA24364-B2-L	175706	SMB-8-FENG-50/63
				175707	SMB-8-FENG-80/100
				175705	SMB-8-FENG-32/40

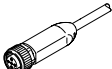
传感器支架 DASP-M4-...-A					
	紧固扭矩	外壳材料	耐腐蚀等级 CRC ¹⁾	订货号	型号
	0.6 ... 1 Nm	精制铝合金, 阳极氧化	3 - 高耐腐蚀能力	1451483	DASP-M4-125-A
				3015256	DASP-M4-320-A
				1553813	DASP-M4-160-A
				1456781	DASP-M4-250-A

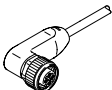
1) 更多信息请访问: www.festo.com/x/topic/crc

定位元件 SMM						
	外壳材料	安装方式	环境温度	耐腐蚀等级 CRC ¹⁾	订货号	型号
	精制铝合金, 阳极氧化	嵌入 T 型槽, 可纵向插入槽内	-40 ... 120 °C	3 - 高耐腐蚀能力	547941	SMM-8

1) 更多信息请访问: www.festo.com/x/topic/crc

附件

连接电缆插座 M12x1, 5 针, 直列式插座					
	电气接口 1, 接口/ 线芯数	电气接口 1, 连接系 统	电缆长度	订货号	型号
	5	M12x1, A 编码, 符 合 EN 61076-2-101 标准	2.5 m	8078236	NEBA-M12G5-U-2.5-N-LE3
			5 m	8078237	NEBA-M12G5-U-5-N-LE3

连接电缆插座 M12x1, 5 针, 直角式插座					
	电气接口 1, 接口/ 线芯数	电气接口 1, 连接系 统	电缆长度	订货号	型号
	5	M12x1, A 编码, 符 合 EN 61076-2-101 标准	2.5 m	8078245	NEBA-M12W5-U-2.5-N-LE3

安装元件			
	安装方式	订货号	型号
	嵌入 T 型槽	534254	SMBK-8

说明标签			
	标签材料	订货号	型号
	PC	541598	ASLR-L-423