

压力变送器 SPTW

FESTO



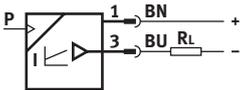
特性

特性一览

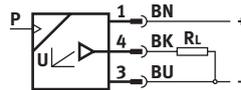
- 类型：压阻压力传感器或金属薄膜压力传感器
- 测量变量：相对压力
- 工作媒介：液态介质，气态介质
- 无密封：不锈钢压力测量腔和接口
- 防护等级 IP67

电气输出 1

[A] 4 ... 20 mA



[VD] 0.1 ... 10 V



型号代码

001	系列	
SPTW	压力传感器	

002	压力测量范围	
B2	-1 ... 1 bar	
B11	-1 ... 10 bar	
P2	0 ... 2 bar	
P6	0 ... 6 bar	
P10	0 ... 10 bar	
P16	0 ... 16 bar	
P25	0 ... 25 bar	
P50	0 ... 50 bar	
P100	0 ... 100 bar	

003	输入压力	
R	相对压力	

004	气接口	
G14	G1/4	

005	电气输出 1	
A	4 ... 20 mA	
VD	0.1 ... 10 V	

006	电接口	
M12	插头 M12, A 编码	

数据表

主要技术参数

认证	RCM 商标, c UL us 认证 (OL)
CE 认证 (见合格声明) ¹⁾	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)	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/sptw → 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来减少干扰排放。

输入信号, 测量元件

压力测量范围	-1 ... 1 bar	-1 ... 10 bar	0 ... 2 bar	0 ... 6 bar	0 ... 10 bar	0 ... 16 bar	0 ... 25 bar	0 ... 50 bar	0 ... 100 bar
测得变量	相对压力								
测量方法	压电式压力传感器	金属薄膜压力传感器	压电式压力传感器			金属薄膜压力传感器			
压力测量范围起始值	-0.1 Mpa		0 Mpa						
压力测量范围起始值	-1 bar		0 bar						
压力测量范围起始值	-14.5 psi		0 psi						
压力测量范围终值	0.1 Mpa	1 Mpa	0.2 Mpa	0.6 Mpa	1 Mpa	1.6 Mpa	2.5 Mpa	5 Mpa	10 Mpa
压力测量范围终值	1 bar	10 bar	2 bar	6 bar	10 bar	16 bar	25 bar	50 bar	100 bar
压力测量范围终值	14.5 psi	145 psi	29 psi	87 psi	145 psi	232 psi	362.5 psi	725 psi	1,450 psi
最大过载压力	2 bar	20 bar	4 bar	12 bar	20 bar	32 bar	50 bar	100 bar	200 bar
过载压力	0.2 Mpa	2 Mpa	0.4 Mpa	1.2 Mpa	2 Mpa	3.2 Mpa	5 Mpa	10 Mpa	20 Mpa
过载压力	2 bar	20 bar	4 bar	12 bar	20 bar	32 bar	50 bar	100 bar	200 bar
过载压力	29 psi	290 psi	58 psi	174 psi	290 psi	464 psi	725 psi	1,450 psi	2,900 psi
工作介质	压缩空气, 符合 ISO 8573-1:2010 [:-:-], 液体, 气体								
介质温度	0 ... 80°C								
环境温度	0 ... 80°C								

输出, 主要参数

精度 (± % FS) ¹⁾	1 %FS
重复精度, ± %FS	0.1 %FS

1) % FS = 测量范围的 % (满量程)

模拟量输出

电气输出 1	4 ... 20 mA [A]	0.1 ... 10 V [VD]
模拟量输出	4 - 20 mA	0.1 - 10 V
线性误差 (± %FS) ¹⁾	0.5 %FS	

1) % FS = 测量范围的 % (满量程)

输出, 其它参数

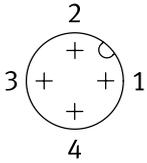
短路电流额定值	是
---------	---

电子元件

电气输出 1	4 ... 20 mA [A]	0.1 ... 10 V [VD]
工作电压范围 DC	8 ... 30 V	14 ... 30 V
极性容错保护	用于工作电压	

数据表

机电元件



SPTW-...-A
1: UB (工作电压/信号+)
3: 0V / (信号-)

SPTW-...-VD
1: UB (工作电压)
3: 0V (0V)
4: 输出 (模拟量输出)

电接口 1, 连接类型	插头
电接口 1, 连接系统	M12x1, A 编码, 符合 EN 61076-2-101 标准
电接口 1, 接口/线芯数	4
电接口 1, 使用的接口/线芯	2 ... 3
电接口 1, 安装类型	螺纹锁
连接件外壳材料	PA

机械元件

安装方式	通过内螺纹安装, 通过附件
安装位置	可选
气动接口	G1/4
产品重量	80 g
外壳材料	PA, VMQ (硅), 高合金不锈钢
接触介质的材料 ¹⁾	高合金不锈钢

1) 铬镍钼合金组: 316L, 从测量范围 10 bar 开始, 膜片由 13-8-PH 组成

工作/环境条件

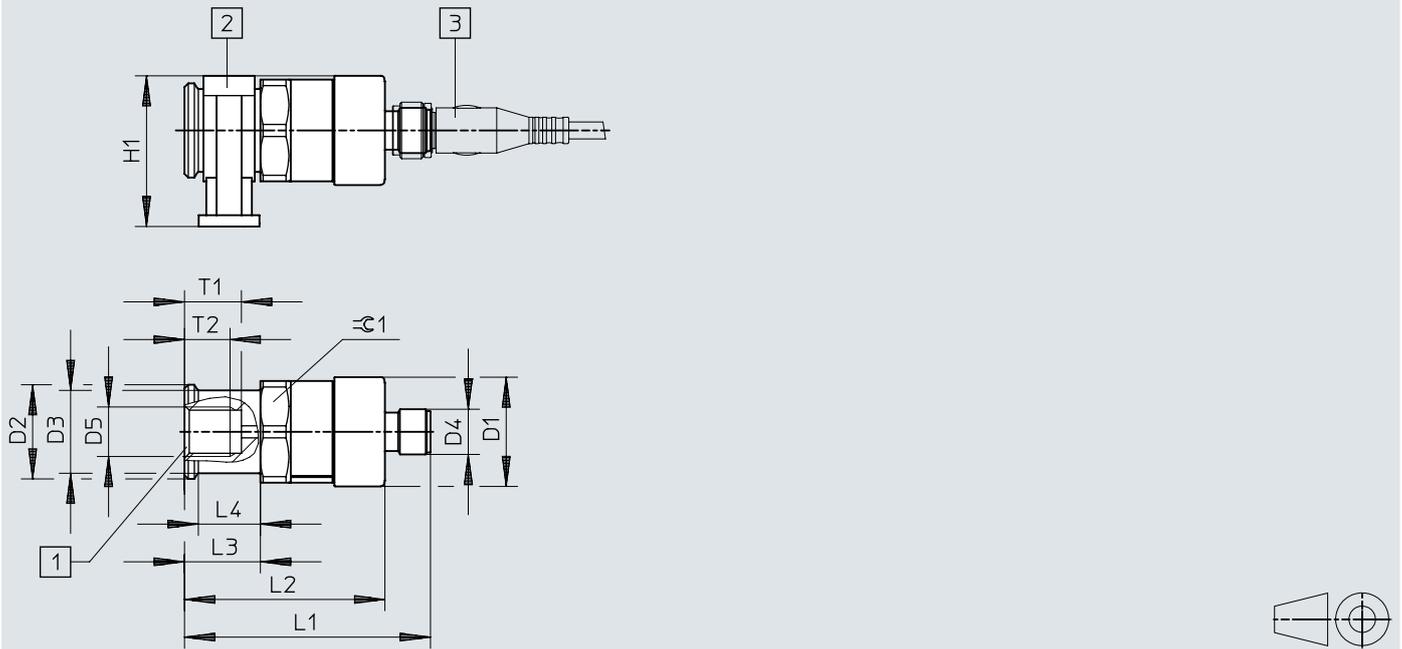
防护等级	IP67
耐腐蚀等级 CRC ¹⁾	4 - 极高的耐腐蚀能力
油漆湿润缺陷物质 (PWIS) 符合性	VDMA24364 区域 III

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

尺寸

尺寸 - 压力变送器

CAD 相关数据下载 www.festo.com



- [1] 气接口
- [2] 硬管夹 (包含在供货范围内)
- [3] 连接电缆

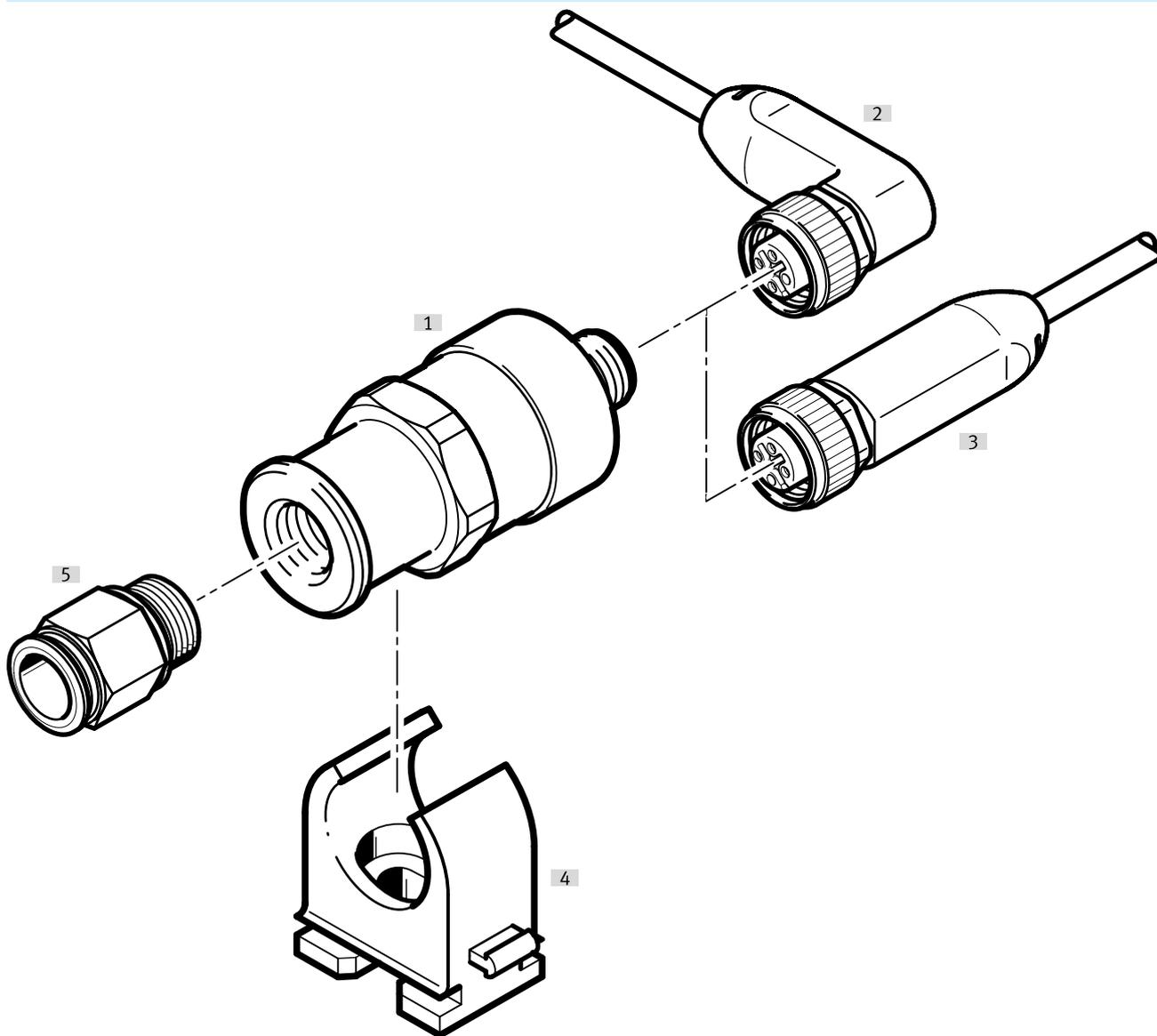
	D1 ∅	D2 ∅	D3 ∅	D4	D5	H1	L1	L2	L3	L4	T1	T2	≡
SPTW	29	25	22	M12x1	G1/4	40	64,8	52,8	20	16,5	15	12	27

订货数据

订货数据						
	压力测量范围	模拟量输出	气接口	电接口 1, 连接类型	订货号	型号
	-1 ... 1 bar	0.1 - 10 V	G1/4	插头	8000109	SPTW-B2R-G14-VD-M12
		4 - 20 mA			8000100	SPTW-B2R-G14-A-M12
	-1 ... 10 bar	0.1 - 10 V			8000110	SPTW-B11R-G14-VD-M12
		4 - 20 mA			8000101	SPTW-B11R-G14-A-M12
	0 ... 2 bar	0.1 - 10 V			8000111	SPTW-P2R-G14-VD-M12
		4 - 20 mA			8000102	SPTW-P2R-G14-A-M12
	0 ... 6 bar	0.1 - 10 V			8000112	SPTW-P6R-G14-VD-M12
		4 - 20 mA			8000103	SPTW-P6R-G14-A-M12
	0 ... 10 bar	0.1 - 10 V			8000113	SPTW-P10R-G14-VD-M12
		4 - 20 mA			8000104	SPTW-P10R-G14-A-M12
	0 ... 16 bar	0.1 - 10 V			8000114	SPTW-P16R-G14-VD-M12
		4 - 20 mA			8000105	SPTW-P16R-G14-A-M12
	0 ... 25 bar	0.1 - 10 V			8000115	SPTW-P25R-G14-VD-M12
		4 - 20 mA			8000106	SPTW-P25R-G14-A-M12
	0 ... 50 bar	0.1 - 10 V			8000116	SPTW-P50R-G14-VD-M12
		4 - 20 mA			8000107	SPTW-P50R-G14-A-M12
	0 ... 100 bar	0.1 - 10 V			8000117	SPTW-P100R-G14-VD-M12
		4 - 20 mA			8000108	SPTW-P100R-G14-A-M12

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] 压力变送器	SPTW	sptw
[2] 连接电缆 NEBA M12	直角式插座	9
[3] 连接电缆 NEBA M12	直列式插座	9
[4] 硬管夹	包含在供货范围内	9
[5] 快插接头 QS-1/4	-	9

附件

连接电缆 M12x1 直列式插座					
	电缆结构	电缆长度	产品重量	订货号	型号
	3 x 0.25 mm ²	2.5 m	55 g	8078236	NEBA-M12G5-U-2.5-N-LE3
		5 m	102 g	8078237	NEBA-M12G5-U-5-N-LE3
	4 x 0.25 mm ²	2.5 m	72 g	8078239	NEBA-M12G5-U-2.5-N-LE4
		5 m	134 g	8078240	NEBA-M12G5-U-5-N-LE4
	5 x 0.25 mm ²	2.5 m	85 g	8078242	NEBA-M12G5-U-2.5-N-LE5
		5 m	142 g	8078243	NEBA-M12G5-U-5-N-LE5

连接电缆 M12x1 直角式插座					
	电缆结构	电缆长度	产品重量	订货号	型号
	3 x 0.25 mm ²	2.5 m	56 g	8078245	NEBA-M12W5-U-2.5-N-LE3
		5 m	103 g	8078246	NEBA-M12W5-U-5-N-LE3
	4 x 0.25 mm ²	2.5 m	73 g	8078248	NEBA-M12W5-U-2.5-N-LE4
		5 m	135 g	8078249	NEBA-M12W5-U-5-N-LE4

快插接头					
	气接口, 气口 2 ¹⁾	气接口, 气口 1	安装方式	订货号	型号
	适用于气管外径 4 mm	外螺纹 R1/4	外六角形, 规格 14 mm	190644	QS-1/4-4
	适用于气管外径 6 mm			153003	QS-1/4-6
	适用于气管外径 8 mm			153005	QS-1/4-8

1) 受温度影响的工作压力 -0.95 ... 14 bar

硬管夹						
	公称通径	环境温度	产品重量	包规格	订货号	型号
	22 mm	-25 ... 85 °C	5.1 g	10	550598	PQ-RK-22-B