

壓力感測器 SPTW

FESTO



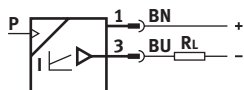
特性

特性一覽

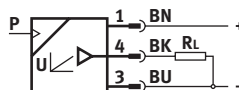
- 設計為壓阻式壓力感測器或金屬薄膜壓力感測器
- 測量數量：相對壓力
- 工作介質：液體介質和氣體介質
- 無密封：不銹鋼壓力測量元件和接口
- 防護等級 IP67

電氣輸出 1

[A] 4 ... 20 mA



[VD] 0.1 ... 10 V



型號代碼

001	系列		003	進口壓力	
SPTW	壓力感測器		R	相對壓力	
002	壓力測量範圍		004	氣動連接	
B2	-1 ... 1 bar		G14	G1/4	
B11	-1 ... 10 bar		005	電氣輸出 1	
P2	0 ... 2 bar		A	4 ... 20 mA	
P6	0 ... 6 bar		VD	0.1 ... 10 V	
P10	0 ... 10 bar		006	電氣介面	
P16	0 ... 16 bar		M12	插頭 M12 , A 編碼	
P25	0 ... 25 bar				
P50	0 ... 50 bar				
P100	0 ... 100 bar				

資料表

一般技術參數	
認證	RCM 標記, c UL us - 認證 (OL)
CE 認證 (見合格聲明) ¹⁾	符合歐盟電磁相容性指令, 符合歐盟 RoHS 指令
CE 標記 (見合格聲明)	符合英國 EMC 指令, 符合英國 RoHS 指令
材料說明	RoHS 合規

1) 請瀏覽下列網址，查看符合性聲明的生效範圍：www.festo.com/catalogue/sptw → 支援/下載。
如果在住宅區、商業區和小型企業使用設備時必須滿足使用限制，可能需要採取進一步措施來降低干擾。

輸入訊號，測量元件									
壓力測量範圍	-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
測得變量	相對壓力								
測量方法	壓電式壓力感測器	金屬薄膜壓力感測器	壓電式壓力感測器		金屬薄膜壓力感測器				
壓力測量範圍的起始值	-0.1 Mpa		0 Mpa						
壓力測量範圍的起始值	-1 bar		0 bar						
壓力測量範圍的起始值	-14.5 psi		0 psi						
壓力測量範圍終值	0.1 Mpa	1 Mpa	0.2 Mpa	0.6 Mpa	1 Mpa	1.6 Mpa	2.5 Mpa	5 Mpa	10 Mpa
壓力測量範圍結束值	1 bar	10 bar	2 bar	6 bar	10 bar	16 bar	25 bar	50 bar	100 bar
壓力測量範圍終值	14.5 psi	145 psi	29 psi	87 psi	145 psi	232 psi	362.5 psi	725 psi	1,450 psi
最大過載壓力	2 bar	20 bar	4 bar	12 bar	20 bar	32 bar	50 bar	100 bar	200 bar
過載壓力	0.2 Mpa	2 Mpa	0.4 Mpa	1.2 Mpa	2 Mpa	3.2 Mpa	5 Mpa	10 Mpa	20 Mpa
過載壓力	2 bar	20 bar	4 bar	12 bar	20 bar	32 bar	50 bar	100 bar	200 bar
過載壓力	29 psi	290 psi	58 psi	174 psi	290 psi	464 psi	725 psi	1,450 psi	2,900 psi
工作介質	壓縮空氣，符合 ISO 8573-1:2010 [-:~:]，液體，氣態介質								
介質溫度	0 ... 80°C								
環境溫度	0 ... 80°C								

輸出，一般	
精度 (± % FS) ¹⁾	1 %FS
重複精度，± %FS 表示	0.1 %FS

1) % FS = 測量範圍的 % (滿量程)

類比輸出		
電氣輸出 1	4 ... 20 mA [A]	0.1 ... 10 V [VD]
類比量輸出	4 - 20 mA	0.1 - 10 V
線性誤差 (± %FS) ¹⁾	0.5 %FS	

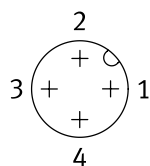
1) % FS = 測量範圍的 % (滿量程)

輸出，其它參數	
短路電流額定值	有

電子元件		
電氣輸出 1	4 ... 20 mA [A]	0.1 ... 10 V [VD]
操作電壓範圍 DC	8 ... 30 V	14 ... 30 V
反極性保護	用於工作電壓	

資料表

機電設備



SPTW-...-A
 1 : UB (工作電壓/訊號+)
 3 : 0V / (訊號-)

SPTW-...-VD
 1 : UB (工作電壓)
 3 : 0V (0V)
 4 : 輸出 (類比輸出)

電氣介面 1，連接類型	插頭
電氣介面 1，連接系統	M12x1，A 編碼，符合 EN 61076-2-101 標準
電氣介面 1，介面/線芯數	4
電氣介面 1，使用的介面/線芯	2 ... 3
電氣介面 1，安裝類型	螺絲鎖，不可旋轉
電氣介面 1，相容安裝方式	與可旋轉螺旋鎖相容
連接件外殼材料	PA

機械結構

安裝方式	具內螺紋，帶配件
安裝位置	可選
氣動介面	G1/4
產品重量	80 g
外殼材質	PA, VMQ (矽)，高合金不鏽鋼
接觸介質的材料 ¹⁾	高合金不鏽鋼

1) 測量範圍高達 316L，從測量範圍 10 bar 開始，膜由 13-8-PH 組成

污染，排放

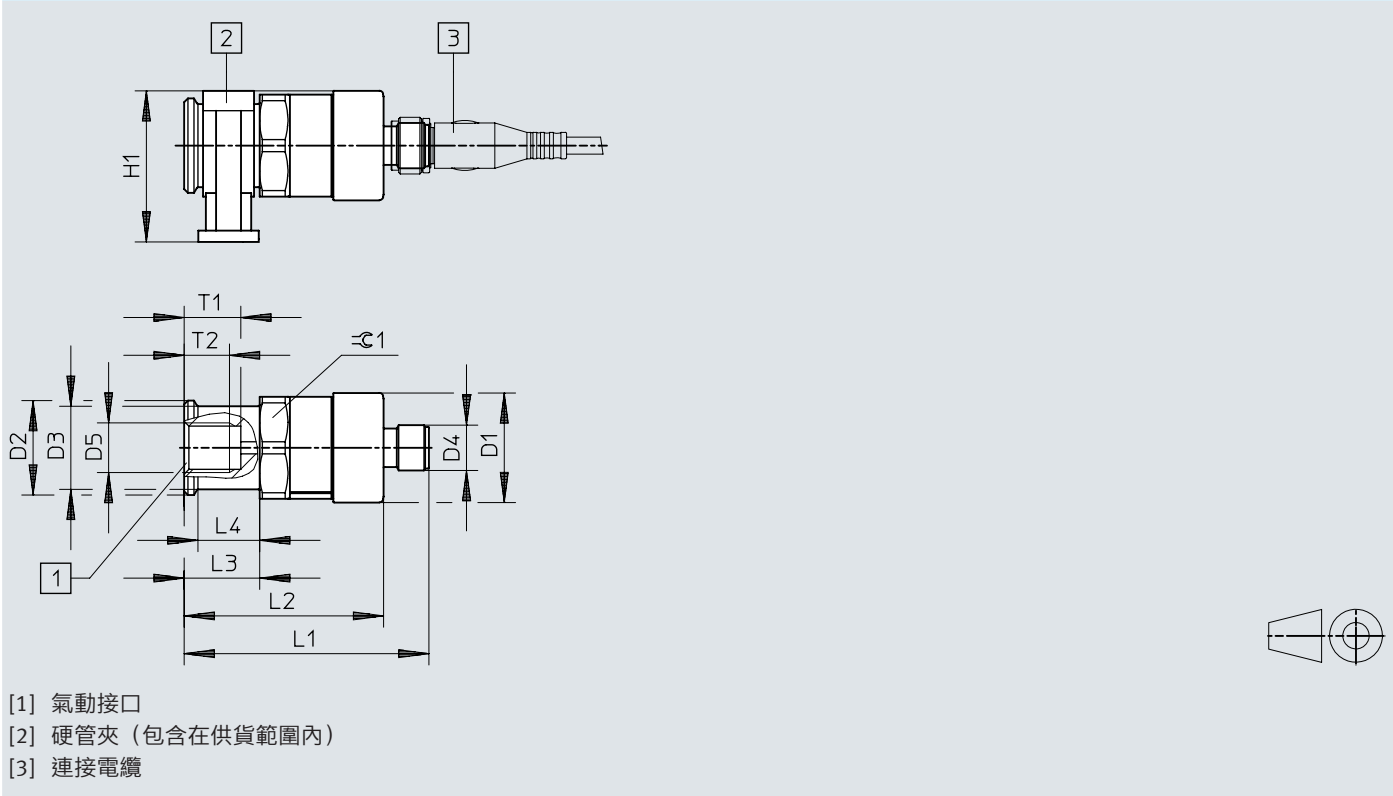
防護等級	IP67
耐腐蝕等級 CRC ¹⁾	4 - 極高的耐腐蝕能力
油漆濕潤缺陷物質 (PWIS) 符合性	VDMA24364-III區

1) 更多資訊請瀏覽 www.festo.com/x/topic/kbk。

尺寸

尺寸 - 壓力變送器

CAD 相關資料下載 www.festo.com



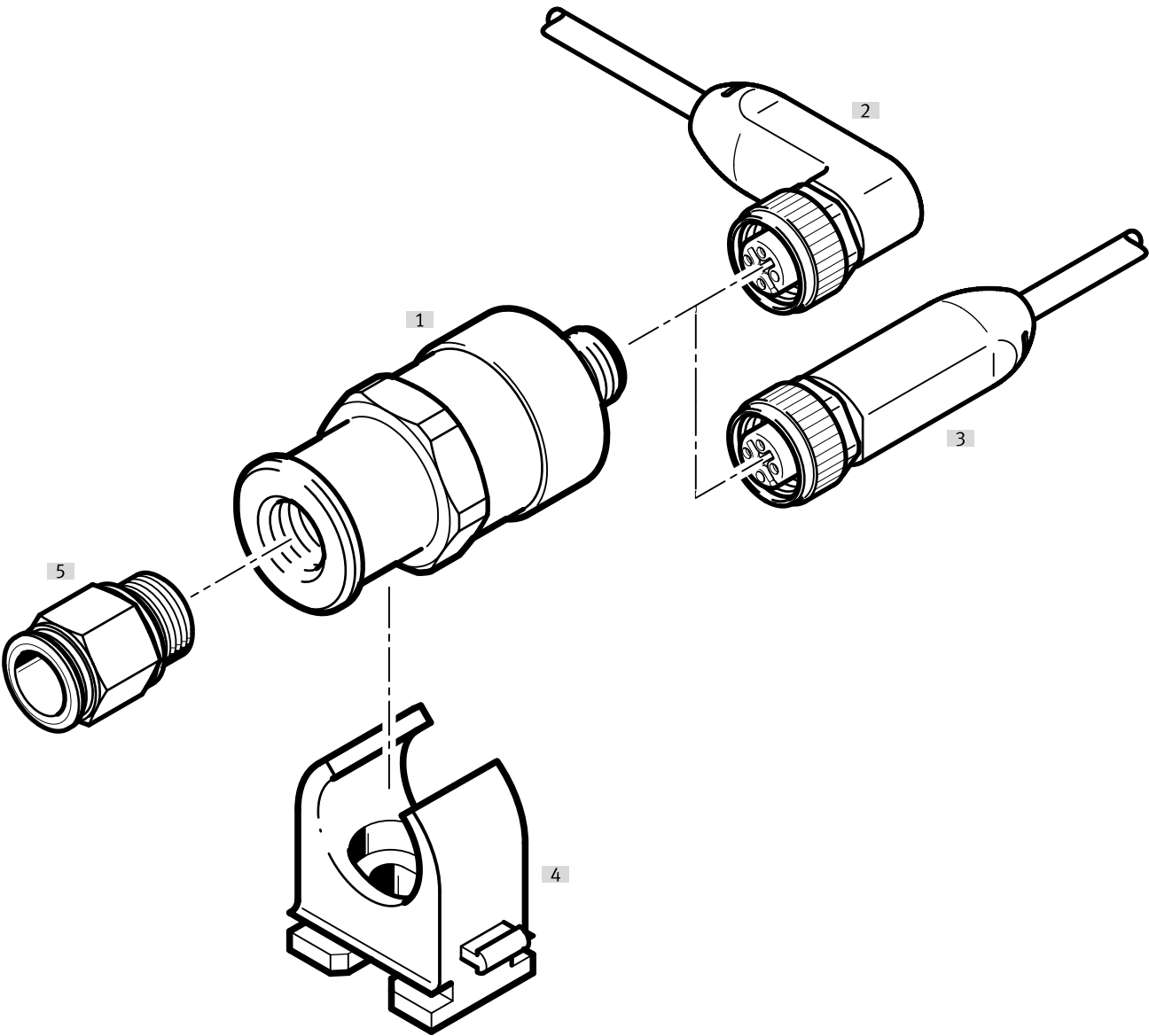
	D1 Ø	D2 Ø	D3 Ø	D4	D5	H1	L1	L2	L3	L4	T1	T2	≡
SPTW	29	25	22	M12x1	G1/4	40	64,8	52,8	20	16,5	15	12	27

訂貨資料

訂貨資料						
	壓力測量範圍	類比量輸出	氣動介面	電氣介面 1， 連接類型	訂貨編號	型號
	-1 ... 1 bar	0.1 - 10 V 4 - 20 mA	G1/4	插頭	8000109	SPTW-B2R-G14-VD-M12
	-1 ... 10 bar	0.1 - 10 V			8000100	SPTW-B2R-G14-A-M12
		4 - 20 mA			8000110	SPTW-B11R-G14-VD-M12
	0 ... 2 bar	0.1 - 10 V			8000101	SPTW-B11R-G14-A-M12
		4 - 20 mA			8000111	SPTW-P2R-G14-VD-M12
	0 ... 6 bar	0.1 - 10 V			8000102	SPTW-P2R-G14-A-M12
		4 - 20 mA			8000112	SPTW-P6R-G14-VD-M12
	0 ... 10 bar	0.1 - 10 V			8000103	SPTW-P6R-G14-A-M12
		4 - 20 mA			8000113	SPTW-P10R-G14-VD-M12
	0 ... 16 bar	0.1 - 10 V			8000104	SPTW-P10R-G14-A-M12
		4 - 20 mA			8000114	SPTW-P16R-G14-VD-M12
	0 ... 25 bar	0.1 - 10 V			8000105	SPTW-P16R-G14-A-M12
		4 - 20 mA			8000115	SPTW-P25R-G14-VD-M12
	0 ... 50 bar	0.1 - 10 V			8000106	SPTW-P25R-G14-A-M12
		4 - 20 mA			8000116	SPTW-P50R-G14-VD-M12
	0 ... 100 bar	0.1 - 10 V			8000107	SPTW-P50R-G14-A-M12
		4 - 20 mA			8000117	SPTW-P100R-G14-VD-M12
					8000108	SPTW-P100R-G14-A-M12

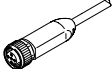
外圍元件

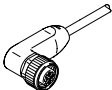
外圍元件一覽



附件		→ 頁面/Internet
型號/訂貨代碼	簡介	
[1] 壓力變送器	SPTW	sptw
[2] 連接纜線 NEBA M12	直角式插座	9
[3] 連接纜線 NEBA M12	直列式插座	9
[4] 硬管夾	包含在供貨範圍內	9
[5] 快插接頭 QS-1/4	-	9

附件

連接電纜 M12x1 直列式插座					
	電纜結構	電纜長度	產品重量	訂貨編號	型號
	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

連接電纜 M12x1 直角式插座					
	電纜結構	電纜長度	產品重量	訂貨編號	型號
	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

快插接頭					
	氣動介面，氣口 2 ¹⁾	氣動介面，氣口 1	安裝方式	訂貨編號	型號
	適用於氣管外徑 4 mm	外螺紋 R1/4	外六角 SW14	190644	QS-1/4-4
	適用於氣管外徑 6 mm			153003	QS-1/4-6
	適用於氣管外徑 8 mm			153005	QS-1/4-8

1) 受溫度影響的工作壓力 -0.95 ... 14 bar

硬管夾						
	公稱通徑	環境溫度	產品重量	套組規格	訂貨編號	型號
	22 mm	-25 ... 85 °C	5.1 g	10	550598	PQ-RK-22-B