



XMP ci

流程工业 压力变送器 带 HART® 通讯

陶瓷传感器

精度: 0.05% FSO BFSL
(0.1% FSO IEC 60770)

额定量程

从 0 ... 160 mbar 至 0... 20 bar

输出信号

2 线制: 4 ... 20 mA

其他请咨询

产品特点

- ▶ 量程比 (turn-down) 1:5
- ▶ 双腔铝合金外壳或不锈钢防护壳
- ▶ 内置或平齐安装电容式陶瓷传感器
- ▶ HART® 通讯
- ▶ 本安防爆型
- ▶ 隔膜 Al₂O₃ 99.9 %



可选型号

- ▶ 隔爆型
- ▶ 内置显示器和操作模块
- ▶ 多种过程连接件 (螺纹接口, 法兰, DRD 等)

流程工业压力变送器 XMP ci 适用于测量气体、蒸汽、分成及液体压力。特别研发的电容式陶瓷传感器使其具备抗高压能力,并有很高的介质兼容性。

有多种过程连接件可供选则,如螺纹接口或法兰接口等。XMP ci 标准配备 HART® 通讯; 客户还可根据需要选择双腔铝合金外壳或不锈钢防护壳。

典型应用

-  石油和天然气行业
-  化工和石化行业

特别推荐

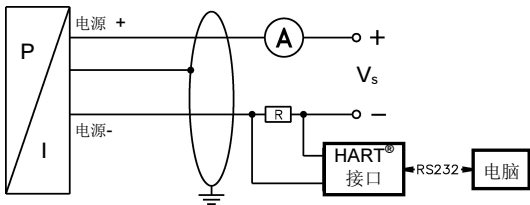
-  燃油和油
-  腐蚀性介质



额定量程 ¹								
表压	[bar]	0.16	0.4	1	2	5	10	20
最大过压	[bar]	4	6	8	15	25	35	45
最大真空过压	[bar]	-0.3	-0.5			-1		
¹ 视用户需求可通过软件将量程调整到量程比 (turn down) 允许范围内用户所需量程(从 0.02 bar 起)。								
信号输出 / 电源								
标准	2 线制: 4 ... 20 mA				本安防爆带 HART [®] 通讯 / V _s = 12 ... 28 V _{DC}			
电流限制	本安防爆 / VS = 13 ... 28 V _{DC} 最大 25 mA							
性能								
精度 ²	额定量程 < 1 bar: BFSL: ≤ ± 0.1 % FSO		IEC 60770 ² : ≤ ± 0.2 % FSO					
	额定量程 ≥ 1 bar: BFSL: ≤ ± 0.05 % FSO		IEC 60770 ² : ≤ ± 0.1 % FSO					
	额定量程: 从 0.16bar 至 0.4bar		BFSL: ≤ ± (0.1 + (TD-1) x 0.02) % FSO IEC 60770 ² : ≤ ± (0.2 + (TD-1) x 0.02) % FSO					
	额定量程: 从 1bar 至 20bar		BFSL: ≤ ± (0.05 + (TD-1) x 0.01) % FSO IEC 60770 ² : ≤ ± (0.1 + (TD-1) x 0.01) % FSO					
量程比 (turn-down) = 额定量程 / 修正量程								
负载特性	R _{max} = [(V _s - V _{smin}) / 0.02A] Ω				HART [®] 通讯产生负载: R _{min} = 250 Ω			
影响效应	电源: 0.05 % FSO / 10 V				负载: 0.05 % FSO / k Ω			
长期稳定性	≤ ± 0.1 % FSO / 年							
响应时间	200 ms 不包括电子阻尼					测量频率 5 次/s		
可调性	电子阻尼: 0 ... 100 s		零点 0 ... 80 % FSO					
	量程比(turn-down)范围: 最大 1:5 (最小校准量程 0.02 bar)							
² 精度符合 IEC 60770 - 限位点调整 (非线性, 迟滞性, 复现性)								
温漂特性 / 工作温度								
温漂系数	≤ ± (0.02 x turn-down) % FSO / 10 K				补偿范围: -20 ... 80 °C			
工作温度 ³	无显示: 介质: -25 ... 125 °C		环境: -40 ... 70 °C		保存: -40 ... 80 °C			
	带显示: 介质: -25 ... 125 °C		环境: -20 ... 70 °C		保存: -30 ... 80 °C			
³ PVDF 的压力接口允许的最小温度为 -30°C								
电气保护								
短路保护	永久							
反极性保护	无损害, 但不工作							
电磁兼容	射频保护符合 EN 61326							
机械稳定性								
抗震	5 g RMS (20 ... 2000 Hz)							
抗冲击	100 g / 11 ms							
材料								
压力接口	不锈钢 1.4404(316L)							
标准 G1 1/2"平齐	PVDF							
壳体	铝合金外壳, 特殊粉处理 / 不锈钢 1.4404 (316L)							
电缆压盖	镀镍黄铜							
显示玻璃	安全玻璃 加保护膜							
密封件 (湿件)	FKM (工作温度: -25 ... 125 °C) EPDM (工作温度: -40 ... 125 °C) 其他材料请咨询							
隔膜	陶瓷 Al ₂ O ₃ 99.9 %							
湿件	压力接口, 密封件, 隔膜							
防爆保护								
认证 AX12-XMP ci	IBExU 05 ATEX 1106 X 不锈钢防护壳: 0/1 区 ⁴ : II 1/2G Ex ia IIC T4 Ga/Gb / 20 区: II 1D Ex ia IIIC T85 ° C Da 铝合金外壳: 1 区: II 2G Ex ia IIB T4 Gb / 20 区: II 1D Ex ia IIIC T85 ° C Da							
最大技术安全值	U _i = 28 V, I _i = 98 mA, P _i = 680 mW, C _i = 0 nF, L _i = 0 μH, C _{GND} = 27 nF							
认证 AX17-XMP ci (隔爆型)	IBExU 12 ATEX 1045 X 铝合金外壳: 1 区: II 2G Ex d IIC T5 Gb							
工作环境温度	0 区: -20 ... 60 °C		p _{atm} = 0.8 bar 至 1.1 bar					
	1 区: -25 ... 70 °C (本安防爆型); -20 ... 70 °C (隔爆型)							
⁴ 适用爆炸危险区的标注取决于压力范围: P _N ≤ 60 mbar 标注为"2G"; 60 mbar < P _N < 10 bar 参见 EC 型号检测认证第 17 项!								

其他	
显示	LCD, 可视范围 32.5 x 22.5 mm: 5 位 7 段 主显示, 字高 8 mm, 显示范围 ± 9999 ; 8 位 14 段 副显示, 字高 5 mm; 52 段 条形显示; 显示精度 0.1% ± 1 位
防护等级	IP 67
安装位置	不限
重量	至少 400 g (取决于壳体和过程连接件)
使用寿命	> 100 x 10 ⁵ 周期
CE 认证	EMC 规范: 2004/108/EC

接线图

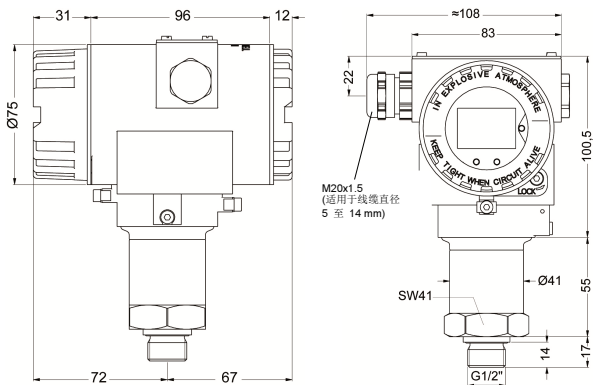


信号线定义

电气连接	铝合金外壳: 接线端子 (端子截面: 2.5 mm ²)	不锈钢防护壳: 接线端子 (端子截面: 1.5 mm ²)
电源 +	IN+	IN+
电源 -	IN-	IN-
检测	Test	-
地线	⏏	⏏

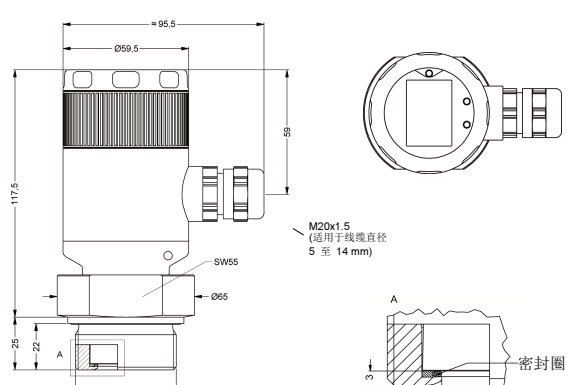
壳体形式⁵ (尺寸 mm)

铝合金外壳带显示器



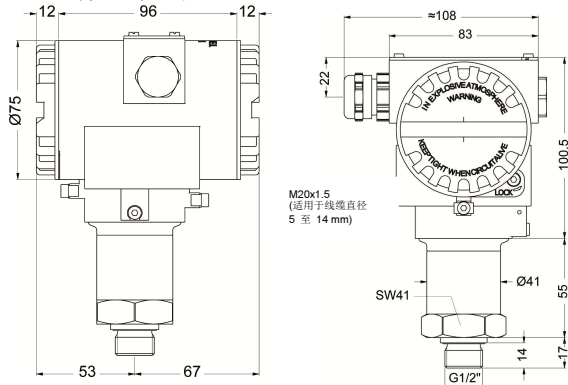
G1/2" DIN 3852

不锈钢防护壳带显示器



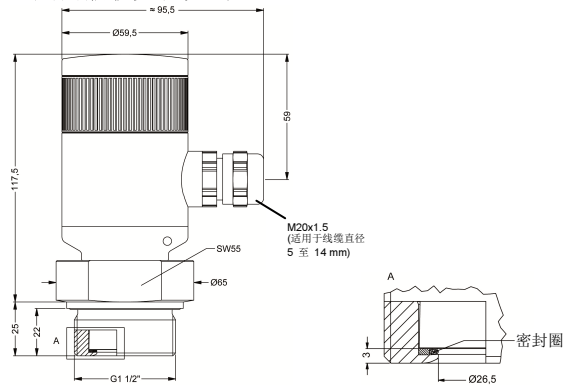
G1 1/2" 平齐 DIN 3852

铝合金外壳不带显示器



G1/2" DIN 3852

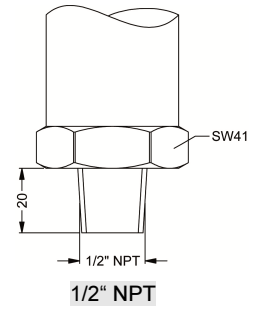
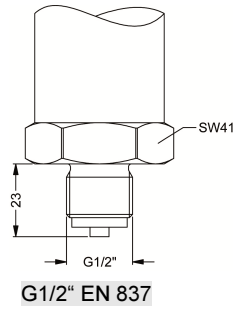
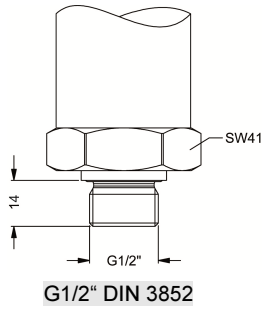
不锈钢防护壳不带显示器



G1 1/2" 平齐 DIN 3852

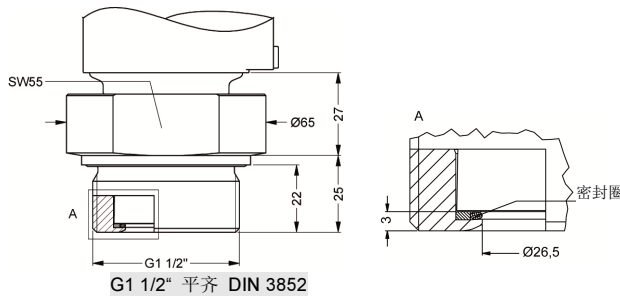
⁵ 标准铝合金壳体水平方向可旋转

标准压力接口 (尺寸 mm)

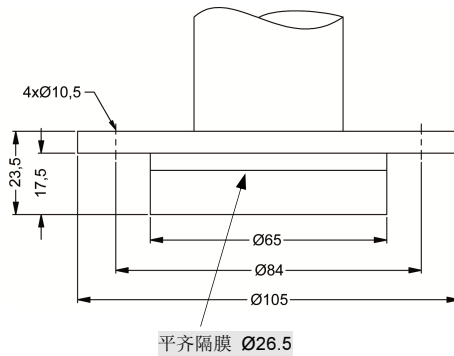


过程连接件 (尺寸 mm)

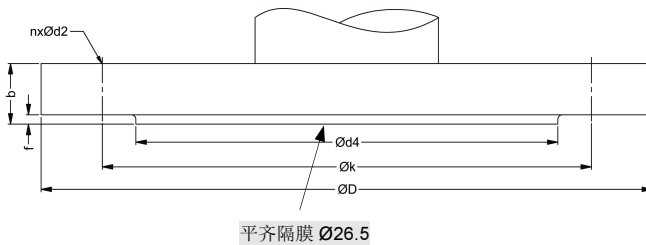
螺纹



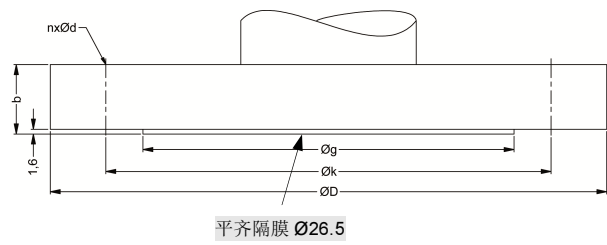
DRD⁵



法兰 (DIN 2501)



法兰 (ANSI)



型号	尺寸 mm		
	DN25	DN50	DN80
D	115	165	200
k	85	125	160
d4	68	102	138
b	18	20	20
f	2	3	3
n	4	4	8
d2	14	18	18
P _N	≤ 40 bar	≤ 40 bar	≤ 16 bar

型号	尺寸 mm	
	2"/150 lbs	3"/150 lbs
D	152.4	190.5
g	91.9	127
k	120.7	152.4
b	19.1	23.9
n	4	4
d	19.1	19.1
P _N	≤ 10 bar	≤ 10 bar

⁶ 固定法兰包含在发货范围内 (已安装)

HART[®] 为 HART 通讯基金会注册商标
Windows[®] 为 Microsoft Corporation 注册商标