



PMS 131

工业压力变送器 带有 RS485 Modbus RTU

不锈钢传感器

精度: 0.125 % FSO BFSL
(0.25 % FSO IEC 60770)

额定量程

从 0 ... 100 mbar 至 0 ... 400 bar

输出信号

RS485 带有 Modbus RTU 协议

产品特点

- ▶ 压力值
- ▶ 优秀的热稳定性
- ▶ 卓越的长期稳定性
- ▶ 复位功能

可选型号



- ▶ 压力接口
G 1/2" 平齐, 最大 40 bar
- ▶ 焊接式压力传感器
- ▶ 客户特殊需求

PMS 131 带有 RS485 接口, 采用工业通讯的开放式通讯协议 Modbus RTU。Modbus RTU 协议基于主从式结构, 最多可询问 247 个终端。

PMS 131 由于使用高质量的材质和元件, 如果介质与 316L 不锈钢兼容, 几乎适用于所有的工业应用。

该装置模块化的概念, 允许定制压力接口或电气连接, 因此很容易适应不同条件下的应用环境。

典型应用

-  成套设备与机械工程
-  能源工业



Modbus®

PMS 131

工业压力变送器带有 RS485 Modbus RTU

技术参数

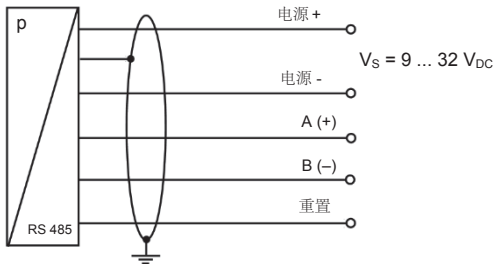
额定量程												
表压	[bar]	-1...0	0.10	0.16	0.25	0.40	0.60	1	1.6	2.5	4	6
绝压	[bar]	-	-	-	-	0.40	0.60	1	1.6	2.5	4	6
最大过压	[bar]	5	0.5	1	1	2	5	5	10	10	20	40
破裂压力 ≥	[bar]	7.5	1.5	1.5	1.5	3	7.5	7.5	15	15	25	50
表压 / 绝压	[bar]	10	16	25	40	60	100	160	250	400		
最大过压	[bar]	40	80	80	105	210	600	600	1000	1000		
破裂原来 ≥	[bar]	50	120	120	210	420	1000	1000	1250	1250		
耐真空压力		p _N ≥ 1 bar: 无限制						p _N < 1 bar: 请咨询				
输出信号												
数字信号		RS 485 带有 Modbus RTU 协议 (压力)										
电源												
直流电源		V _S = 9 ... 32 V _{DC}										
性能												
精度 ¹		≤ ± 0.125 % FSO					IEC 60770 ¹ : ≤ ± 0.25 % FSO					
长期稳定性		≤ ± 0.1 % FSO / 年										
测量频率		500 Hz										
延迟		500 ms										
¹ 精度符合 IEC 60770 – 限位点调整 (非线性, 迟滞性, 复现性)												
温漂特性 (零点偏移和量程范围)												
温漂		≤ ± 0.75 % FSO										
补偿范围		-20 ... 85 °C										
工作温度												
介质		-40 ... 125 °C										
电子元器件 / 环境		-40 ... 85 °C										
保存		-40 ... 100 °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		10 g RMS (25 ... 2000 Hz)					符合 DIN EN 60068-2-6					
抗冲击		100 g / 11 ms					符合 DIN EN 60068-2-27					
材料												
压力接口 / 外壳		不锈钢 1.4404 (316 L)										
密封件		标准: FKM 可选: EPDM; 焊接型 ² (p _N ≤ 40 bar) 其他请咨询										
隔膜		不锈钢 1.4435 (316 L)										
湿件		压力接口, 密封件, 隔膜										
² 焊接型仅适用于压力接口 EN 837, p _N ≤ 40 bar												
其他												
重量		约 210 g										
防护等级		IP 67										
电流限制		最大 10 mA										
使用寿命		100 x 10 ⁶ 负载周期										
安装位置		不限 ³										
CE-认证		EMC 规范: 2014/30/EU					压力测量设备规范: 2014/68/EU (module A) ⁴					
³ 本压力变送器校准时采取压力接口垂直向下的安装方式, 在额定量程 p _N ≤ 1 bar 时, 如在使用中采取其他安装方式可能会造成极其轻微的零点偏移。												
⁴ 本规范仅适用于最大允许过压 > 200 bar 的设备												

PMS 131

工业压力变送器带有 RS485 Modbus RTU

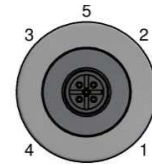
技术参数

接线图



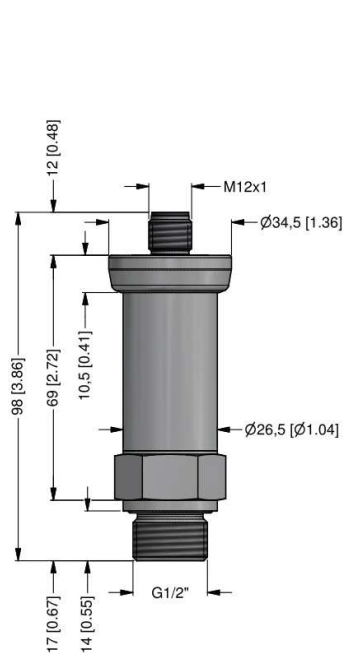
管脚定义 / 电气连接

电气连接	M12x1, 金属 (5 针)
电源 +	1
电源 -	3
A (+)	2
B (-)	4
重置	5
屏蔽	插头外壳



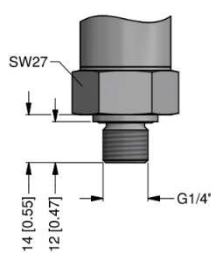
尺寸图 (尺寸单位: mm / in)

标准

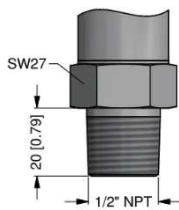


G1/2" DIN 3852
带 M12x1

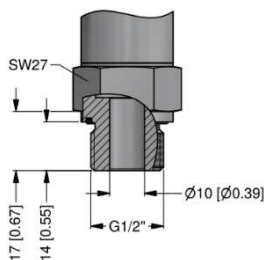
可选



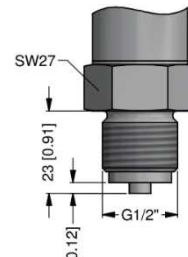
G1/4" DIN 3852



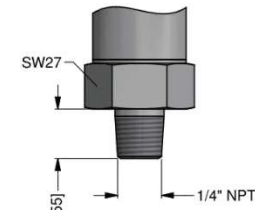
1/2" NPT



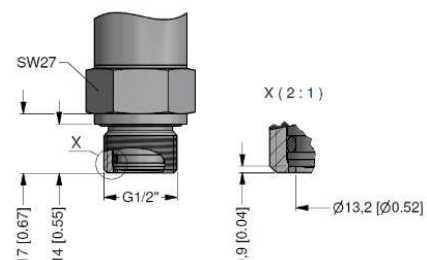
G1/2" DIN 3852
开放式压力接口
($p_N \leq 40 \text{ bar}$)



G1/2" EN 837



1/4" NPT



G1/2" DIN 3852
半平齐压力传感器 ($p_N \leq 40 \text{ bar}$)

⇒ 公制螺纹接口及其他型号请咨询

PMS 131

工业压力变送器带有 RS485 Modbus RTU

技术参数

Modbus RTU 配置					
标准配置	001	-	1	-	1
地址					
Address	001				
	...				
	247				
波特率					
4800 Bd			0		
9600 Bd			1		
19200 Bd			2		
38400 Bd			3		
奇偶校验					
None					0
Odd					1
Even					2
配置代码 (按顺序指定)					
		-		-	