

# PMS 130

## 精确型压力变送器 响应时间短

不锈钢传感器

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

### 额定量程

从 0...100 mbar 至 0...600 bar

### 输出信号

3 线制: 0.1 ... 10 V  
4 ... 20 mA

其他请咨询

### 产品特点

- ▶ 响应时间  $\leq 0.5$  ms
- ▶ 内部采样率 10 kHz
- ▶ 精度 0.05% FSO BFSL  
(0.1% FSO IEC 60770)
- ▶ 卓越的热稳定性
- ▶ 出色的长期稳定性

### 可选型号

- ▶ 客户特殊要求

PMS 130 速度和精度的代表产品。

响应时间  $\leq 0.5$  ms，采样频率为 10 kHz 的压力变送器是专为对测量精度和速度都有特别高的应用而设计。过程压力曲线，跳变和峰值都能够被准确监控，以便于正确评估。

传感器的信号通过新研制的数字电子模块进行处理，其采样频率可达 10 kHz。传感器自有的误差，如非线性，迟滞和温漂都被主动补偿。

### 典型应用



工程机械



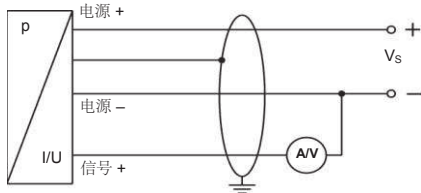
能源行业



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	600	
最大过压	[bar]	40	80	80	105	210	600	600	1000	1000	1000	
破裂压力 ≥	[bar]	50	120	120	210	420	1000	1000	1250	1250	1250	
耐真空压力		p <sub>N</sub> ≥ 1 bar: 无限制 p <sub>N</sub> < 1 bar: 请咨询										
输出信号 / 电源												
3 线制电压		0.1 ... 10 V / V <sub>S</sub> = 14 ... 30 V <sub>DC</sub>										
3 线制电流		4 ... 20 mA / V <sub>S</sub> = 14 ... 30 V <sub>DC</sub>										
性能												
精度 <sup>1</sup>		≤ ± 0.1 % FSO										
负载特性		电流 3 线制: R <sub>max</sub> = 500 Ω 电压 3 线制: R <sub>min</sub> = 10 kΩ										
影响效应		电源: 0.05 % FSO / 10 V 负载: 0.05 % FSO / kΩ										
长期稳定性		≤ ± 0.1 % FSO / 年					IEC60770 : ≤ ± 0.1 % FSO					
响应时间		≤ 0.5 msec										
<sup>1</sup> 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		≤ ± 0.2 % FSO										
TC, 平均值		± 0.02 % FSO / 10 K										
补偿范围		-20 ... 80 °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												
反极性保护		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												
抗振		10 g RMS (25 ... 2000 Hz)					符合 DIN EN 60068-2-6					
抗冲击		500 g / 1 ms					符合 DIN EN 60068-2-27					
材料												
压力接口		不锈钢 1.4404 (316 L)										
外壳		不锈钢 1.4404 (316 L)										
可选紧凑型防护壳		不锈钢 1.4301 (304) 电缆密封接头 M12x1.5, 黄铜, 镀镍 (夹紧范围: 2 ... 8 mm)										
密封件 (湿件)		标准: FKM 可选: EPDM 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										
其他												
电流限制		3 线制电压: < 30 mA 3 线制电流: < 55 mA										
重量		约 200 g										
安装位置		不限 <sup>2</sup>										
使用寿命		100 x 10 <sup>6</sup> 负载周期										
CE认证		EMC 规范: 2014/30/EU 压力测量设备规范: 2014/68/EU (module A) <sup>3</sup>										
<sup>2</sup> 本压力变送器校调时采取压力接口垂直向下的安装方式, 在额定量程 PN ≤ 1 bar 时, 如在使用中采取其它安装方式可能会造成极其轻微的零点偏移。 <sup>3</sup> 本规范仅适用于最大允许过压 > 200bar 的设备。												

## 接线图

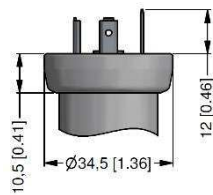
3 线制系统 (电流/电压)



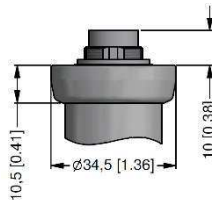
## 信号线定义

电气连接	ISO 4400	Binder 723 (5-针)	M12x1 / 金属 (4-针)	紧凑型防护壳	线缆色 (IEC 60757)
电源 +	1	3	1	V <sub>S+</sub>	白
电源 -	2	4	2	V <sub>S-</sub>	褐
信号 +	3	1	3	S+	绿
地线	接地	5	4	GND	(黄/绿)

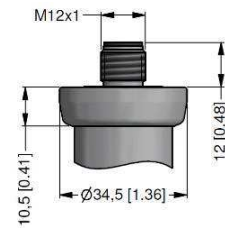
电气连接 (单位: mm / in)



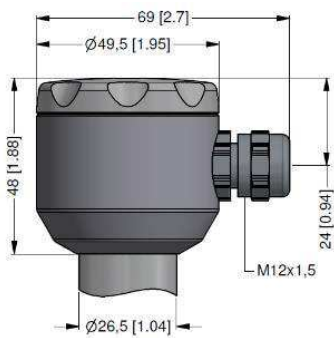
ISO 4400 (IP 65)



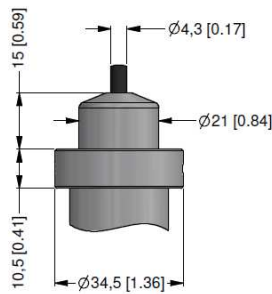
Binder series 723, 5-针 (IP 67)



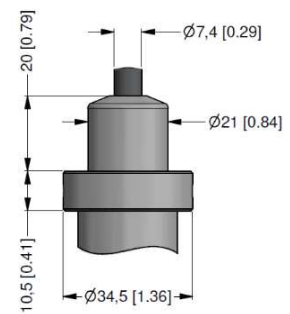
M12x1, 4 针 (IP 67)



紧凑型防护壳 (IP 67)



线缆出口 带 PVC 线缆 (IP 67)<sup>4</sup>



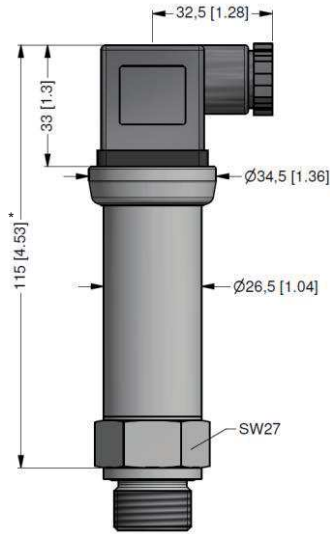
线缆出口, 带大气管 (IP 68)<sup>5</sup>

⇒ 通用防护壳体 不锈钢 1.4404 带电缆接头 M20x1.5 (选型码 880), 其他型号请咨询。

<sup>4</sup> 标配: 2 m PVC 线缆不带大气管 (工作温度: -5 ... 70°C)

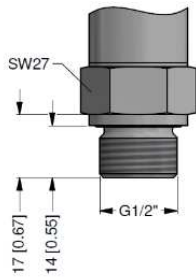
<sup>5</sup> 另有不同型号和长度线缆可供选择, 工作温度根据线缆种类而定

尺寸 (单位: mm / in)

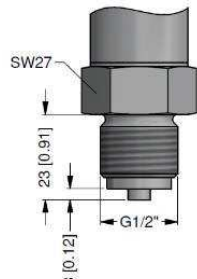


\* 表压  $P_N > 40$  bar 时,总长增加 9 mm.

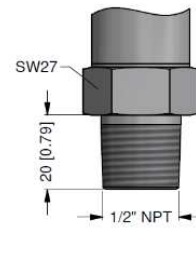
压力接口及过程连接件 (单位 mm / in)



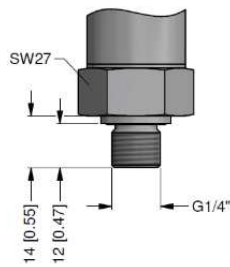
G1/2" DIN 3852



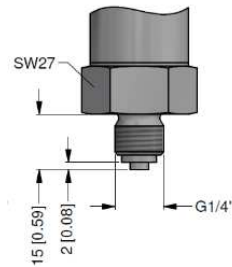
G1/2" EN 837



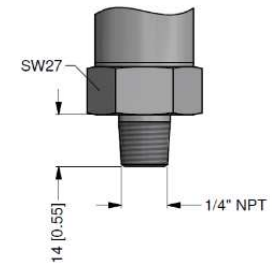
1/2" NPT



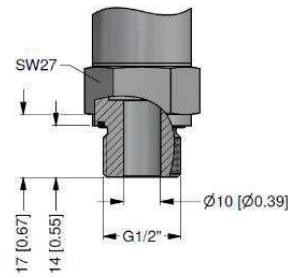
G1/4" DIN 3852



G1/4" EN 837



1/4" NPT



G1/2" 开放式压力接口  
DIN 3852 ( $P_N \leq 40$  bar)

⇨ 公制螺纹接口, 其他型号请咨询。