



DMP 320

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

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 ≤ 0.5 ms
- ▶ 内部采样率 10 kHz
- ▶ 精度 0.05% FSO BFSL
- ▶ 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

DMP 320 速度和精度的代表产品。

响应时间 ≤ 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



DMP 320

精确型压力变送器

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	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 _N ≥ 1 bar: 无限制 p _N < 1 bar: 请咨询										

输出信号 / 电源	
3 线制电压	0.1 ... 10 V / V _S = 14 ... 30 V _{DC}
3 线制电流	4 ... 20 mA / V _S = 14 ... 30 V _{DC}
性能	
精度 ¹	额定量程 ≥ 0.25 bar: ≤ ± 0.05 % FSO 额定量程 < 0.25 bar: ≤ ± 0.125 % FSO IEC 61298-2 ¹ : ≤ ± 0.10 % FSO IEC 61298-2 ¹ : ≤ ± 0.25 % FSO
负载特性	电流 3 线制: R _{max} = 500 Ω 电压 3 线制: R _{min} = 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
响应时间	≤ 0.5 msec
¹ 精度符合 IEC 61298-2 – 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	20 g RMS / 10 ... 2000 Hz 符合 DIN EN 60068-2-6
抗冲击	500 g / 1 ms 半正弦 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 ²
使用寿命	100 x 10 ⁶ 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) ³

² 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。

³ 本规范仅适用于最大允许过压 > 200 bar 的设备。

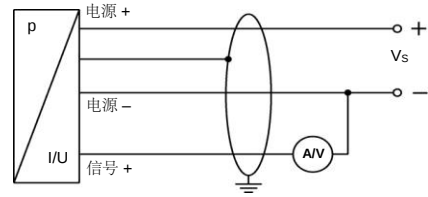
DMP 320

精确型压力变送器

技术参数

接线图

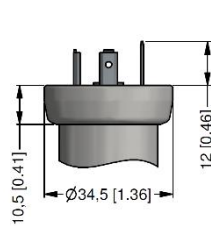
3 线制系统 (电流/电压)



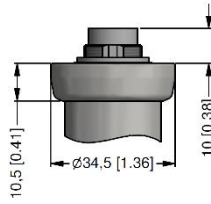
信号线定义

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_S+	白
电源 -	2	4	2	V_S-	褐
信号 +	3	1	3	S+	绿
地线	接地	5	4	GND	(黄/绿)

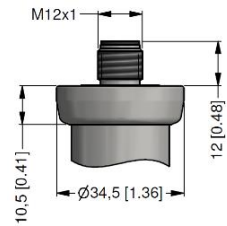
电气连接 (单位: mm / in)



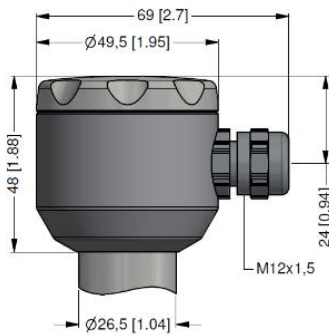
ISO 4400 (IP 65)



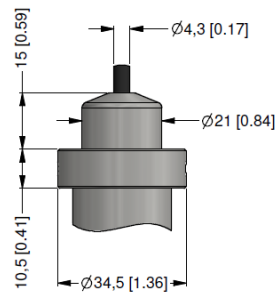
Binder series 723, 5-针 (IP 67)



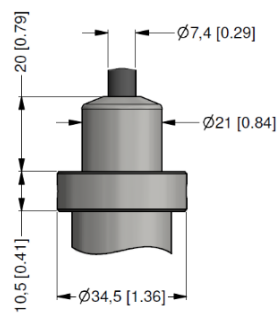
M12x1, 4 针 (IP 67)



紧凑型防护壳 (IP 67)



线缆出口
带 PVC 线缆 (IP 67) ⁴



线缆出口,
带大气管 (IP 68) ⁵

⇒ 通用防护壳体 不锈钢 1.4404 (316 L) 带电缆接头 M20x1.5 (选型码 880) , 其他型号请咨询。

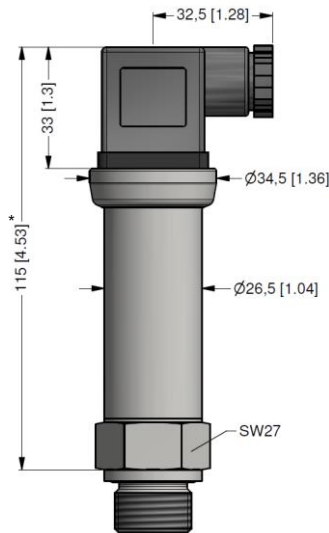
⁴ 标配: 2 m PVC 线缆不带大气管 (工作温度: -5 ... 70°C)
⁵ 另有不同型号和长度线缆可供选择, 工作温度根据线缆种类而定

DMP 320

精确型压力变送器

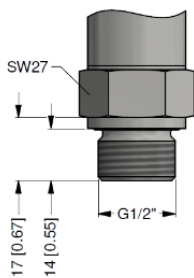
技术参数

尺寸 (单位: mm / in)

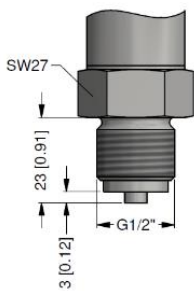


* 表压 $P_N > 40 \text{ bar}$ 时,总长增加 9 mm.

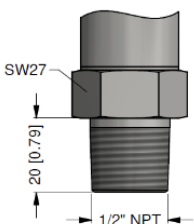
压力接口及过程连接件 (单位 mm / in)



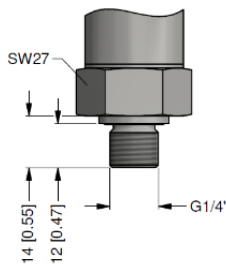
G1/2" DIN 3852



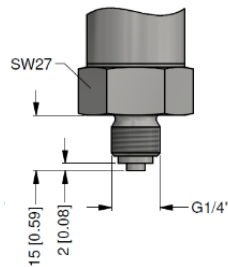
G1/2" EN 837



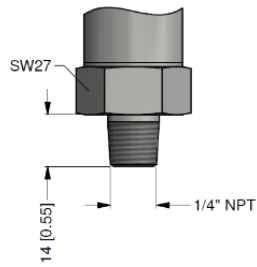
1/2" NPT



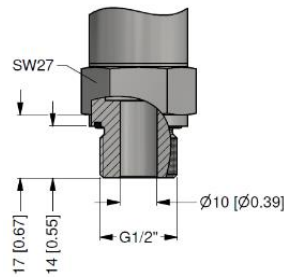
G1/4" DIN 3852



G1/4" EN 837



1/4" NPT



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

⇒ 公制螺纹接口, 其他型号请咨询。

© 2025 BD|SENSORS GmbH – The specifications given in this document represent the state of engineering at the time of publishing. We reserve the right to make modifications to the specifications and materials.

