BD|SENSORS
pressure measurement

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

BD|SENSORS 欧智博德仪器仪表（上海）有限公司
上海市闵行区浦江镇联航路1188号10幢2层B座
201112
电话：+86 (0) 21 / 51600190
传真：+86 (0) 21 / 33600613
www.bdsensors-china.com
info@bdsensors-china.com

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									

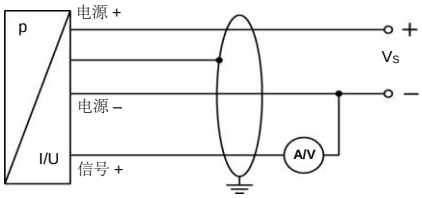
输出信号 / 电源	
3 线制电压	0.1 ... 10 V / V_S = 14 ... 30 V_{DC}
3 线制电流	4 ... 20 mA / V_S = 14 ... 30 V_{DC}
性能	
精度 [1]	额定量程≥ 0.25 bar: ≤ ± 0.05 % FSO 额定量程< 0.25 bar: ≤ ± 0.125 % FSO IEC 61298-2[1]: ≤ ± 0.10 % FSO IEC 61298-2[1]: ≤ ± 0.25 % FSO
负载特性	电流 3 线制: R_{max} = 500 Ω 电压 3 线制: R_{min} = 10 kΩ
影响效应	电源: 0.05 % 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。

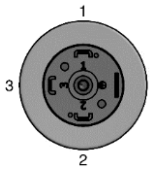
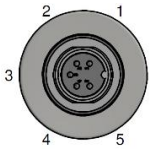
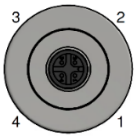
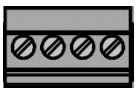
[3] 本规范仅适用于最大允许过压 >200bar 的设备。

接线图

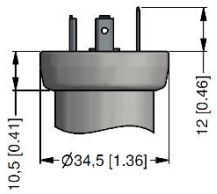
3 线制系统 (电流/ 电压)



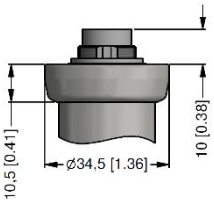
信号线定义

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

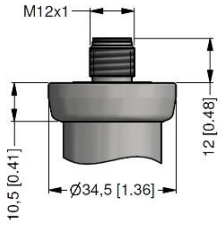
电气连接 (单位： mm / in)



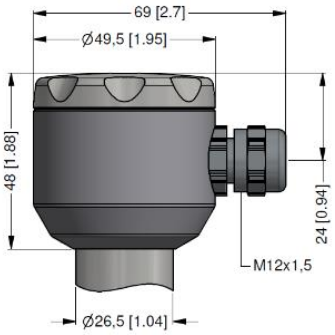
ISO 4400
(IP 65)



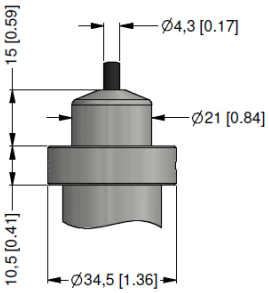
Binder series 723, 5-针
(IP 67)



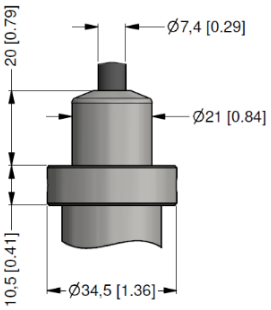
M12x1, 4 针
(IP 67)



紧凑型防护壳 (IP 67)



线缆出口
带 PVC线缆 (IP 67) [4]

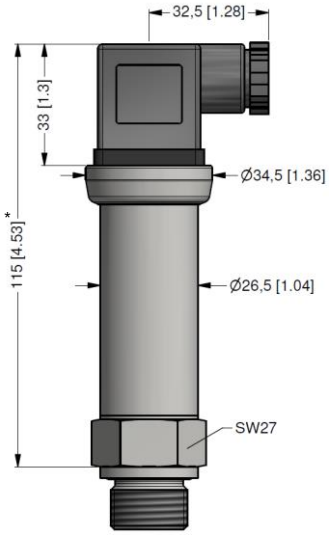


线缆出口,
带大气管 (IP 68) [5]

⇨ **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。**

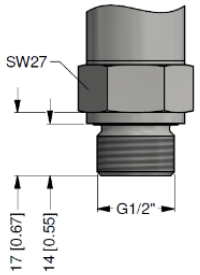
[4] 标配: 2 m PVC线缆不带大气管 (工作温度: -5 … 70°C)
[5] 另有不同型号和长度线缆可供选择，工作温度根据线缆种类而定

尺寸 (单位：mm / in)

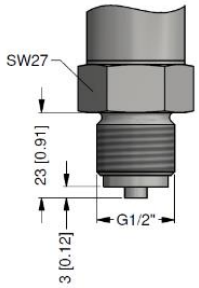


* *表压 PN > 40 bar 时,总长增加 9 mm.*

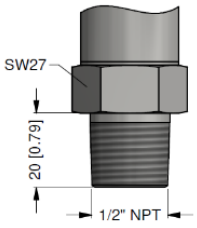
压力接口及过程连接件 (单位 mm / in)



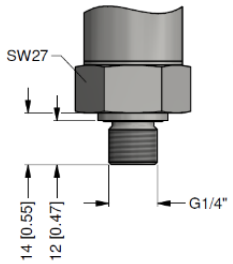
G1/2" DIN 3852



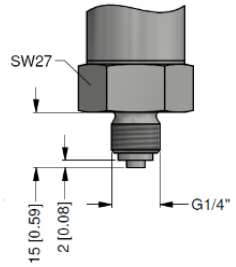
G1/2" EN 837



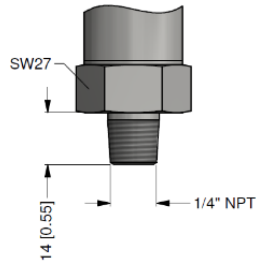
1/2" NPT



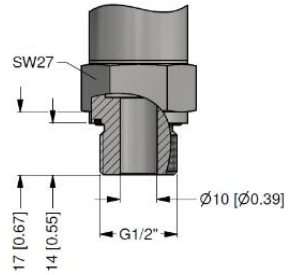
G1/4" DIN 3852



G1/4" EN 837



1/4" NPT



G1/2" 开放式压力接口
DIN 3852 (p_N ≤ 40 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.

DMP 320 选型表

DMP 320 □□□-□□□□-□-□-□□□-□□□-□-□□□

测量压力																					
表压	1	1	C																		
绝压 [1]	1	1	D																		
额定量程	**[bar]**																				
0.10 [1]				1	0	0	0														
0.16 [1]				1	6	0	0														
0.25 [1]				2	5	0	0														
0.40				4	0	0	0														
0.60				6	0	0	0														
1.0				1	0	0	1														
1.6				1	6	0	1														
2.5				2	5	0	1														
4.0				4	0	0	1														
6.0				6	0	0	1														
10				1	0	0	2														
16				1	6	0	2														
25				2	5	0	2														
40				4	0	0	2														
60				6	0	0	2														
100				1	0	0	3														
160				1	6	0	3														
250				2	5	0	3														
400				4	0	0	3														
600				6	0	0	3														
-1 … 0				X	1	0	2														
用户需求				9	9	9	9														请咨询
输出																					
0,1 … 10 V / 3 线制								3A													
4 … 20 mA / 3 线制								7													
用户需求								9													请咨询
精度 (根据 BFSL)																					
0.05 % FSO									1												
0.125% FSO									2												
用户需求									9												请咨询
电气连接																					
ISO 4400插头与插座										1	0	0									
Binder series 723 (5针)										2	0	0									
线缆出口配 PVC 线缆 (IP67) [2]										T	A	0									
线缆出口, 带大气管 (IP68)										T	R	0									
M12x1 (4针) / 金属										M	1	0									
紧凑型防护壳 不锈钢 1.4301 (304)										8	5	0									
用户需求										9	9	9									请咨询
压力接口及过程连接件																					
G1/2" DIN 3852													1	0	0						
G1/2" EN 837													2	0	0						
G1/4" DIN 3852													3	0	0						
G1/4" EN 837													4	0	0						
G1/2" DIN 3852 开放式压力接口 [4]													H	0	0						
1/2" NPT													N	0	0						
1/4" NPT													N	4	0						
用户需求													9	9	9						请咨询
密封件																					
FKM																1					
EPDM																3					
用户需求																9					请咨询
特殊型号																					
标准																	0	0	0		
用户需求																	9	9	9		请咨询

[1] 选择绝压时，从0.4bar开始。
[2] 标准：2mPVC线缆不带大气管（工作温度：-5 ... 70°C），其他请咨询
[3] 线缆带大气管（TR0 = PVC线缆），各种型号和长度的线缆可供选择，价格不包含线缆
[4] 仅适用于P_N≤40 bar.

© 2022 BD|SENSORS GmbH - The specifications given in this document represent the state of engineeringat the time of publishing. We reserve the right to make modifications to the specifications and materials.