

DMP 321

工业压力变送器

不锈钢传感器

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

2 线制： 4 ... 20 mA

3 线制： 0 ... 20 mA / 0 ... 10 V

其他请咨询

产品特点

- ▶ 卓越的热稳定性
- ▶ 出色的长期稳定性
- ▶ 紧凑型设计

可选型号

- ▶ 本安防爆型
- ▶ 焊接式压力传感器
- ▶ 客户特殊需求

DMP 321 压力变送器是 BD SENSORS 推出的 DMP 331 压力变送器的升级产品。它以更加优异的性能在工业应用中树立新的标杆。

DMP 321 采用不锈钢膜片 (1.4435 / 316L)，具有良好的耐腐蚀性，能够满足多种工业应用中的腐蚀性介质。

模块化的设计理念使不同的压力量程与各种电气和压力接口完美组合，几乎满足各种实际应用的要求。

典型应用

-  工程机械
-  环境工程
-  能源工业
-  移动液压设备



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	1800		
耐真空能力		P _N ≥ 1 bar: 无限制 P _N < 1 bar: 请咨询											
输出信号 / 电源													
标准		2 线制: 4 ... 20 mA / V _S = 8 ... 32 V _{DC}											
可选本安防爆型		2 线制: 4 ... 20 mA / V _S = 10 ... 28 V _{DC}											
可选 3 线制		3 线制: 0 ... 20 mA / V _S = 14 ... 30 V _{DC} 0 ... 10 V / V _S = 14 ... 30 V _{DC}											
性能													
精度 ¹		标准: BFSL: ≤ ± 0.125 % FSO 可选 1: BFSL: ≤ ± 0.05% FSO							IEC 60770 ¹ : ≤ ± 0.25 % FSO IEC 60770 ¹ : ≤ ± 0.1 % FSO				
负载特性		电流 2 线制: R _{max} = [(V _S - V _S min) / 0.02A] Ω 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 (在参考条件下)											
响应时间		2 线制: ≤ 10 ms							3 线制: ≤ 3 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	[% FSO]	≤ ± 0.75% FSO											
补偿范围	[°C]	-20 ... 85											
工作温度													
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		不锈钢 1.4404 (316 L)											
外壳		不锈钢 1.4404 (316 L)											
可选防护壳		不锈钢 1.4305 (303), 线缆压盖: 镀镍黄铜							其他请咨询				
密封件 (湿件)		标准: FKM 可选: EPDM(P _N ≤ 160 bar) 焊接型 ²							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为 EN837, P _N ≤ 40 bar.													
防爆保护 (仅适用于 4 ... 20 mA / 2 线制)													
认证 DX19-DMP 321		IBExU 10 ATEX 1068 X 0 区: II 1G Ex ia IIC T4 Ga 20 区: II 1D Ex ta IIIC T 85°C, Da.											
最大技术安全值		U _i = 28 V, I _i = 93 mA, P _i = 660 mW, C _i ≈ 0 nF, L _i ≈ 0 μH 外壳与供电端子间最大电容值 27 nF											
允许环境温度		应用于 0 区: -20 ... 60 °C					p _{atm} 0.8 bar 至 1.1 bara						
		应用于 1 区或更高: -20 ... 70 °C											
线缆 (本公司配套线缆)		导线间电容: 导线 / 屏蔽 和 导线 / 导线: 160 pF/m 导线间电感: 导线 / 屏蔽 和 导线 / 导线: 1μH/m											

其他					
电流限制	电流信号输出： 最大 25 mA		电压信号输出： 最大 7mA		
重量	约 140 g				
安装位置	不限 ³				
使用寿命	> 100 x 10 ⁶ 周期				
CE 认证	EMC 规范: 2004/108/EC		压力设备指令: 97/23/EC (模块 A) ⁴		
³ 本压力变送器校调时采取压力接口垂直向下的安装方式。					
⁴ 此指令仅适用于最大过压 > 200 bar 的设备。					
接线图					
2 线制(电流) 			3 线制(电流/ 电压) 		
信号线定义					
电气连接	ISO 4400	Binder 723 (5 针)	M12x1 / 金属 (4 针)	防护壳	缆线色 (DIN 47100)
电源 +	1	3	1	IN +	白
电源 -	2	4	2	IN -	褐
信号 + (3 线制)	3	1	3	OUT+	绿
地线	接地	5	4	⏏	黄 / 绿 (屏蔽)
电气连接 (尺寸单位 mm)					
标准		可选			
<p>ISO 4400 (IP 65)</p>		<p>Binder Series 723 5 针 (IP 67)</p>		<p>M12x1 4 针 (IP 67)</p>	
				<p>线缆出口 PVC 线缆 (IP 67)⁵</p>	
		<p>防护壳 (IP 67)</p>		<p>线缆出口带大气管 (IP 68)⁶</p>	
⇨ 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					
⁵ 标配: 2 m PVC 线缆不带大气管 (工作温度: -5 ... 70 °C)					
⁶ 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					

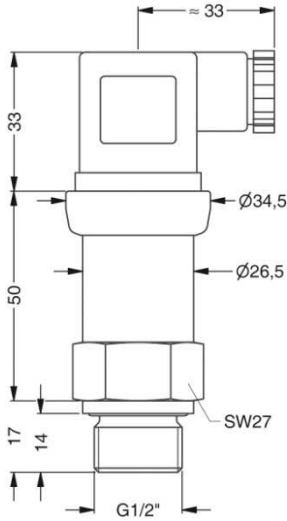
DMP 321

工业压力变送器

技术参数

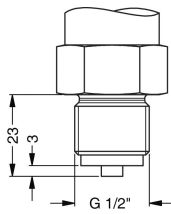
压力接口 (尺寸单位 mm)

标准 (精度 0.175 / 0.125 % FSO BFSL)

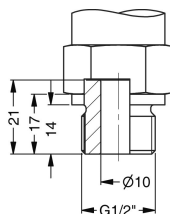


G1/2" DIN 3852
ISO 4400

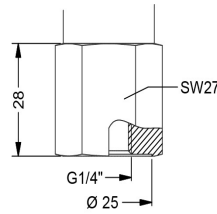
可选



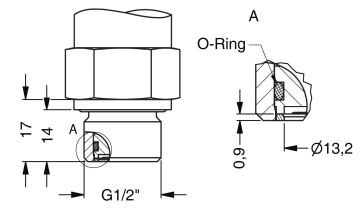
G1/2" EN 837



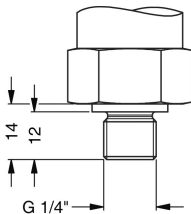
G1/2" 开放式接口



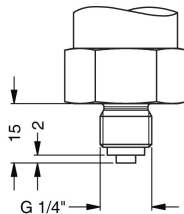
G1/4" DIN 3852
内螺纹



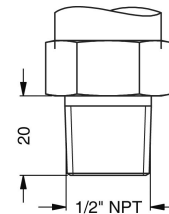
G1/2" DIN 3852
带平齐传感器



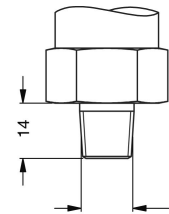
G1/4" DIN 3852



G1/4" EN 837



1/2" NPT



1/4" NPT

⇨ 公制螺纹接口及其他型号请咨询

本数据资料仅用于描述本产品技术参数，并不保证其技术性能。所作任何修改恕不另行通知。

DMP 321 选型表

DMP 321

□□□ - □□□□ - □ - □ - □□□□ - □□□□ - □ - □□□□

测量压力										
表压	1	1	5							
绝压 ¹	1	1	6							
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										
4 ... 20 mA / 2线制								1		
0 ... 20 mA / 3线制								2		
0 ... 10 V / 3线制								3		
本安防爆4 ... 20 mA / 2线制								E		
用户需求								9		请咨询
精度 (根据 BFSL)										
标准	0.125%							2		
可选	0.05%							1		
用户需求								9		请咨询
电气连接										
ISO 4400 插头与插座								1	0	0
Binder Serie 723 (5针)								2	0	0
线缆出口配PVC线缆 ²								T	A	0
线缆出口 ³								T	R	0
M12x1 (4针) / 金属								M	1	0
紧凑型防护壳 不锈钢1.4305(303)								8	5	0
用户需求								9	9	9
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 嵌入式压力变送器								F	0	0
G1/2" DIN 3852 开放式压力接口								H	0	0
1/2" NPT								N	0	0
1/4" NPT								N	4	0
用户需求								9	9	9
密封件										
FKM									1	
EPDM									3	
无 (焊接式) ⁴									2	
用户需求									9	
特殊型号										
标准									0	0
用户需求									9	9

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），可不带大气管。

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 焊接式仅适用于EN 837压力接口，仅适用于P_N ≤ 40 bar。