

# DMP 331P

## 工业压力变送器

焊接式平齐压力接口和过程连接件  
不锈钢隔膜

精度：标准：0.175% FSO BFSL

可选：0.125 % FSO BFSL



### 额定量程

从 0 ... 100 mbar 至 0 ... 40 bar

### 输出信号

2 线制：4 ... 20 mA / 3 线制：0 ... 10 V  
其他请咨询

### 产品特点

- ▶ 卫生型过程连接件，符合 EHEDG 标准
- ▶ 减少含油量，将温度影响降至最低
- ▶ CIP / SIP 高温清洗可至 150 °C
- ▶ 耐真空

### 可选型号

- ▶ 本安防爆型
- ▶ SIL 2 认证  
符合 IEC 61508 / IEC 61511 标准
- ▶ 隔膜 Hastelloy® 和 Tantal 特殊材料
- ▶ 冷却管  
介质温度可达 300 °C

压力变送器 DMP 331P 可应用于食品工业及制药行业，选用卫生型过程连接件使本产品在精度、温漂及长期稳定性方面都有非常出色的表现。

模块化组装概念使本产品可组合不同型号的过程连接件、填充油和冷却管，并有多种电气接口可供客户选择。DMP 331P 可满足食品卫生行业中的各种需要。

### 典型应用



食品行业



制药

### 材料及测试证书

- ▶ 材料测试报告  
符合 DIN EN 10204-3.1.
- ▶ 出厂测试证书  
符合 DIN EN 10204-2.2.





# DMP 331P

工业压力变送器

技术参数

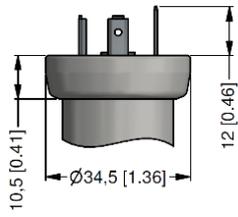
材料					
压力接口	不锈钢 1.4435 (316 L)				其他请咨询
外壳	不锈钢 1.4404 (316 L)				
可选防护壳	不锈钢 1.4301 (304); 电缆密封接头 M12x1.5, 镀镍黄铜(夹紧范围: 2 ... 8 mm)				
密封件 (湿件)	标准: FKM (建议用于介质温度 $\leq 200\text{ }^{\circ}\text{C}$ ) 可选: FFKM (建议用于介质温度 $< 260\text{ }^{\circ}\text{C}$ ) 卡箍, 乳制品管, Varivent®: 无				其他请咨询
隔膜	标准: 不锈钢 1.4435 (316 L) 可选: Hastelloy® C-276 (2.4819) Tantalum				请咨询
湿件	压力接口、密封件、隔膜				
防爆保护 (仅适用于 4 ... 20 mA / 2 线制)					
认证 DX19-DMP 331P	IBExU 10 ATEX 1068 X / IECEx IBE 12.0027X 0区: II 1G Ex ia IIC T4 Ga 20区: II 1D Ex ia IIC T135 $^{\circ}\text{C}$ Da				
最大技术安全值	$U_i = 28\text{ V}$ , $I_i = 93\text{ mA}$ , $P_i = 660\text{ mW}$ , $C_i \approx 0\text{ nF}$ , $L_i \approx 0\text{ }\mu\text{H}$ , 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: $-20 \dots 60\text{ }^{\circ}\text{C}$ with $p_{\text{atm}}$ 0.8 bar up to 1.1 bar 应用于1区或更高: $-40/-20 \dots 70\text{ }^{\circ}\text{C}$				
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: 1 $\mu\text{H}/\text{m}$				
其他					
EHDG 证书类 型 EL Class I	EHDG 合规性仅可与经批准的密封件结合使用。例如: - 卡箍 (C61, C62, C63): Combifit International B.V.的T型密封圈 - Varivent® (P41): FDA列出的EPDM -O型密封圈 - 乳制品管 (M73, M75, M76): Kieselmann GmbH 生产的ASEPTO-STAR k-flex升级密封件				
可选 SIL2 型 <sup>7</sup>	符合 IEC 61508 / IEC 61511				
电流线制	电流信号输出: 最大 25 mA 电压信号输出: 最大 7 mA				
表面粗糙度	压力接口 $R_a < 0.8\text{ }\mu\text{m}$ (介质接液部件) 隔膜 $R_a < 0.15\text{ }\mu\text{m}$ 焊缝 $R_a < 0.8\text{ }\mu\text{m}$				
重量	最小 200 g (取决于过程连接件)				
安装位置	不限 (标准标定安装为压力接口垂直向下, $\text{PN} \leq 2\text{ bar}$ 时其他安装位置须在订单中注明)				
使用寿命	$100 \times 10^6$ 负载周期				
CE认证	EMC 规范: 2014/30/EU				
ATEX 规范	2014/34/EU				
<sup>7</sup> 仅限 4 ... 20 mA / 2 线制					
接线图					
2线制系统 (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)	紧凑型防护壳	线缆色 (IEC 60757)
电源 +	1	3	1	VS+	白
电源 -	2	4	2	VS-	褐
信号 + (3线制)	3	1	3	S+	绿
地线	接地	5	4	GND	黄 / 绿 (屏蔽)

# DMP 331P

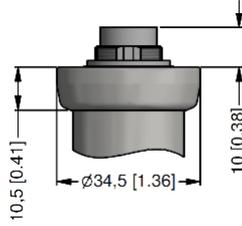
工业压力变送器

技术参数

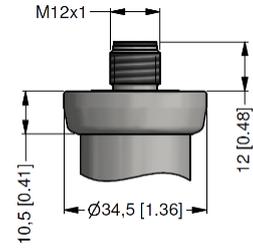
## 电气连接 (尺寸单位 mm / in)



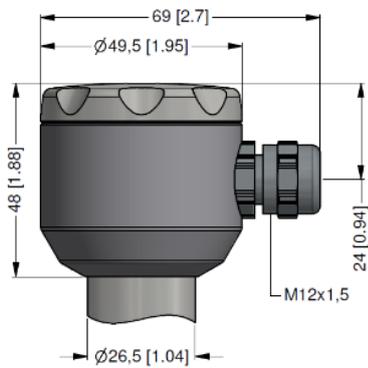
ISO 4400  
(IP 65)



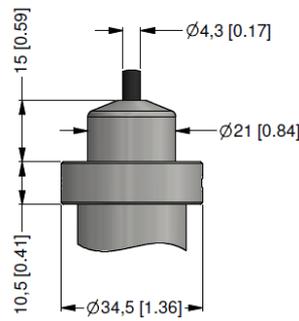
Binder series 723, 5针  
(IP 67)



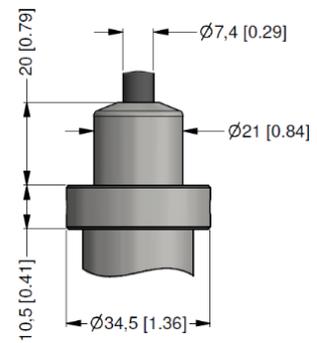
M12x1, 4针  
(IP 67)



紧凑型防护壳  
(IP 67)



线缆出口带 PVC 线缆  
(IP 67)<sup>8</sup>



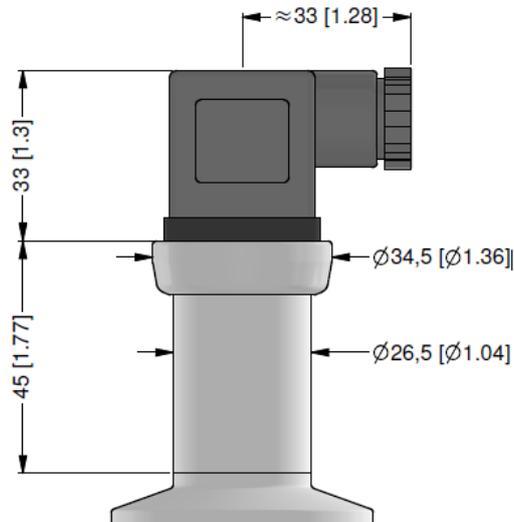
线缆出口, 带大气管  
(IP 68)<sup>9</sup>

⇒ 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

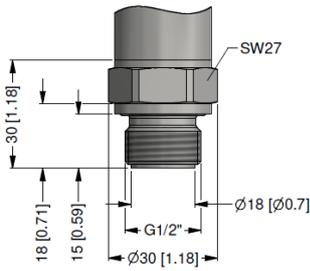
<sup>8</sup> 标配: 2 m PVC 线缆不带大气管 (工作温度: -5 ... 70 °C)

<sup>9</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

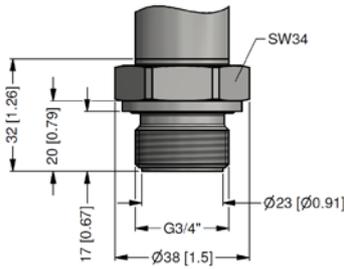
## 尺寸 (mm / in)



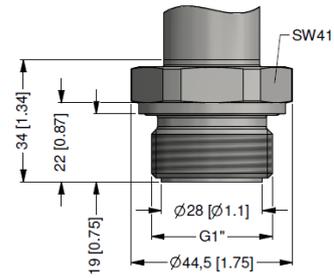
压力接口及过程连接件 (单位: mm / in)



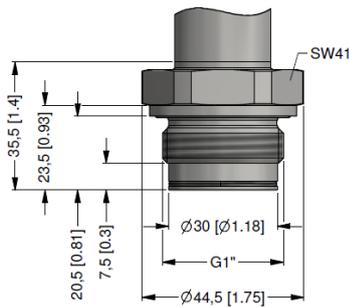
G1/2" 平齐 DIN 3852  
p<sub>N</sub> ≥ 1 bar



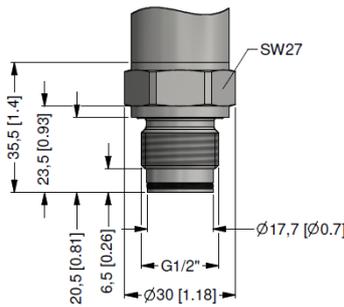
G3/4" 平齐 DIN 3852



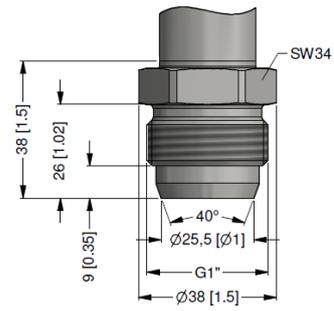
G1" 平齐 DIN 3852



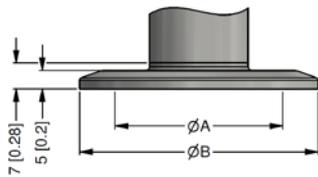
G1" 平齐带 O 型密封圈



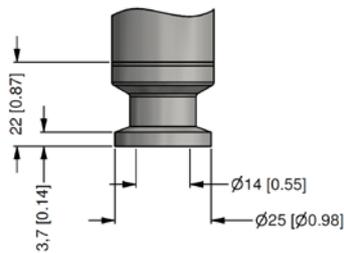
G1/2" 平齐带 O 型密封圈  
p<sub>N</sub> ≥ 1 bar



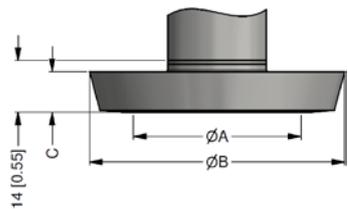
G1" 锥体



卡箍 (DIN 32676)



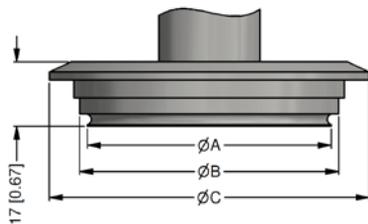
卡箍 3/4" 3/4" (DIN 32676)  
4 bar ≤ p<sub>N</sub> ≤ 8 bar



乳制品管 (DIN 11851)

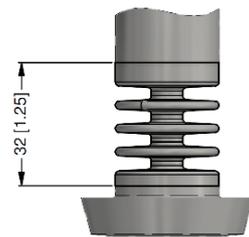
size	DN 25	DN 32	DN 50
A	23.0 [0.91]	23.0 [0.91]	45 [1.77]
B	50.5 [1.99]	50.5 [1.99]	64 [2.52]
p <sub>N</sub> [bar]	0.25 ... 16	≤ 16	≤ 16

size	DN 25	DN 40	DN 50
A	23 [0.91]	32 [1.26]	45 [1.77]
B	44 [1.73]	56 [1.20]	68.5 [2.70]
C	10 [0.39]	10 [0.39]	11 [0.43]
p <sub>N</sub> [bar]	≤ 40	≤ 40	≤ 25



Varivent® DN 40/50  
p<sub>N</sub> ≤ 25 bar

size	DN 40/50
A	64 [2.52]
B	68 [2.68]
C	84 [3.31]



冷却管最高可至 300 °C<sup>10</sup>  
(可选)

⇄ SIL- and SIL-Ex 防爆型: 总长增加 26.5 mm!  
⇄ 公制螺纹接口及其他型号请咨询

<sup>10</sup> 最高温度取决于所用密封材料、密封类型和安装方式

© 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.

