

# DMP 304

## 工业压力变送器 超高压测量

精度： 标准： 0.25 % FSO BFSL  
(0.5% FSO IEC 60770)  
可选： 0.125 % FSO BFSL  
(0.25% FSO IEC 60770)



### 额定量程

从 0 ... 2 000 bar 至 0 ... 6 000 bar

### 输出信号

2 线制： 4 ... 20 mA  
3 线制： 0 ... 10 V

### 产品特点

- ▶ 通过外设电位器进行零点偏移和满量程校调
- ▶ 9/16" UNF 压力接口
- ▶ 可进行 80 % 信号标定  
MIL / Bendix 插头

### 可选型号

- ▶ 本安防爆型
- ▶ 精度： 0.125% FSO BFSL  
(0.25 % FSO IEC 60770)
- ▶ M20x1.5 和 M16x1.5 压力接口

超高压测量压力变送器 DMP 304 专为要求高精度和高稳定性的应用场合所设计。DMP 304 系列采用的是以不锈钢隔膜为基座的应变传感器。

DMP 304 坚固的不锈钢防护壳使其能够适用于极恶劣工况条件下，并有本安防爆可供选择。

### 典型应用



液压



水切割



化工和石化行业高压应用



# DMP 304

超高压测量压力变送器

技术参数

额定量程					
表压	[bar]	2000	4000	5000	6000
最大过压	[bar]	3000	5000	6000	7000
破裂压力	[bar]	4000	8000	10000	10000

输出信号 / 电源	
标准	2 线制: 4 ... 20 mA / $V_S = 10 \dots 30 V_{DC}$
本安防爆型	2 线制: 4 ... 20 mA / $V_S = 10 \dots 28 V_{DC}$
可选 3 线制	3 线制: 0 ... 10 V / $V_S = 14 \dots 36 V_{DC}$

性能	
精度 <sup>1</sup>	标准: BFSL: $\leq \pm 0.25\% \text{ FSO}$ IEC60770 <sup>1</sup> : $\leq \pm 0.50\% \text{ FSO}$ 可选: BFSL: $\leq \pm 0.125\% \text{ FSO}$ IEC60770 <sup>1</sup> : $\leq \pm 0.25\% \text{ FSO}$ (请咨询)
负载特性	电流 2 线制: $R_{\max} = [(V_S - V_{S \min}) / 0.02 \text{ A}] \Omega$ 电压 3 线制: $R_{\min} = 10 \text{ k}\Omega$
影响效应	电源: 0.05 % FSO / 10 V 负载: 0.05 % FSO / k $\Omega$
长期稳定性	$\leq \pm 0.2\% \text{ FSO} / \text{年}$
相应时间	< 2.5 ms
可调性	零点可以通过外设电位器在额定量程 $\pm 5\%$ 范围内调整, 调整不影响变送器的精度和测量线性。

<sup>1</sup> 精度符合 IEC 60770 – 限位点调整 (非线性, 迟滞性, 复现性)

校调 (仅针对 MIL / Bendix 插头)	
校调信号精度	$\leq \pm 0.25\% \text{ FSO}$
校调	80 % FSO 标定 (例如 4 ... 20 mA / 2 线制: 信号 = $0.8 \cdot 16 \text{ mA} + 4 \text{ mA} = 16.8 \text{ mA}$ )

温漂特性 (零点偏移和量程范围)	
温漂系数	$\leq \pm 0.2\% \text{ FSO} / 10 \text{ K}$ 补偿范围 -20 ... 85 °C

工作温度	
工作温度	介质: -40 ... 85 °C 电子元器件 / 环境: -25 ... 85 °C 保存: -40 ... 85 °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 (20 ... 2000 Hz)
抗冲击	100 g / 11 msec

材料	
压力接口 / 隔膜	不锈钢 1.4548 (17-4 PH)
外壳	标准: 不锈钢 1.4301 (304)
密封件 (湿件)	无 (焊接式)
湿件	压力接口, 隔膜

本安防爆 (仅限 4 ... 20 mA / 2 线制)	
认证 DX17-DMP 304	0 区: II 1G Ex ia IIC T4
最大技术安全值	$U_i = 28 \text{ V}$ , $I_i = 93 \text{ mA}$ , $P_i = 660 \text{ mW}$
环境工作温度	应用于 0 区: -20 ... 60 °C $p_{\text{atm}}$ 0.8 bar 至 1.1 bar 应用于 1 区或更高: -25 ... 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: 1 $\mu$ H/m

其他	
绝缘强度 / 电阻	标准: 绝缘强度 100 M $\Omega$ @ 35 V 本安防爆型: 绝缘电阻 100 M $\Omega$ @ 35 V $_{DC}$ 100 M $\Omega$ @ 500 V $_{AC}$ (对壳体)
电流限制	2 线制 电流信号输出: 最大 28 mA 3 线制 电压信号输出: 最大 15 mA
重量	约 260 g
安装位置	不限
CE 认证	EMC 规范: 2014/30/EU 压力测量设备规范: 2014/68/EU (module A)
ATEX 规范	2014/34/EU

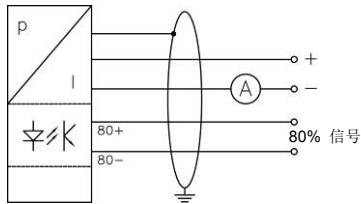
# DMP 304

超高压测量压力变送器

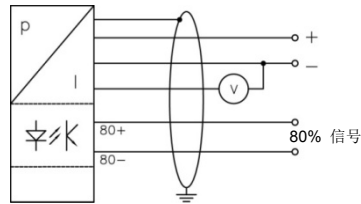
技术参数

## 接线图

### 2 线制 (电流)



### 3 线制 (电压)



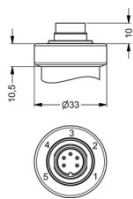
## 信号线定义

电气连接	Binder 723 (5 针)	M12x1 (4 针)	ISO 4400	线缆色 (IEC 60757)
电源 +	3	1	1	白
电源 -	4	2	2	褐
信号+ (仅 3 线制)	1	3	3	绿
地线	5	4	针	黄 / 绿 (屏蔽)

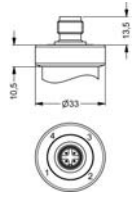
## 信号线定义 MIL / Bendix 插头 (可选)

型号	Pin A	Pin B	Pin C	Pin D	Pin E	Pin F
2 线制 电流 信号 4 ... 20 mA	电源 +/ 信号 +	电源 -/ 信号 -	-	-	标定 +	标定 -
3 线制	信号 +	电源 -/ 信号 -/ 标定 -	电源 +	-	-	标定 +

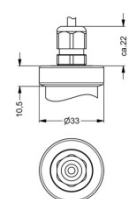
## 电气连接(尺寸 mm)



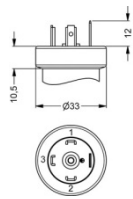
Binder series 723 (IP 67)



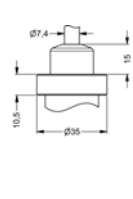
M12x1 4 针 (IP 67)



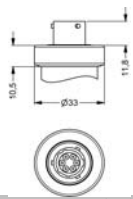
线缆出口带PVC 线缆(IP 67)<sup>2</sup>



ISO 4400 (IP 65)



线缆出口带大气管 (IP 68)<sup>3</sup>



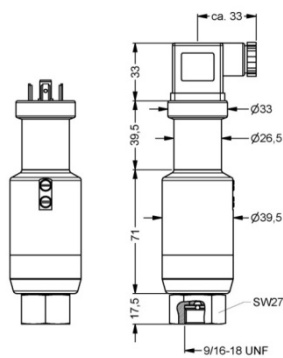
MIL / Bendix 插头  
(标准 PT 02 A 10-6 P)

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

<sup>3</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

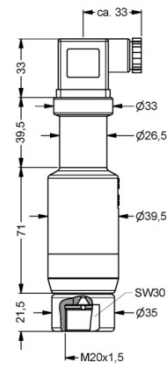
## 压力接口(尺寸 mm)

### 标准

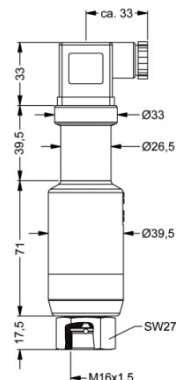


9/16" UNF 内螺纹

### 可选



M20x1.5 内螺纹



M16x1.5 内螺纹

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