



# DMP 457

**压力变送器  
造船工业 / 海上作业**

**不锈钢传感器**

**精度: 标准: 0.175 % FSO BFSL  
(0.35 % FSO IEC 60770)  
可选: 0.125% FSO BFSL  
(0.25% 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  
其他请咨询

### 产品特点

- ▶ 船级社认证  
GL (德国劳氏)  
挪威(DNV)船级社
- ▶ **G 1/2"平齐式压力接口  
100 mbar 起**
- ▶ 出色的温漂特性

### 可选型号

- ▶ 本安防爆型
- ▶ **焊接式压力接口**

压力变送器 DMP 457 专为造船工业和海上作业等工况条件非常恶劣的应用场合所设计, 可用于所有与不锈钢 1.4571 (316Ti)和 1.4435 (316L)兼容的气体和液体介质中。

传感器元件是一个具有高精度和优秀长期稳定性的压阻不锈钢传感器。DMP 457 已通过严格测试, 获得了德国劳氏 (GL) 和挪威 (DNV) 船级社认证, 可满足造船工业和海上作业的特殊需求。

多种标准输出信号、电气接口和压力接口使 DMP 457 在各个领域得到广泛应用。

### 典型应用

#### 造船工业/海上作业



柴油引擎  
齿轮传动装置  
压缩机  
泵控制  
锅炉  
气动液压控制系统



燃油和油

造船工业/海上作业

DMP 457



# DMP 457

压力变送器 造船工业 / 海上作业

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]	-	0.10	0.16	0.25	0.40	0.60	1	1.6	2.5	4	6		
液位表压/绝压	[mH <sub>2</sub> O]	-	1	1.6	2.5	4	6	10	16	25	40	60		
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 <sup>1</sup>	[bar]	10	16	25	40	60	100	160	250	400	600			
绝压	[bar]	10	16	25	40	60	100	160	250	400	600			
液位表压/绝压	[mH <sub>2</sub> O]	100	160	250	400	-	-	-	-	-	-			
最大过压	[bar]	40	80	80	105	210	600	600	1050	1250	1250			
破裂压力 ≥	[bar]	50	120	120	210	420	1000	1000	1250	-	-			
耐真空能力		P <sub>N</sub> ≥ 1 bar: 无限制 P <sub>N</sub> < 1 bar: 请咨询												
<sup>1</sup> 从 60 bar 起: 以环境压力为起始压力														
输出信号/电源														
标准		2 线制: 4 ... 20 mA / V <sub>S</sub> = 8 ... 32 V <sub>DC</sub>												
可选本安防爆型		2 线制: 4 ... 20 mA / V <sub>S</sub> = 10 ... 28 V <sub>DC</sub>												
性能														
精度		标准: 额定量程 < 0.4 bar ≤ ± 0.25 % FSO BFSL 额定量程 ≥ 0.4 bar ≤ ± 0.175 % FSO BFSL 可选: 额定量程 ≥ 0.4 bar ≤ ± 0.125 % FSO BFSL						IEC 60770 <sup>2</sup> : ≤ ± 0.5 % FSO IEC 60770 <sup>2</sup> : ≤ ± 0.35 % FSO IEC 60770 <sup>2</sup> : ≤ ± 0.25 % FSO						
负载特性		R <sub>max</sub> = [(V <sub>S</sub> - V <sub>Smin</sub> ) / 0.02] Ω												
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		< 10 ms												
<sup>2</sup> 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) / 工作温度														
额定量程 P <sub>N</sub>	[bar]	-1 ... 0				< 0.4				≥ 0.40				
温漂	[% FSO]	≤ ± 0.75				≤ ± 1				≤ ± 0.75				
补偿范围	[°C]	-20 ... 85				0 ... 70				-20 ... 85				
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 - 德国劳氏 (GL) - 挪威(DNV)船级社认证												
机械稳定性														
抗震		4 g (符合德国劳氏 GL: curve 2 / 挪威 (DNV) 船级社: B 级 / 基于: IEC 60068-2-6)												
材料														
压力接口		不锈钢 1.4404 (316L)												
外壳		标准: 不锈钢 1.4404 (316L) 可选防护壳: 不锈钢 1.4404 (316L), 带线缆压盖												
密封件 (湿件)		标准: FKM 可选: NBR 焊接式型号 <sup>3</sup> 其他请咨询												
隔膜		不锈钢 1.4435 (316Ti)												
湿件		压力接口, 密封件, 隔膜												
<sup>3</sup> 焊接型仅适用于压力接口为 EN837; 额定量程 P <sub>N</sub> ≤ 40 bar														
本安防爆保护														
认证 DX 19-DMP 457		IBExU10ATEX1068X 0 区: II 1G Ex ia IIB T4 Ga 20 区: II 1D Ex iaD 20 T85 °C												
最大技术安全值		U <sub>i</sub> = 28 V, I <sub>i</sub> = 93 mA, P <sub>i</sub> = 660 mW, C <sub>i</sub> = 105 nF, L <sub>i</sub> = 5 μH												
允许环境温度		应用于 0 区: -20 ... 60 °C p <sub>atm</sub> 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 μH/m												

咨询热线: 15800422544

# DMP 457

压力变送器 造船工业 / 海上作业

技术参数

其他			
电流限制	最大 25 mA		
重量	约 140 g (ISO 4400)		
安装位置	不限 <sup>4</sup>		
使用寿命	> 100 × 10 <sup>6</sup> 周期		
CE 认证	EMC 规范: 2004/108/EC 压力测量设备规范: 97/23/EC (module A) <sup>5</sup>		
ATEX 认证	94/9/EC		
<sup>4</sup> 本压力变送器校准时采取压力接口垂直向下的安装方式, 在额定量程 $P_n \leq 1 \text{ bar}$ 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 <sup>5</sup> 本规范仅适用于最大允许过压 > 200 bar 的设备			
接线图			
2 线制 (电流)			
信号线定义			
电气连接	ISO 4400	防护壳	缆线色 (DIN 47100)
电源 +	1	IN +	白
电源 -	2	IN -	褐
地线	接地	⏏	黄 / 绿 (屏蔽)
电气连接 <sup>6</sup> (尺寸单位 mm)			
ISO 4400 (IP 65)	线缆出口带大气管 <sup>7,8</sup> (IP 68)	防护壳 (IP 67)	投入式 (IP 68) <sup>8</sup>
<sup>6</sup> 通常情况下要求使用带屏蔽线缆! 线缆型电气接口出厂时已安装屏蔽线缆, ISO 4400 接口用户连接时必须使用屏蔽线缆 <sup>7</sup> 经过 24 小时 4 bar 或 40 mH <sub>2</sub> O 测试 <sup>8</sup> 可选各种规格和长度的线缆			

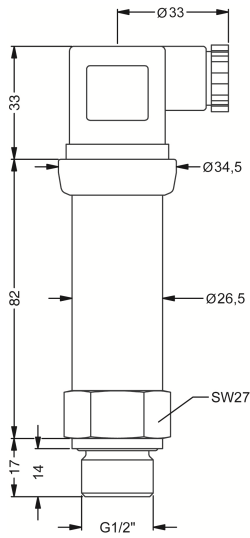
# DMP 457

压力变送器 造船工业 / 海上作业

技术参数

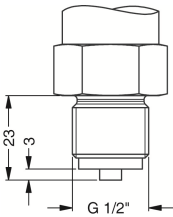
## 压力接口 (尺寸单位 mm)

### 标准

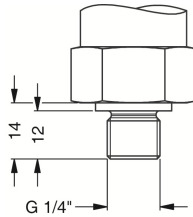


G1/2" DIN 3852

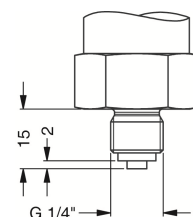
### 可选



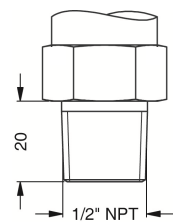
G1/2" EN 837



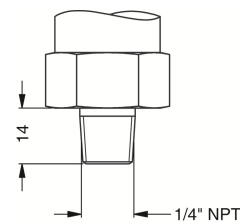
G1/4" DIN 3852



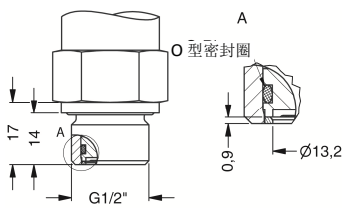
G1/4" EN 837



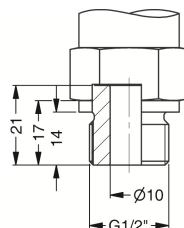
1/2" NPT



1/4" NPT



G1/2" 平齐 DIN 3852  
(至 40 bar)



G1/2" 开放式接口 DIN 3852  
(至 40 bar)

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。