

# DMK 351

## 压力变送器

### 陶瓷传感器

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 ... 40 mbar 至 0 ... 20 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

- ▶ 耐腐蚀能力强

### 可选型号

- ▶ 本安防爆型
- ▶ 陶瓷隔膜  $\text{Al}_2\text{O}_3$  99.9 %
- ▶ 客户特殊需求

压力变送器 DMK 351 专为工程机械及实验室技术应用而设计, 特别适合测量微小压力和液位。

DMK 351 配备了 BD SENSORS 自主研发的电容式传感器, 使用纯度  $\text{Al}_2\text{O}_3$  99.9% 陶瓷隔膜, 耐过压、耐高温、耐腐蚀能力强, 本型号可满足各种压力测量需求。

### 典型应用



工程机械



实验室技术

### 特别推荐



燃油和油



水处理



# DMK 351

压力变送器

技术参数

额定量程																	
额定量程	[bar]	0.04	0.06	0.1	0.16	0.25	0.4	0.6	1	1.6	2.5	4	6	10	16	20	
液位	[mH <sub>2</sub> O]	0.4	0.6	1	1.6	2.5	4	6	10	16	25	40	60	100	160	200	
最大过压	[bar]	2	2	4	4	6	6	8	8	15	25	25	35	35	45	45	
低压	[bar]	-0.2		-0.3		-0.5				-1							
输出信号/电源																	
标准		2 线制: 4 ... 20 mA / V <sub>S</sub> = 9 ... 32 V <sub>DC</sub>															
可选本安防爆		2 线制: 4 ... 20 mA / V <sub>S</sub> = 14 ... 28 V <sub>DC</sub>															
可选 3 线制		3 线制: 0 ... 10 V / V <sub>S</sub> = 12.5 ... 32 V <sub>DC</sub>															
性能																	
精度 <sup>1</sup>		标准: BFUL: ≤ ± 0.175 % FSO					IEC 60770 <sup>1</sup> : ≤ ± 0.35 % FSO										
		可选 P <sub>N</sub> ≥ 0.6 bar: BFUL: ≤ ± 0.125 % FSO					IEC 60770 <sup>1</sup> : ≤ ± 0.25 % FSO										
负载特性		电流 2 线制: R <sub>max</sub> = [(V <sub>S</sub> - V <sub>Smin</sub> ) / 0.02A] Ω															
		电压 3 线制: R <sub>min</sub> = 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															
启动时间		700 ms															
测量频率		5 次/s															
响应时间		平均响应时间: < 200 ms										最大响应时间: 380 ms					
<sup>1</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)																	
温漂系数		≤ ± 0.1 % FSO / 10 K										补偿范围 -20 ... 80 °C					
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 (20 ... 2000 Hz)										符合 DIN EN 60068-2-6 标准					
抗冲击		100 g / 1 ms										符合 DIN EN 60068-2-27 标准					
材料																	
压力接口		不锈钢 1.4404 (316L)															
外壳		不锈钢 1.4404 (316L)															
可选防护壳		不锈钢 1.4305 线缆压盖: 镀镍黄铜												其他请咨询			
密封件 (湿件)		FKM ; EPDM															
隔膜		标准: 陶瓷 Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 96 %															
		可选: 陶瓷 Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 99.9 %															
湿件		压力接口, 密封件, 隔膜															
本安防爆保护 (仅适用于 4 ... 20 mA / 2 线制)																	
认证 DX 14-DMK 351		IBExU 05 ATEX 1070 X															
		电气连接插座型:															
		0 区: II 1G Ex ia IIC T4 Ga															
		20 区: II 1D Ex iaD 20 T 85°C															
		电气连接线缆型:															
		0 区: II 1G Ex ia IIB T4 Ga															
		20 区: II 1D Ex iaD 20 T 85°C															
最大技术安全值		U <sub>i</sub> = 28 V <sub>DC</sub> , I <sub>i</sub> = 93 mA, P <sub>i</sub> = 660 mW, C <sub>i</sub> ≤ 27 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 bara 至 1.1 bara															
		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: 1μH/m															
其他																	
安装位置		不限															
电流限制		电流信号输出: 最大 21 mA										电压信号输出: 最大 5 mA					
重量		最小 200 g															
使用寿命		> 100 x 10 <sup>6</sup> 周期															
CE 认证		EMC 规范: 2004/108/EC															
ATEX 认证		94/9/EC															

# DMK 351

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	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	1	3	OUT+	绿
地线	接地	5	4	⊥	黄 / 绿 (屏蔽)

**电气连接 (尺寸单位 mm)**

ISO 4400 (IP 65)

Binder series 723 (IP 67)

M12x1 4 针 (IP 67)

电缆出口  
带 PVC 线缆 (IP 67)<sup>2</sup>

电缆出口  
带大气管 (IP 68)<sup>3</sup>

防护壳 (IP 67)

<sup>2</sup> 标配: 2 m PVC 线缆不带大气管 (工作温度: -5... 70 °C), 可选带大气管线缆。  
<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 (尺寸单位 mm)**

**标准**

G1/2" DIN 3852

**可选**

G1/2" EN 837

1/2" NPT

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。

