



# DMK 351 P

## 压力变送器 平齐式陶瓷隔膜

- ▶ 电容式陶瓷传感器
- ▶ 可选：隔膜陶瓷 Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 纯度 99.9%
- ▶ 输出信号: 4 ... 20 mA / 2 线制
- ▶ 精度:  
0.175 % / 0.125 % FSO BFSL  
(0.35 % / 0.25 % FSO IEC 60770)
- ▶ 额定量程  
从 0 ... 40 mbar 至 0 ... 20 bar

DMK 351 P 是一款用于过程测量的压力变送器。其核心部件电容式陶瓷传感器具有一流的测量特性，特别适合在低压测量中使用。

平齐安装的电容式陶瓷传感器还具有很强的耐腐蚀性，能够抵抗大多数腐蚀性介质的侵蚀。通过选用陶瓷 Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 纯度 99.9% 的隔膜，压力变送器的介质兼容性将得到进一步提高。压力接口材料为不锈钢 1.4571。传感器与压力接口的连接通过 FKM 密封圈密封。其他密封件材料可视客户需求提供，请咨询。

此外还有多种适合流程工业不同应用的过程连接件可供用户视实际情况选用。

典型应用领域：

- ▶ 流程工业
- ▶ 化工

- ▶ **电容式陶瓷传感器无填充液，具有很强的耐腐蚀性**
- ▶ **隔膜陶瓷 Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 纯度 99.9%，增强介质兼容性(适用量程从 0.1 至 1 bar)**
- ▶ **精度高**
- ▶ **温漂系数小**
- ▶ **出色的长期稳定性**
- ▶ **可选 防爆 Ex:**  
(仅适合 4 ... 20 mA / 2 线制)  
IBExU 05 ATEX 1070 X

产品特点



DMK 351 P  
流程压力变送器

# DMK 351 P

流程压力变送器

技术参数

额定量程 <sup>1</sup>																
表压	[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
绝压	[bar]	请咨询					0.4	0.6	1	1.6	2.5	4	6	10	16	20
最大过压	[bar]	2	2	4	4	6	6	8	8	15	25	25	35	35	60	60
表压量程允许真空范围	[bar]	-0.2		-0.3		-0.5			-1							

信号输出/ 电源		
标准	2 线制: 4 ... 20 mA / V <sub>S</sub> = 9 ... 36 V <sub>DC</sub>	防爆 Ex: V <sub>S</sub> = 12 ... 28 V <sub>DC</sub>

性能		
精度	BFSL	IEC 60770 <sup>2</sup>
	标准: ≤ ± 0.175 % FSO 可选: ≤ ± 0.125 % FSO	标准: ≤ ± 0.35 % FSO 可选: ≤ ± 0.25 % FSO
负载特性	$R_{\max} = [(V_s - V_{s\min}) / 0,02] \Omega$	
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	< 200 ms	

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	0 ... 80 °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
可选: 防爆 Ex (仅适合 4 ... 20 mA / 2 线制) DX14-DMK 351P	电气连接插座型: 0 区 <sup>3</sup> : II 1 G EEx ia IIC T4 20 区: II 1 D IP6X T=85°C 电气连接线缆型: 0 区 <sup>3</sup> : II 1 G EEx ia IIB T4 20 区: II 1 D IP6X T=85°C 安全技术最大值: U <sub>i</sub> = 28 V, I <sub>i</sub> = 93 mA, P <sub>i</sub> = 660 mW, C <sub>i</sub> = 27 nF, L <sub>i</sub> = 5 μH

机械稳定性	
抗震	10 g RMS (20 ... 2000 Hz)
抗冲击	100 g / 11 ms

工作温度		
介质	-25 ... 125 °C	
电子元器件 / 环境	-25 ... 85 °C	防爆 EX: 0 区: -20 ... 60°C 1 区或更高: -25 ... 70°C
保存	-40 ... 100 °C	

<sup>1</sup> 隔膜陶瓷 Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 99.9% 仅允许用于额定量程从 0.1 bar 至 1 bar

<sup>2</sup> 精度符合 IEC 60770 - 限值点调整 (非线性, 迟滞性, 复现性)

<sup>3</sup> 仅允许用于环境大气压介于 0.8 bar 至 1.1 bar 时

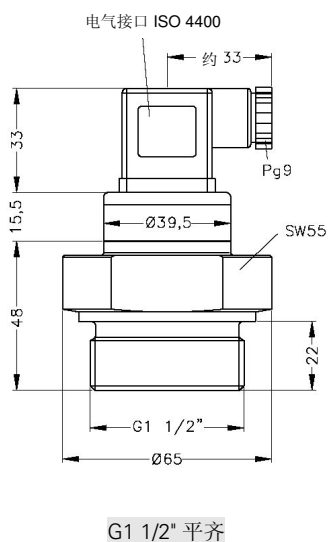
# DMK 351 P

流程压力变送器

技术参数

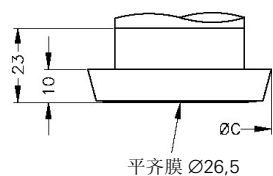
## 压力接口 (尺寸单位 mm)

标准



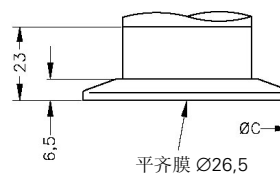
可选

### 乳制品管 (DIN 11851)



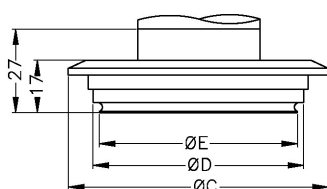
尺寸 mm		
型号	DN 40	DN 50
C	56	68,5

### 卡箍 (ISO 2852)



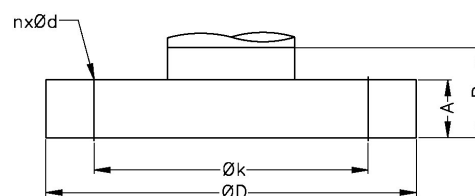
尺寸 mm		
型号	1 1/2"	2"
C	50,5	64

### Varivent®



尺寸 mm	
型号	DN 40/50
C	84
D	68
E	64

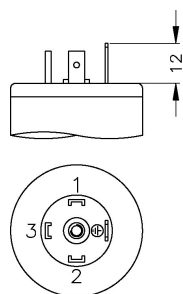
### 法兰<sup>4</sup> (DIN 2501)



尺寸 mm			
型号	DN25/PN40	DN50/PN40	DN80/PN16
D	115	165	200
k	85	125	160
A	18	20	20
B	28	30	30
n	4	4	8
d	14	18	18

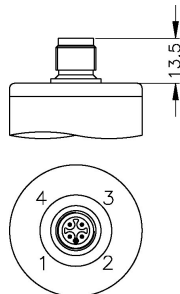
## 电气连接 (尺寸单位 mm)

标准

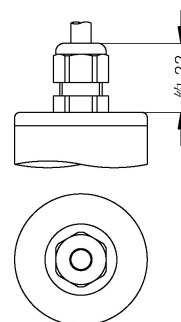


ISO 4400 (IP 65)

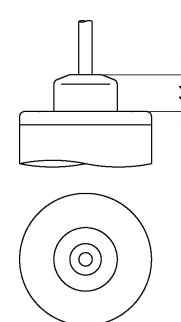
可选



M12x1 4 针 (IP 67)



电缆压盖 (IP 67)<sup>5,6</sup>



线缆出口 (IP 68)<sup>5</sup>

<sup>4</sup> DN80 / PN16 仅适用于额定量程  $P_N \leq 16$  bar

<sup>5</sup> 可选各种线缆和长度

<sup>6</sup> 标准: 2 m PVC - 线缆 (无大气管), 可选配有大气管线缆

# DMK 351 P

流程压力变送器

技术参数

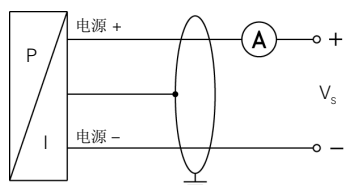
材料	
压力接口	不锈钢 1.4571 (316 Ti)
壳体	不锈钢 1.4571 (316 Ti)
密封件 (湿件)	FKM; 其他材料请咨询
隔膜	标准: 陶瓷 $Al_2O_3$ 96 % 可选: 陶瓷 $Al_2O_3$ 99.9 % (允许用于额定量程从 0.1 bar 至 1 bar)
湿件	压力接口, 密封件, 隔膜

其他	
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
电流损耗	最大 21 mA
重量	约 200 g
安装位置	不限
使用寿命	> 100 x 10 <sup>6</sup> 周期

信号线定义			
电气连接	ISO 4400	M12x1 (4 针)	线缆色 (DIN 47100)
电源+	1	1	白
电源-	2	2	褐
地线	接地	4	黄 / 绿 (屏蔽)

## 接线图

2 线制系统 (电流)



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

