



# DMK 351P

流程工业压力变送器

陶瓷隔膜

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

- ▶ 卫生型
- ▶ 多种压力接口可选  
(G1 1/2", 乳制品管、卡箍等)
- ▶ 耐过压能力强

## 可选型号

- ▶ 本安防爆型
- ▶ 陶瓷隔膜 Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 99.9 %
- ▶ 客户特殊需求 (如: 特殊量程)

压力变送器 DMK 351P 专为测量食品及化工行业小型系统压力测量而设计。

DMK 351P 配备 BD|SENSORS 自主研发的电容式陶瓷传感器, 耐过压能力强, 适用于大多数腐蚀性介质。

DMK 351P 有多种电气连接和压力接口可供选择, 适合各种压力测量需求。

## 典型应用



食品工业



化工行业

## 特别推荐



油漆/颜料



粘稠和胶状介质

DMK 351P 压力变送器



# DMK 351 P

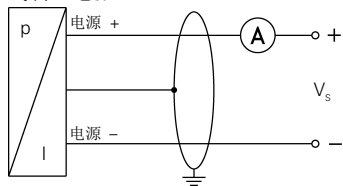
流程压力变送器

技术参数

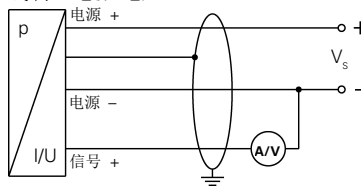
额定量程																
表压	[bar]	0.04	0.06	0.1	0.16	0.25	0.4	0.6	1	1.6	2.5	4	6	10	16	20
绝压	[bar]	请咨询					0.4	0.6	1	1.6	2.5	4	6	10	16	20
最大过压	[bar]	2	2	4	4	6	6	8	8	15	25	25	35	35	45	45
耐真空能力	[bar]	-0.2		-0.3		-0.5			-1							
输出信号/电源																
标准	2 线制: 4 ... 20 mA / $V_s = 9 \dots 32 V_{DC}$															
可选本安防爆	2 线制: 4 ... 20 mA / $V_s = 14 \dots 28 V_{DC}$															
可选三线制	3 线制: 0 ... 10 V / $V_s = 12.5 \dots 32 V_{DC}$															
性能																
精度	标准:	$\leq \pm 0.175 \% \text{ FSO BFSL}$					IEC 60770 <sup>1</sup> : $\leq \pm 0.35 \% \text{ FSO}$									
	可选:	$\leq \pm 0.125 \% \text{ FSO BFSL}$					IEC 60770 <sup>1</sup> : $\leq \pm 0.25 \% \text{ FSO}$									
长期稳定性	$\leq \pm 0.1 \% \text{ FSO} / \text{年}$															
影响效应	电源:	0.05 % FSO / 10 V														
	负载:	0.05 % FSO / k $\Omega$														
负载特性	电流 2 线制:	$R_{\max} = [(V_s - V_{s\min}) / 0.02] \Omega$														
	电压 3 线制:	$R_{\min} = 10 \text{ k}\Omega$														
启动时间	700 ms															
测量频率	5 次/s															
响应时间	平均响应时间:	$\leq 200 \text{ ms}$														
	最大响应时间:	380 ms														
<sup>1</sup> 精度符合 IEC 60770 – 限值点调整 (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	$\leq \pm 0.1 \% \text{ FSO} / 10 \text{ K}$					补偿范围 -20 ... 80°C										
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	标准:	不锈钢 1.4404(316L)														
	防护壳:	不锈钢 1.4435(316L)														
密封件 (湿件)	FKM	-40 ... 125 °C														
	EPDM	-40 ... 125 °C														
	其他请咨询															
隔膜	标准:	陶瓷 $\text{Al}_2\text{O}_3$ 96 %														
	可选:	陶瓷 $\text{Al}_2\text{O}_3$ 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 P	电气连接插座型: 0 区: II 1 G EEx ia IIC T4 20 区: II 1 D EEx IP6X T=85°C 电气连接线缆型: 0 区: II 1 G EEx ia IIB T4 20 区: II 1 D EEx IP6X T=85°C															
最大技术安全值	$U_i = 28 \text{ V}, I_i = 93 \text{ mA}, P_i = 660 \text{ mW}, C_i = 27 \text{ nF}, L_i = 5 \mu\text{H}$															
允许环境温度	0 区:	-20 ... 60 °C $p_{\text{atm}}$ 0.8 bar 至 1.1 bar														
	1 区:	-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 $\mu\text{H}/\text{m}$															
其他																
电流限制	最大 21 mA															
重量	最小 200 g															
安装位置	不限															
使用寿命	$> 100 \times 10^6$ 周期															
CE 认证	EMC 规范: 2004/108/EC															

### 接线图

2 线制 (电流)



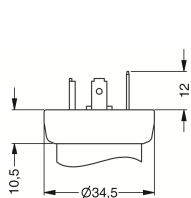
3 线制 (电流/电压)



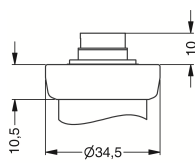
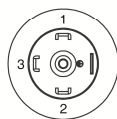
### 信号线定义

电气连接	ISO 4400	Binder 723 (5 针)	M12x1 / 金属 (4 针)	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 线制)	3	1	3	OUT+	绿
地线	接地	5	4	⏏	黄 / 绿 (屏蔽)

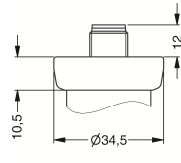
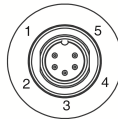
### 电气连接 (尺寸单位 mm)



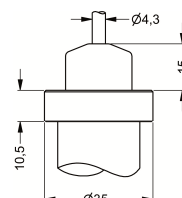
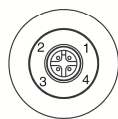
ISO 4400 (IP 65)



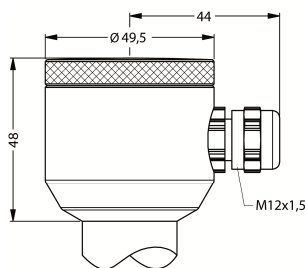
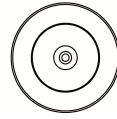
Binder series 723 (IP 67)



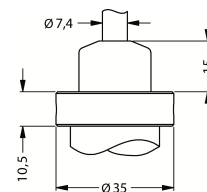
M12x1 4 针 (IP 67)



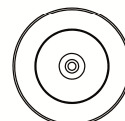
电缆出口  
带 PVC 线缆 (IP 67)<sup>2</sup>



防护壳 (IP 67)



线缆出口  
带大气管 (IP 68)<sup>3</sup>

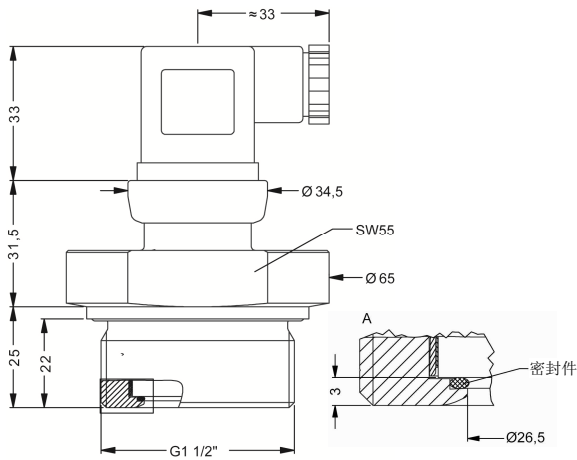


⇒ 通用防护壳体 不锈钢 1.4404 (316 L)带电缆接头 M20x1.5 (选型码 880)  
其他型号请咨询

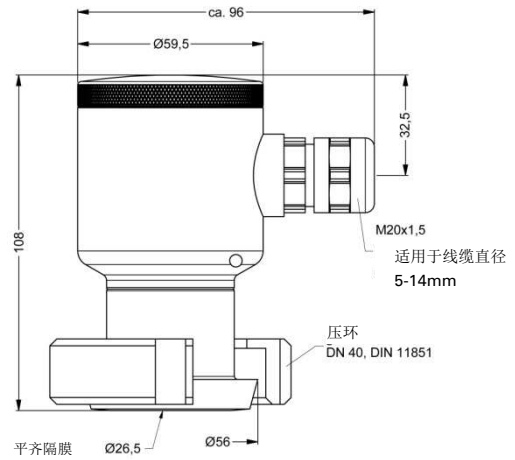
<sup>2</sup> 标配: 2 m PVC 线缆不带大气管 (工作温度: -5 ... 70 °C)

<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

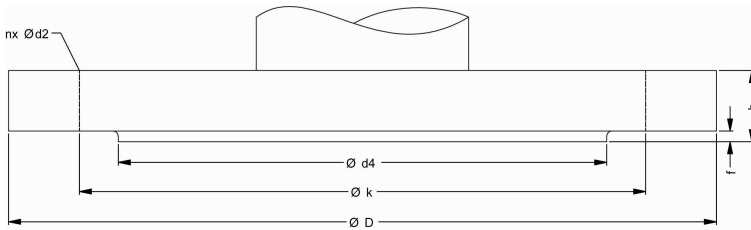
压力接口 (尺寸单位 mm)



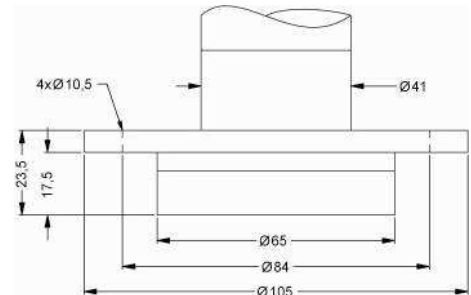
G1 1/2" EN 837  
带防护壳



防护壳  
带乳制品管 (DIN 11851)

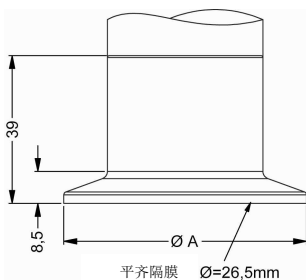


法兰<sup>3</sup> (DIN 2501)



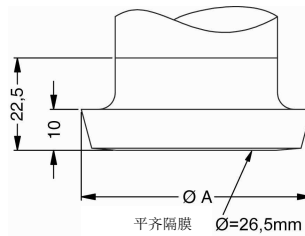
法兰 DRD<sup>4</sup>

尺寸 mm				
型号	DN25/PN40	PN40/PN40	DN50/PN40	DN80/PN16
D	115	150	165	200
k	85	110	125	160
d4	68	88	102	138
b	18	18	20	20
f	2	3	3	3
n	4	4	4	8
d2	14	18	18	18



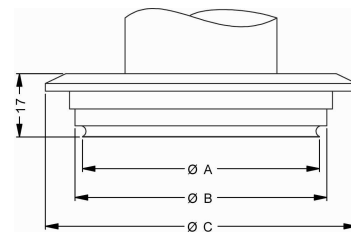
卡箍 (ISO 2852)

尺寸 mm			
型号	1"	1 1/2"	2"
A	50,5	50,5	64



乳制品管 (DIN 11851)

尺寸 mm			
型号	DN25	DN40	DN50
A	44	56	68,5



Varivent

尺寸 mm		
型号	P41	P63
A	64	91
B	68	96,5
C	84	113

<sup>3</sup> DN80 / PN16 仅适用于额定量程  $P_n \leq 16 \text{ bar}$

<sup>4</sup> 固定法兰包含在发货范围内 (已预安装)