

DMK 351P

流程工业压力变送器

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

- ▶ 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 Al₂O₃ 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微小压力及液位测量而设计。

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。可选防爆型号更拓宽了产品适用的领域。

典型应用

-  食品工业
-  化工行业

特别推荐

-  油漆和颜料
-  粘稠和胶状介质



DMK 351P

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 3 线制		3 线制: 0 ... 10 V / $V_S = 12.5 \dots 32 V_{DC}$																				
性能																						
精度 ¹		标准: BFSL : $\leq \pm 0.175 \% FSO$					IEC 60770 ¹ : $\leq \pm 0.35 \% FSO$					可选: $P_N \geq 0.6 \text{ bar}$, BFSL: $\leq \pm 0.125 \% FSO$							IEC 60770 ¹ : $\leq \pm 0.25 \% FSO$			
长期稳定性		$\leq \pm 0.1 \% FSO / \text{年}$																				
影响效应		电源:			0.05 % FSO / 10 V											负载:			0.05 % FSO / k Ω			
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:			$R_{\min} = 10 \text{ k}\Omega$			
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			
¹ 精度符合 IEC 60770 - 限值点调整(非线性, 迟滞性, 复线性)																						
温漂特性 (零点偏移和量程范围)																						
温漂系数		$\leq \pm 1 \% FSO$																				
补偿范围		-20 ... 80 °C																				
工作温度																						
工作温度		介质:			-40 ... 125 °C											电气元器件 / 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																	
抗冲击		100 g / 1 ms			符合 DIN EN 60068-2-27																	
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 1.4301 (304); 电缆密封接头 M12x1.5, 镀镍黄铜(夹紧范围: 2 ... 8 mm)																				
密封件 (湿件)		FKM EPDM 其他请咨询																				
隔膜		标准:			陶瓷 Al ₂ O ₃ 96 % 陶瓷											可选:			Al ₂ 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		IBExU 05 ATEX 1070 X 0 区: II 1G Ex ia IIC T4 Ga 20 区: II 1D Ex ia IIIC T110 °C Da																				
最大技术安全值		$U_i = 28 \text{ V}$, $I_i = 93 \text{ mA}$, $P_i = 660 \text{ mW}$, $C_i = 14 \text{ nF}$, $L_i \approx 0 \mu\text{H}$, $C_{\text{gnd}} = 27 \text{ nF}$																				
允许环境温度		0 区:			-20 ... 60 °C $p_{\text{atm}} 0.8 \text{ bar}$ 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: 220 pF/m											导线间电感:			导线 / 屏蔽 和 导线 / 导线: 1.5 $\mu\text{H}/\text{m}$			
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		100×10^6 负载周期																				
CE 认证		EMC-规范: 2014/30/EU																				
ATEX 规范		2014/34/EU																				

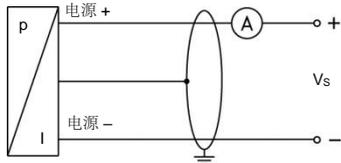
DMK 351P

流程压力变送器

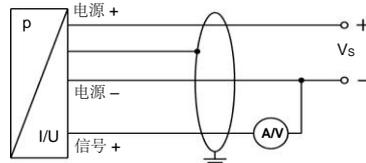
技术参数

接线图

2线制系统 (电流)



3线制系统 (电流 / 电压)



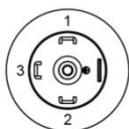
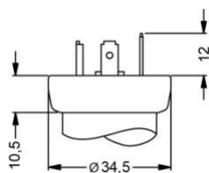
信号线定义

电气连接	ISO 4400	Binder 723 (5针)	M12x1 (4针)	紧凑型防护壳	线缆出口, 配PVC线缆 (IEC 60757)
电源 +	1	3	1	IN +	白
电源 -	2	4	2	IN -	褐
信号 + (仅 3线制)	3	1	3	OUT +	绿
地线	接地	5	4		黄 / 绿 (屏蔽)

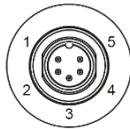
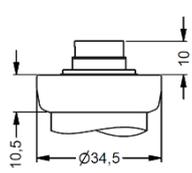
电气连接 (尺寸单位 in mm)

标准

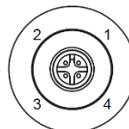
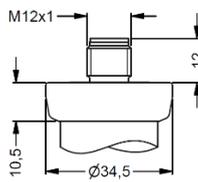
可选



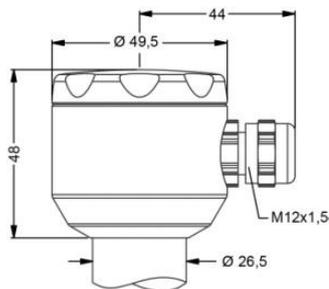
ISO 4400 (IP 65)



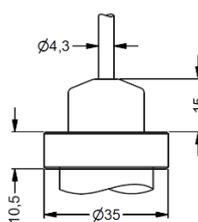
Binder series 723 5针 (IP 67)



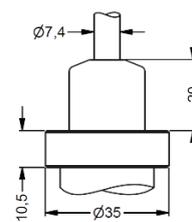
M12x1 4-针 (IP 67)



紧凑型防护壳 (IP 67)



线缆出口配 PVC 线缆 (IP 67)²



线缆出口, 带大气管 (IP 68)³

⇒ 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

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

³ 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

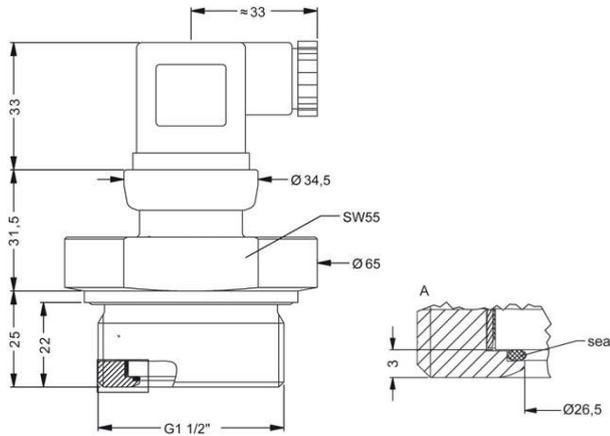
DMK 351P

流程压力变送器

技术参数

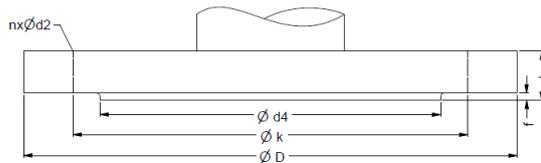
压力接口 (单位 in mm)

标准

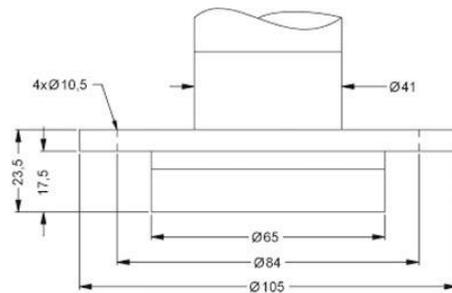


G1 1/2" DIN 3852

可选

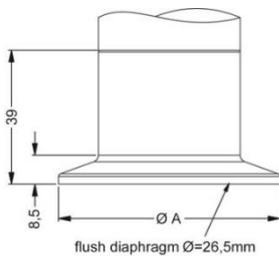


法兰 (DIN 2501)



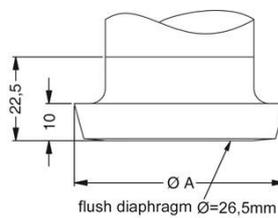
法兰 DRD⁴

尺寸 mm			
型号	DN25	DN50	DN80
D	115	165	200
k	85	125	160
d4	68	102	138
b	18	20	20
f	2	3	3
n	4	4	8
d2	14	18	18
p _N [bar]	≤ 40	≤ 40	≤ 16



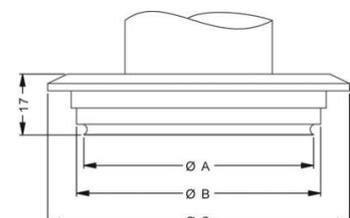
卡箍 (DIN 32676)

尺寸 mm		
型号	DN32	DN50
A	50.5	64
p _N [bar]	≤ 16	≤ 16



乳制品管 (DIN 11851)

尺寸 mm		
型号	DN40	DN50
A	56	68.5



Varivent®
p_N ≤ 10 bar

尺寸 mm	
型号	DN40/50
A	64
B	68
C	84

⁴ 固定法兰包含在发货范围内 (已预安装)