

DMK 331



额定量程

从 0 ... 400 mbar 至 0 ... 600 bar

输出信号

2 线制: 4 ... 20 mA

3 线制: 0 ... 20 mA / 0 ... 10 V

其他请咨询

产品特点

- G 1/2" 平齐式压力接口适用于粘稠和受污染介质
- G 1/2" PVDF 开放式压力接口适用于腐蚀性介质
- 适合氧气环境应用

可选型号

- 本安防爆型
对气体和粉尘本质安全
- SIL 2 认证:
符合 IEC 61508 / IEC 61511 标准
- 客户特殊需求

工业压力变送器

陶瓷传感器

精度: 0.25% FSO BFSL

配备陶瓷传感器的工业压力变送器 DMK 331 特别适合粘稠、受污染和腐蚀性介质的压力测量，并且适用于低压下的氧气应用。

DMK 331 有多种电气接口和机械接口可供客户选择。

典型应用



工程机械



能源行业



环境工程
(水处理 - 废水处理- 循环回收)



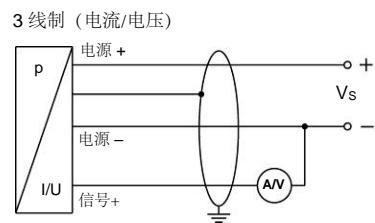
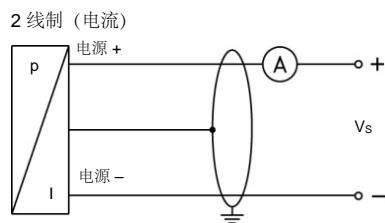
医疗技术



额定量程 ¹																													
表压	[bar]	-1...0	0.4	0.6	1	1.6	2.5	4	6	10	16	25	40	60	100	160	250	400	600										
绝压	[bar]	-	-	0.6	1	1.6	2.5	4	6	10	16	25	40	60	100	160	250	400	600										
最大过压	[bar]	4	1	2	2	4	4	10	10	20	40	40	100	100	200	400	400	600	800										
破裂压力 \geq	[bar]	7	2	4	4	5	7.5	12	18	30	50	75	120	180	300	500	750	1000	1100										
耐真空压力		$P_N \geq 1 \text{ bar}$: 无限制										$P_N < 1 \text{ bar}$: 请咨询																	
¹ PVDF 压力接口适用压力范围最高至 60 bar																													
输出信号 / 电源																													
标准		2 线制: 4 ... 20 mA / $V_S = 8 \dots 32 \text{ V}_{\text{DC}}$										SIL: $V_S = 14 \dots 28 \text{ V}_{\text{DC}}$																	
可选本安防爆		2 线制: 4 ... 20 mA / $V_S = 10 \dots 28 \text{ V}_{\text{DC}}$										SIL: $V_S = 14 \dots 28 \text{ V}_{\text{DC}}$																	
可选 3 线制		3 线制: 0 ... 20 mA / $V_S = 14 \dots 30 \text{ V}_{\text{DC}}$										0 ... 10 V / $V_S = 14 \dots 30 \text{ V}_{\text{DC}}$																	
性能																													
精度 ²		BFSL: $\leq \pm 0.25\% \text{ FSO}$										IEC 61298-2 ² : $\leq \pm 0.5\% \text{ FSO}$																	
负载特性		电流 2 线制: $R_{\text{max}} = [(V_S - V_{S \text{ min}}) / 0.02 \text{ A}] \Omega$										电流 3 线制: $R_{\text{max}} = 240 \Omega$																	
影响效应		电压 3 线制: $R_{\text{min}} = 10 \text{ k}\Omega$										负载: $0.05\% \text{ FSO} / \text{k}\Omega$																	
长期稳定性		$\leq \pm 0.3\% \text{ FSO} / \text{年}$																											
响应时间		2 线制: $\leq 10 \text{ ms}$										3 线制: $\leq 3 \text{ ms}$																	
² 精度符合 IEC 61298-2-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																													
温漂系数		$\leq \pm 0.2\% \text{ FSO} / 10 \text{ K}$																											
补偿范围		0 ... 85 °C																											
工作温度 ³		介质: -40 ... 125 °C										电气元器件 / 环境: -40 ... 85 °C																	
³ 压力接口 PVDF 允许介质温度-30 ... 60 °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		20 g RMS / 10 ... 2000 Hz										符合 DIN EN 60068-2-6																	
抗冲击		500 g / 1 ms 半正弦										符合 DIN EN 60068-2-27																	
材料																													
压力接口		标准: 不锈钢 1.4404 (316 L) 可选: G1/2" 开放式接口 PVDF, 适用额定量程至 60bar										其他请咨询																	
壳体		不锈钢 1.4404 (316 L)																											
可选紧凑型防护壳		不锈钢 1.4301 (304); 线缆压盖 M12x1.5: 镀镍黄铜 (夹紧范围: 2 ... 8 mm)																											
密封件		标准: FKM 可选: EPDM (for $P_N \leq 160 \text{ bar}$)										其他请咨询																	
隔膜		陶瓷 Al_2O_3 96 %																											
湿件		压力接口、密封件、隔膜																											
防爆保护 (仅适用于 4 ... 20 mA / 2 线制)																													
认证		IBExU 10 ATEX 1068 X / IECEx IBE 12.0027X																											
DX19-DMK 331		不锈钢压力接口: 0 区: II 1G Ex ia IIC T4 Ga 塑料压力接口: 1 区: II 2G Ex ia IIC T4 Gb										20 区: II 1D Ex ia IIIC T 135°C Da 21 区: II 2D Ex ia IIIC T 85°C Db																	
最大技术安全值		$U_i = 28 \text{ V}_{\text{DC}}$, $I_i = 93 \text{ mA}$, $P_i = 660 \text{ mW}$, $C_i \approx 0 \text{ nF}$, $L_i \approx 0 \mu\text{H}$, 外壳与供电端子间最大电容值 27 nF																											
允许环境温度		应用于 0 区: -20 ... 60 °C p_{atm} 0.8 bar 至 1.1 bar 应用于 1 区或更高: -40 / -20 ... 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																													
可选 SIL2 ⁴		符合 IEC 61508 / IEC 61511																											
可选氧气环境应用		$P_N \leq 25 \text{ bar}$: FKM Vi 567 (BAM 认证) O 型密封圈; 允许最大值是 25 bar / 150 °C																											
电流限制		电流信号输出: 最大 25 mA										电压信号输出: 标准 7 mA																	
重量		约 140 g																											
安装位置		不限																											
使用寿命		100 x 10 ⁶ 负载周期																											
CE 认证		EMC 规范: 2014/30/EU										压力测量设备规范: 2014/68/EU (Module A) ⁵																	
ATEX 指令		2014/34/EU																											

⁴ 仅限 4...20mA / 2 线制⁵ 本规范仅适用于最大允许过压>200bar 的设备。

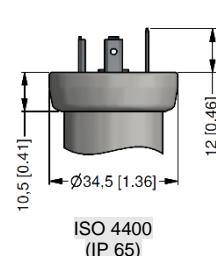
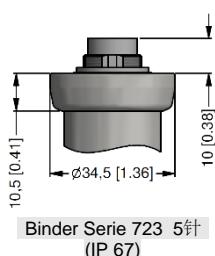
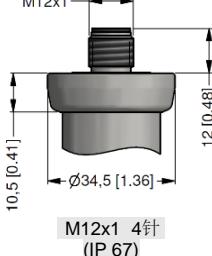
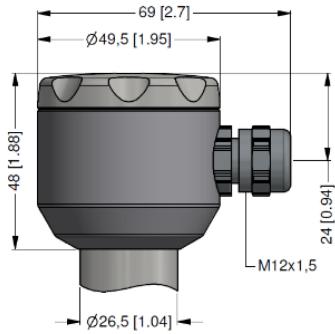
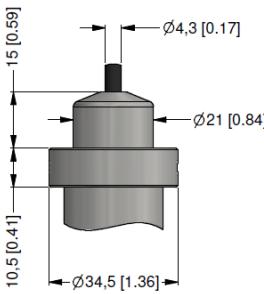
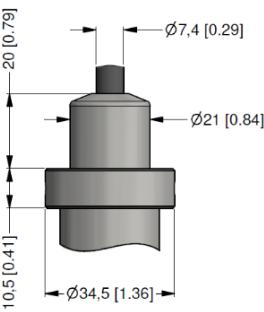
接线图



信号线定义

电气连接	ISO 4400	Binder 723 (5针)	M12x1 / 金属 (4针)	紧凑型防护壳	
电源 + 电源 - 信号 + (仅3线制)	1 2 3	3 4 1	1 2 3	V _{S+} V _{S-} S+	白 褐 绿
地线	接地	④	5	4	GND 黄 / 绿 (屏蔽)

电气连接 (尺寸单位 mm / in)

ISO 4400
(IP 65)Binder Serie 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)⁶线缆出口
线缆带大气管 (IP 68)⁷

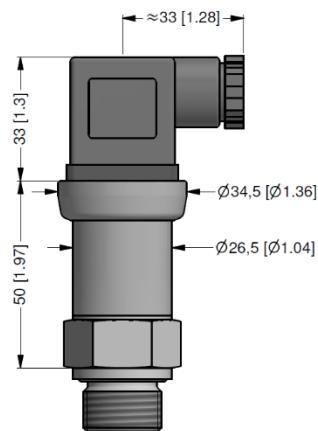
⇒ 通用防护壳体不锈钢1.4404 (316 L) 带电缆接头 M20x1.5 (选型码 880) , 其他型号请咨询

⁶ 标配: 2 m PVC 线缆不带大气管 (工作温度: -5 ... 70 °C)

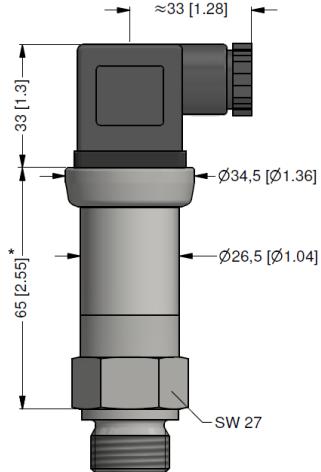
⁷ 另有不同型号和长度线缆可供选择, 工作温度根据线缆种类而定

尺寸 (尺寸单位 mm / in)

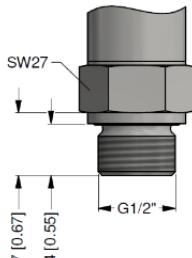
标准



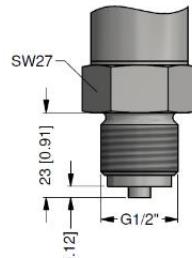
SIL和SIL-本安防爆型号



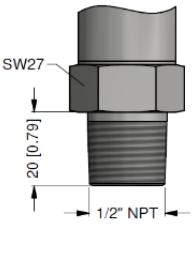
压力接口 (尺寸单位 mm / in)



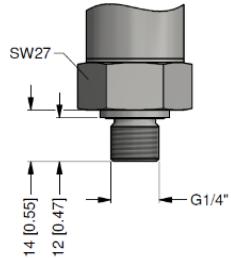
G1/2" DIN 3852



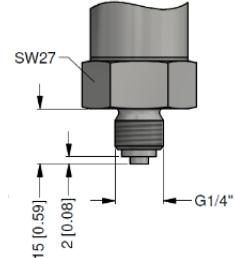
G1/2" EN 837



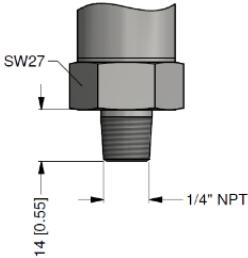
1/2" NPT



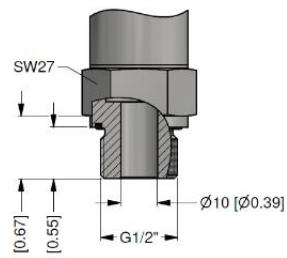
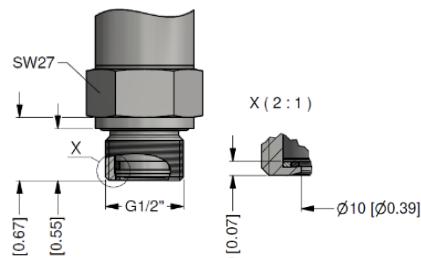
G1/4" DIN 3852



G1/4" EN 837



1/4" NPT

G1/2" 开放式接口
DIN 3852G1/2" 半平齐DIN 3852⁸

⇒ 公制螺纹接口及其他型号请咨询

⁸ 允许额定量程 $PN \leq 60$ bar, 绝压请咨询

DMK 331 选型表

DMK 331

© 2023 BD SENSORS GmbH. The specifications given in this document represent the state of engineering at the time of publishing. We reserve the right to make modifications to the specifications and materials.

¹ 标准: 2mPVC线缆不带大气管 (工作温度: -5 ... 70°C), 如需其他长度请咨询

² 线缆带大气管 (TR0=PVC线缆), 各种型号和长度的线缆可供选择;价格不包含线缆;

³ 公制螺纹及其他请咨询

4 仅适用于 $P_N \leq 60$ bar, 绝压请咨询

5 仅适用于 $P_N \leq 160 \text{ bar}$

⁶ PVDF 仅适用于 G1/2" |

⁷ 氧气环境应用带FKM密封件的至25

Page 1 of 1

Page 1 of 1

对称性与公理

欧智博德仪器

www.1000book.com