BD|SENSORS
pressure measurement

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 Al_2O_3 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

BD|SENSORS 授权代理 – 深圳市昊森科技有限公司
深圳市南山区兴明南街27号5楼
518052
电话：+86 (0) 755 / 33552992
传真：+86 (0) 755 / 33001065
www.closense.com
closense@163.com

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 ... 32 V_{DC}	
可选本安防爆	2 线制： 4 ... 20 mA / V_S = 14 ... 28 V_{DC}	
可选三线制	3 线制： 0 … 10 V / V_S = 12.5 ... 32 V_{DC}	
性能		
精度 [1]	标准： BFSL ：≤ ± 0.175 % FSO 可选： BFSL ：≤ ± 0.125 % FSO	IEC 60770[1]： ≤ ± 0.35 % FSO IEC 60770[1]： ≤ ± 0.25 % FSO
长期稳定性	≤ ± 0.1 % FSO / 年	
影响效应	电源： 0.05 % FSO / 10 V 负载： 0.05 % FSO / kΩ	
负载特性	电流 2 线制： R_{max} = [(V_S – $V_{S\,min}$) / 0.02A] Ω 电压 3 线制： R_{min} = 10 kΩ	
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	

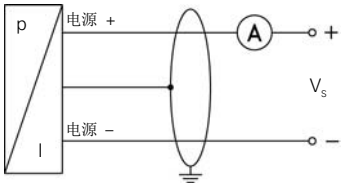
[1] *精度符合 IEC 60770 –限位点调整 (非线性，迟滞性，复现性)*

温漂特性（零点偏移和量程范围） / 工作温度		
温漂系数	≤ ± 0.1 % FSO / 10 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 EPDM 其他请咨询	
隔膜	标准： 陶瓷 Al_2O_3 96 % 可选： 陶瓷 Al_2O_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 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_i = 28 V，I_i = 93 mA，P_i = 660 mW，C_i = 27 nF，L_i = 5 μH	
允许环境温度	0 区： -20 ... 60 °C p_{atm} 0.8 bara 至 1.1 bara 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 μH /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 x 10^6 周期	
CE 认证	EMC 规范：2004/108/EC	

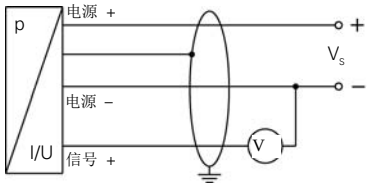
BD|SENSORS 授权代理 – 深圳市昊森科技有限公司
深圳市南山区兴明南街27号5楼
518052
电话：+86 (0) 755 / 33552992
传真：+86 (0) 755 / 33001065
www.closense.com
closense@163.com

接线图

2 线制（电流）



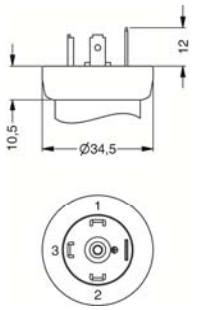
3 线制（电压）



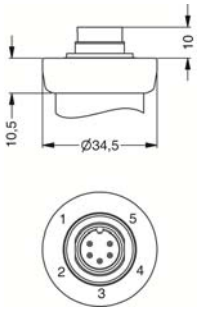
信号线定义

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 线制)	3	1	3	OUT+	绿
地线	接地	5	4	⏚	黄 / 绿 (屏蔽)

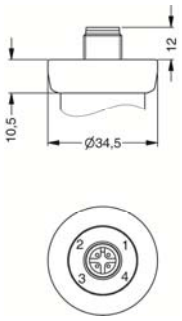
电气连接 (尺寸单位 mm)



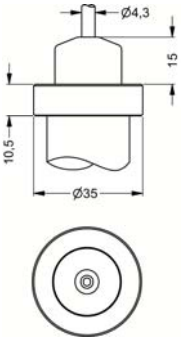
ISO 4400 (IP 65)



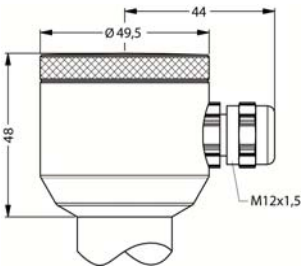
Binder series 723 (IP 67)



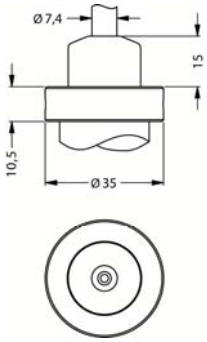
M12x1 4 针 (IP 67)



电缆出口
带 PVC 线缆 (IP 67) [2]



防护壳 (IP 67)

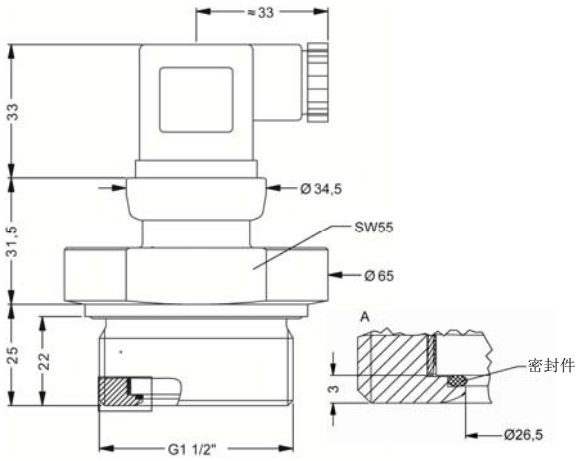


线缆出口
带大气管
(IP 68) [3]

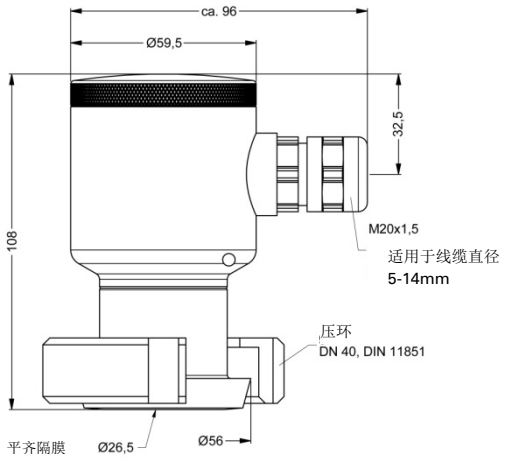
⇨ **通用防护壳体 不锈钢 1.4404 (316 L)带电缆接头 M20x1.5 (选型码 880)**
其他型号请咨询

[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*

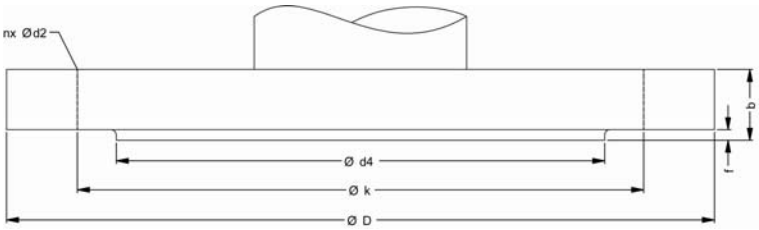
压力接口 (尺寸单位 mm)



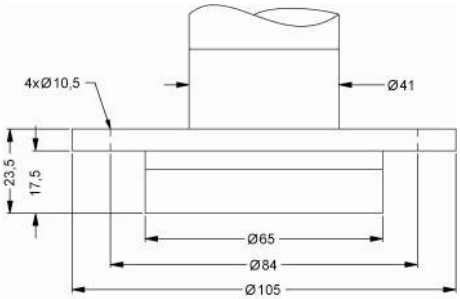
G1 1/2" DIN 3852



防护壳
带乳制品管 (DIN 11851)

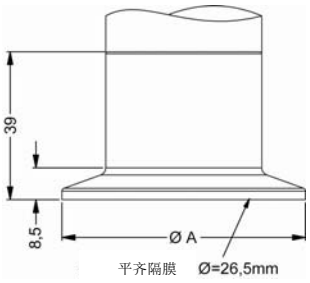


法兰 (DIN 2501)

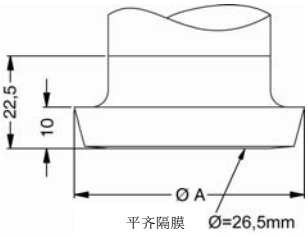


法兰 DRD [4]

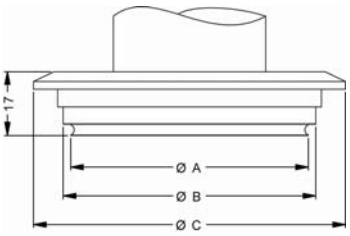
尺寸 mm			
型号	DN25	DN50	DN80
D	115	165	200
k	85	125	160
d4	68	102	138
b	18	20	20
f	2	3	3
n	4	4	8
d2	14	18	18
P_N（bar）	≤40	≤40	≤16



卡箍 (DIN 32676)



乳制品管 (DIN 11851)



Varivent

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

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

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

[4] *固定法兰包含在发货范围内 (已预安装)*

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。

BD|SENSORS 授权代理 – 深圳市昊森科技有限公司

深圳市南山区兴明南街27号5楼

518052

电话：+86 (0) 755 / 33552992

传真：+86 (0) 755 / 33001065

www.closense.com

closense@163.com

DMK 351 P 选型表

DMK 351 P ☐☐☐-☐☐☐☐-☐-☐-☐☐☐-☐☐☐-☐-☐-☐-☐☐☐

项目	[mH₂O]	[bar] / 说明	代码	备注
测量压力				
		表压	2 9 5	
		绝压 [1]	2 9 6	
额定量程	**[mH$_2$O]**	**[bar]**		
	0.4	0.04	0 4 0 0	
	0.6	0.06	0 6 0 0	
	1.0	0.10	1 0 0 0	
	1.6	0.16	1 6 0 0	
	2.5	0.25	2 5 0 0	
	4.0	0.40	4 0 0 0	
	6.0	0.60	6 0 0 0	
	10	1.0	1 0 0 1	
	16	1.6	1 6 0 1	
	25	2.5	2 5 0 1	
	40	4.0	4 0 0 1	
	60	6.0	6 0 0 1	
	100	10	1 0 0 2	
	160	16	1 6 0 2	
	200	20	2 0 0 2	
		用户需求	9 9 9 9	请咨询
输出				
		4 ... 20 mA / 2线制	1	
		0 ... 10 V / 3线制	3	
		防爆 Ex 4 ... 20 mA / 2线制	E	
		用户需求	9	请咨询
精度 （根据 BFSL）				
标准		0.175%	3	
可选		0.125%	2	
		用户需求	9	请咨询
电气连接				
		ISO 4400 插头与插座	1 0 0	
		电缆出口配PVC线缆 [2]	T A 0	
		Binder series 723	2 0 0	
		紧凑型防护壳	8 5 0	
		线缆出口	T R 0	
		M12x1 (4针)/金属	M 1 0	
		用户需求	9 9 9	请咨询
压力接口及过程连接件				
		G 1 1/2" 平齐隔膜 (DIN 3852)	M 0 0	
		卡箍 1 1/2" (ISO 2852)	C 6 2	
		卡箍 2" (ISO 2852)	C 6 3	
		乳制品管 DN 40 (DIN 11851) [3]	M 7 5	
		乳制品管 DN 50 (DIN 11851) [3]	M 7 6	
		Varivent® DN 40/50	P 4 1	请咨询
		法兰 DN 25 / PN 40 (DIN 2501)	F 2 0	请咨询
		法兰 DN 50 / PN 40 (DIN 2501)	F 2 3	请咨询
		法兰 DN 80 / PN 16 (DIN 2501)	F 1 4	请咨询
		用户需求	9 9 9	请咨询
密封件				
		FKM	1	
		EPDM	3	
		用户需求	9	请咨询
压力接口材料				
		不锈钢1.4404 (316L)	1	
		用户需求	9	请咨询
隔膜				
		陶瓷 Al_2O_3 96 %	2	
		陶瓷 Al_2O_3 99.9 %	C	
		用户需求	9	请咨询
特殊型号				
		标准	0 0 0	
		用户需求	9 9 9	请咨询

1 选取绝压量程从0.04 bar 至 0.25 bar 请咨询
2 标准：2mPVC线缆不带大气管
3 乳制品管的锁紧镙母必须在压力变送器生产时安装在外壳电气接口和乳制品管压力接口间
锁紧镙母须另外订购

Varivent® 为 GEA Tuchenhagen GmbH注册商标

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。

BD|SENSORS 授权代理 – 深圳市昊森科技有限公司
深圳市南山区兴明南街27号5楼
518052
电话：+86 (0) 755 / 33552992
传真：+86 (0) 755 / 33001065
www.closense.com
closense@163.com