



x|act ci

精确型
压力变送器
适用于食品加工、制药和生物工程

陶瓷传感器

精度：0.05% FSO BFSL
(0.1% FSO IEC 60770)

额定量程

从 0 ... 160 mbar 至 0... 20 bar

输出信号

2 线制： 4 ... 20 mA
其他请咨询

产品特点

- ▶ 量程比 (Turn-Down) 1:5
- ▶ 食品卫生型
- ▶ 平齐安装, 陶瓷电容传感器
- ▶ 多种过程连接件 (螺纹, 卡箍等)
- ▶ 内置显示器和操作模块
- ▶ Al₂O₃ 99.9 % 隔膜




可选型号

- ▶ 本安防爆型
- ▶ HART® 通讯


精确型智能压力变送器 x|act ci 适用于测量气体、蒸汽和液体压力。自主研发的电容陶瓷传感器耐过压、耐腐蚀能力强, 另有高纯度传感器可供选择。

多种过程连接件可供客户选择如螺纹接口, 食品卫生型可选择 Varivent, 乳制品管和卡箍接口等。坚固的不锈钢球形外壳防护等级为 IP 67, 具有无残留和抗菌清洁等特点。

典型应用

-  食品工业
-  化工和石化行业
-  实验室技术

特别推荐

-  黏稠和胶状介质

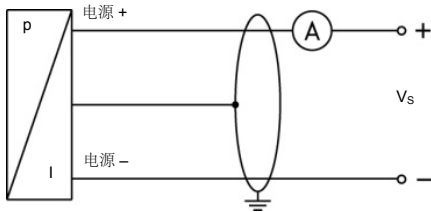


额定量程 ¹								
表压	[bar]	0.16	0.4	1	2	5	10	20
最大过压	[bar]	4	6	8	15	25	35	45
最大真空过压	[bar]	-0.3	-0.5			-1		
¹ 视用户需求可通过软件将量程调整到量程比 (turn down) 允许范围内所需量程(从 0.02 bar 起)								
信号输出 / 电源								
2 线制: 4 ... 20 mA	标准:	模拟输出				V _S = 12 ... 30 V _{DC}		
	可选:	本安防爆 (ia) 本安防爆 (ia) 带 HART® 通讯				V _S = 12 ... 28 V _{DC} V _S = 12 ... 28 V _{DC}		
电流限制	最大 25 mA							
性能								
精度 ²	额定量程 < 1 bar	BFSL: ≤ ± 0.1 % FSO		IEC60770 ² : ≤ ± 0.2 % FSO				
	额定量程 ≥ 1 bar	BFSL: ≤ ± 0.05 % FSO		IEC60770 ² : ≤ ± 0.1 % FSO				
	额定量程: 从 0.16bar 至 0.4bar	≤ ± (0.1 + (TD-1) x 0.01) % FSO BFSL (IEC 60770 ² : ≤ ± (0.2 + (TD-1) x 0.02) % FSO)						
	额定量程: 从 1bar 至 20bar	≤ ± (0.05 + (TD-1) x 0.005) % FSO BFSL (IEC 60770 ² : ≤ ± (0.1 + (TD-1) x 0.01) % FSO)						
量程比(turn-down) = 额定量程 / 修正量程								
负载特性	R _{max} ≤ [(V _S - V _{S min}) / 0.02 A] Ω			HART® 通讯下负载: R _{min} = 250 Ω				
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 – 不包括电子阻尼					测量频率: 5/s		
可调性	电子阻尼:	0 ... 100 s						
	零点:	0 ... 80 % FSO						
	量程比(turn-down)范围:	最大 1:5 (最小量程 0.02 bar)						
² 精度符合 IEC 60770 – 限值点调整 (非线性, 迟滞性, 复现性)								
温漂特性 / 工作温度								
温漂系数	≤ ± 1 % FSO							
补偿范围	-20 ... 80 °C							
工作温度 ³	介质: -25 ... 125 °C	环境: -20 ... 70 °C			保存: -30 ... 80 °C			
³ 压力接口为 PVDF 的介质温度为 -25 ... 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	5 g RMS (20 ... 2000 Hz)		符合 DIN EN 60068-2-6					
抗冲击	100 g / 11 ms		符合 DIN EN 60068-2-27					
材料								
压力接口	公制螺纹, DRD, 法兰, Varivent®, 乳制品管和卡箍:					不锈钢 1.4404 (316L)		
	可选 G1 1/2" 平齐 (DIN 3852):					PVDF		
壳体	不锈钢 1.4301 (304)							
显示玻璃	安全玻璃 加保护膜							
密封件	FKM ; EPDM					其他请咨询		
隔膜	陶瓷 Al ₂ O ₃ 99.9 %							
湿件	压力接口, 密封件, 隔膜							
防爆保护								
认证 AX12-x act ci	IBExU05ATEX1106 X 0/1 区 ⁴ : II 2G Ex ia IIC T4 Gb II 1/2G Ex ia IIC T4 Ga/Gb II 1G Ex ia IIC T4 Ga 20 区: II 1D Ex ia IIIC T85 °C Da							
最大技术安全值	U _i = 28 V, I _i = 98 mA, P _i = 680 mW, C _i = 0 nF, L _i = 0 μH, 外壳与供电端子间最大电容值 27 nF							
工作环境温度	0区: -20 ... 60 °C p _{atm} 0.8 bar 至 1.1 bar 1区或更高: -40 ... 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							
⁴ 适用爆炸危险区的标注取决于压力范围: PN ≤ 60 mbar 标注为 "2G"; 60 mbar < PN ≤ 10 bar 标注为 "1/2G"; PN > 10 bar 标注为 "1G" 参见 EC 型号检测认证第 17 项!								

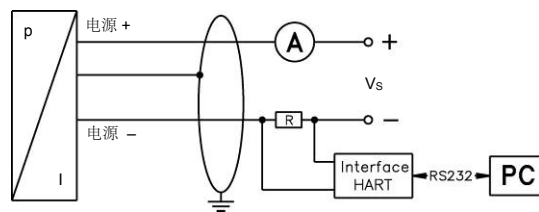
其他	
显示	LCD, 可视范围 32.5 x 22.5 mm; 5 位 7 段 主显示, 字高 8 mm 显示范围 ± 9999 ; 8 位 14 段 副显示, 字高 5 mm 52 段 条形显示; 显示精度 $0.1\% \pm 1$ 位
防护等级	IP 67
安装位置	不限
重量	至少 400 g (取决于过程连接件)
使用寿命	100×10^6 负载周期
CE认证	EMC 规范: 2014/30/EU
ATEX 指令	2014/34/EU

接线图

2 线制 (电流)



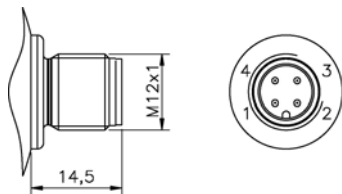
2 线制 (电流) HART®



信号线定义

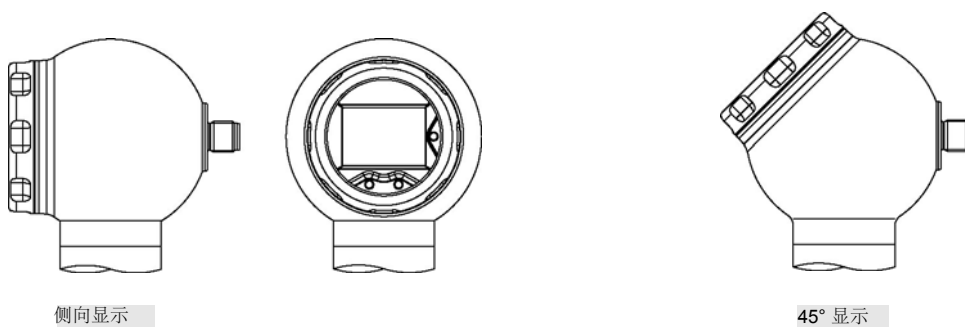
电气连接	M12x1 (4 针), 金属
电源 +	1
电源 -	3
地线	电气接口

电气连接 (单位 mm)



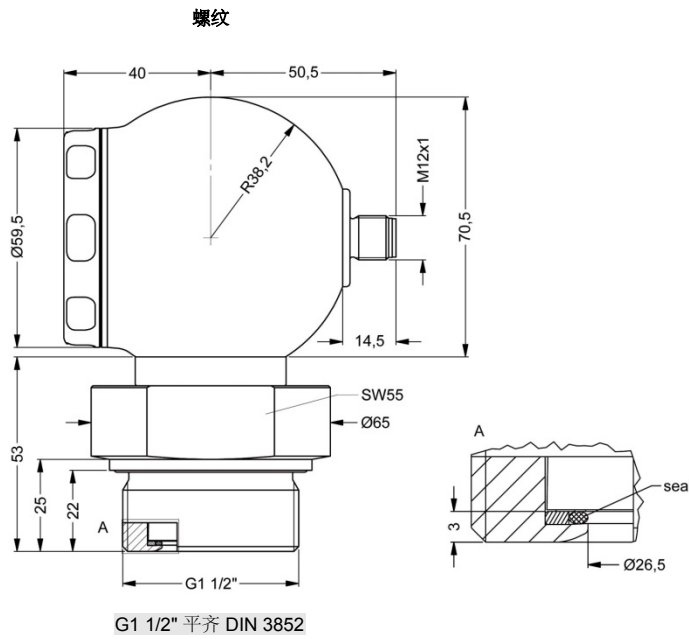
M12x1 (4针)

壳体形式⁵

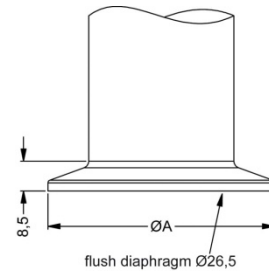


⁵ 可水平旋转的外壳是所有 G1 1/2" 平齐接口型号的标准配置; 其他机械接口型号如需配备可水平旋转的外壳请咨询

尺寸 (单位 mm)

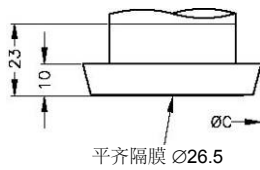


卡箍 (DIN 32676)



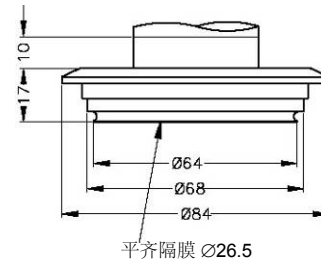
尺寸 mm		
size	DN32	DN50
A	50.5	64
P _N [bar]	≤ 16	≤ 16

乳制品管⁶ (DIN 11851)



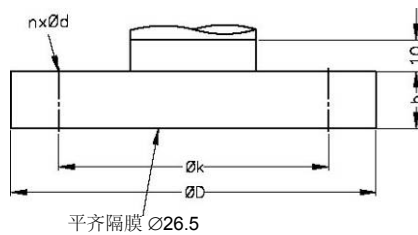
尺寸 mm		
size	DN 40	DN 50
C	56	68.5

Varivent[®]

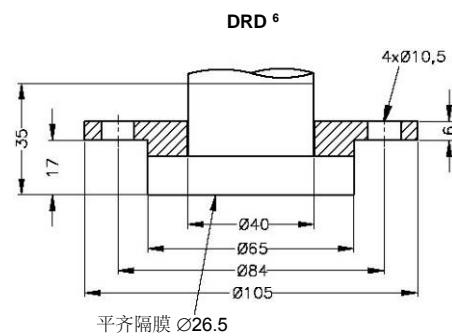


DN 40/50
P_N ≤ 10 bar

法兰 (DIN 2501)



尺寸 mm			
size	DN25	DN50/PN40	DN80
D	115	165	200
k	85	125	160
b	18	20	20
n	4	4	8
d	14	18	18
P _N [bar]	≤ 40	≤ 40	≤ 16



⁶ 乳制品管的环形螺母或 DRD 的安装法兰包含在发货范围内 (已安装)

HART[®] 为 HART 通讯基金会注册商标; Varivent[®] 为 GEA Tuchenhagen GmbH 注册商标; Windows[®] 为 Microsoft Corporation 注册商标