

防爆压力变送器

CYB239 系列

- 适用通用型气体、液体压力测量；
- 量程覆盖广，精度高，宽温区温度补偿，温度影响小；
- 线性好，重复性好，迟滞小，长期稳定性好；
- 一体化全不锈钢激光焊接，安全防爆密闭壳体；
- 反极性保护和瞬间过流过压保护、防射频干扰，符合 EMI 防护要求；
- 信号输出形式、压力接口形式多样，可定制；
- 本质安全防爆等级：ExiallCT5。

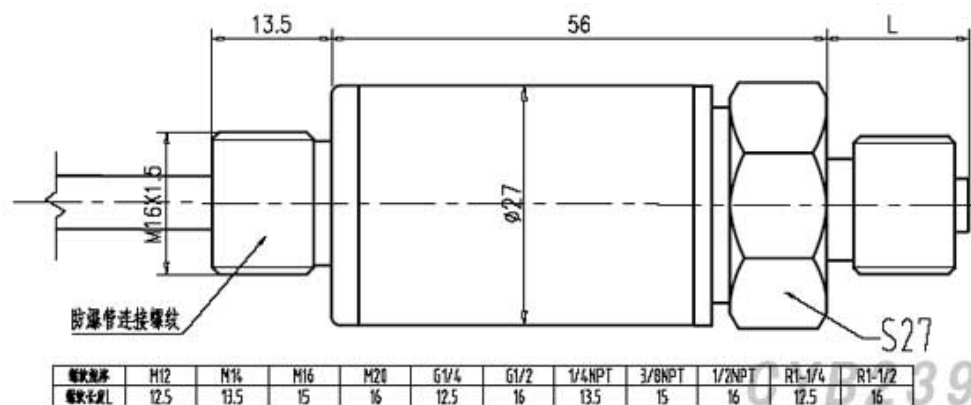


CYB239 防爆压力变送器采用先进的压力传感技术，为危险场所的压力测量专门设计。在结构上，CYB239 采用一体化全不锈钢结构，激光焊接，安全防爆密闭壳体 and 高温防爆电缆，在内部电路上，采用了低电压、低功耗的电路设计技术，确保产品在危险场合安全可靠运行。同时，CYB239 具有宽温区范围补偿，产品线性好、精度高、温度影响小、长期稳定性好等特点。CYB239 为本质安全型产品，获得国家防爆质检机构认证的爆合格证，防爆等级：ExiallCT5，产品应用于石化、环保、空压、轻工、机械、冶金等行业。

应用领域

天然气控制系统、天然气压缩机、加气机；油井平台、井口压力设备、防喷器、管道设备、矿井；油罐、油品的存储和运输监测、石油化工设备、炼油；氧气传输系统和管道、氢气设备以及其它有防爆要求的压力测量环境。

典型外形结构



技术参数

测量范围	-0.1~0 ~ 0.1MPa~220MPa
压力类型	绝压、表压、密封表压、负压
过载压力	1.5 倍满量程压力
破坏压力	2 倍以上标称压力
压力介质	液体、气体
介质温度	- 25℃ ~ 85℃ (不凝固液体)
供电电源	9 ~ 32VDC
输出信号	模拟信号: 4 ~ 20mA、0 ~ 20mA、0 ~ 5VDC、0.5 ~ 4.5V 、0 ~ 10VDC; 数字信号: RS-485、TTL、OWI、IIC、SPI、CAN
准 确 度	±0.1%FS; ±0.2%FS; ±0.5%FS
重 复 性	±0.1%FS/年
长期稳定性	±0.1%FS/年
频率响应	≥1KHz
零点温度漂移	±0.02%FS/°C
满度温度漂移	±0.02%FS/°C
冲 击	20G , 11msec, 1/2 sine
震 动	10G peak, 20 到 2400 Hz
传感器原理	压阻效应
压力连接	M14X1.5, M20X1.5, G1/4, G1/2, 1/4NPT, 1/2NPT 等, 可定制;
介质接触材质	316L, 1Cr18Ni9Ti
电气连接	防爆电缆
外壳防护	IP67
重 量	约 260 克

防爆类型及标志

CYB239 防爆压力变送器本质安全型, 防爆标志为 ExiaIICT5, 经国家指定的防爆质检机构检验后取得防爆合格证。爆炸性环境用防爆电气设备的类别有 I 类: 煤矿井下用电气设备; II 类: 除煤矿外的其它工厂用电气设备, CYB239 属于 II 类电气设备。

II 类电气设备按其适用于爆炸性气体混合物最大试验安全间隙 MESG(对于隔爆型)和最小点燃电流 MIC 的比值 (对于本质安全型) 分为 A,B,C 三级 (见表 1), 并按其最高表面温度分为 T1~ T6 组 (见表 2)

表 1 MICR 分级表

级别	MESG(mm)	MIC
II A	MESG>0.9	MIC>0.8
II B	0.9≥MESG≥0.5	0.8≥MIC≥0.45
II C	0.5>MESG	0.45>MIC

表 2 表面温度分组表

温度组别	T1	T2	T3	T4	T5	T6
允许最高表面温度 (°C)	450	300	200	135	100	85

选型指南

CYB239		防爆压力变送器					
		量 程		测量范围-0.1...0 ~ 0MPa...220MPa			
		[X ~ Y]KPa 或 MPa		X, Y: 实际测量量程			
				代号	输出信号类型		
				S0	毫伏输出		
				S1	0.5 ~ 4.5V 输出		
				S2	0 ~ 5VDC 输出		
				S3	0 ~ 10VDC 输出		
				S4	4 ~ 20mA 两线制, 带 Hart 时: S4H		
				S5	三线制或者四线制0 ~ 20mA 或者4 ~ 20mA		
				S6	RS485; TTL 时: S6T		
				S7	CAN 输出		
				S8	IIC 输出		
				S9	S9N1一路 NPN 开关, S9P1一路 PNP 开关; S9N2两路 NPN 开关, S9P2两路 PNP 开关		
				代号	精度、电气连接、螺纹选项		
				A3	精度为0.1级		
				A4	精度为0.2级		
				A5	精度为0.5级		
				C1	直接电缆线, 默认线长1米		
				W1	M10X1外螺纹	W7	G1/4外螺纹
				W2	M12X1外螺纹	W8	G1/2外螺纹
				W3	M14X1.5外螺纹	W9	1/4NPT 外螺纹
				W4	M16X1.5外螺纹	W10	3/8NPT 外螺纹
				W5	M20X1.5外螺纹	W11	1/2NPT 外螺纹
				W6	M27X2	N	表示内螺纹
CYB239 —		[0 ~ 1.6]MPa	S4	A5C1W5	完整的型号		

选型示例: CYB239—[0 ~ 1.6]MPaS4A5C1W5, 表示压力量程为(0 ~ 1.6)MPa; 输出信号为两线制 4 ~ 20mA; 测量精度: 0.5 级; M20X1.5 外螺纹引压接口。