



CYW 系列温度变送器



一、概述

CYW 系列热电偶、CYWZ 系列热电阻加温度模块便构成 CYW 铠装温度变送器，可直接测量 $-200-1300^{\circ}\text{C}$ 内液体、蒸气、气体介质以及固体等温度。铠装温度变送器能弯曲、耐压、耐振、反应时间快、坚固耐用，而且有较好的密封性能，它特别适用低温范围测量，克服了因冷凝水对测温所带来的影响。

CYW 系列变送器输出 $4-20\text{mA}$ 标准信号。其变送模块安装在防爆接线盒内，从而使整体结构本安防爆。

CYW 型铠装温度变送器采用防水式接线盒和插头式接线二种方式，为了防止灰尘及有害气体进入传感器内部，接线盒的出线孔和盖子都用垫圈加以密封。

二、特点

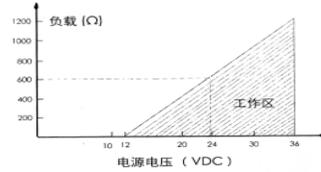
- 可弯曲、耐压、耐振、耐腐蚀
- 反应时间快
- 高精度
- 特别适合于高温、高压及低温测量

三、技术指标

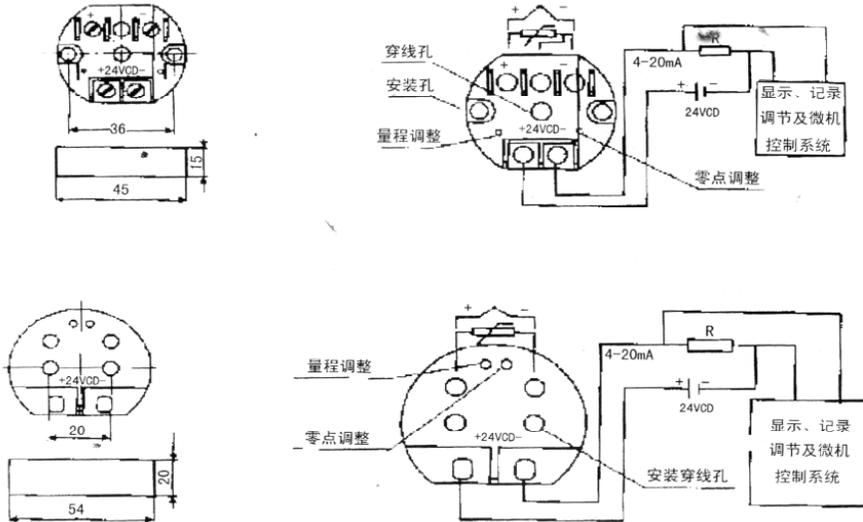
- 测量探头 Ptl00、Ptl000、Cu50 热电阻 K、E、T、S 型热电偶
- 测量范围 $-200-500^{\circ}\text{C}-1300^{\circ}\text{C}$
- 允许偏差 $-200-0^{\circ}\text{C}$: $\pm(0.3+4.5\times 10^{-3}t)^{\circ}\text{C}$
 $0-500^{\circ}\text{C}$: $\pm(0.3+6\times 10^{-3}t)^{\circ}\text{C}$
 $0-1300^{\circ}\text{C}$: $\pm 0.75\%$
- 时间常数 外径 5mm, $<20\text{S}$; 外径 6mm, $<30\text{S}$;
外径 3mm $<7\text{S}$, 外径 10mm $<40\text{S}$
- 公称压力 10MPa
- 绝缘电阻 $15-35^{\circ}\text{C}$, 80%RH 时, 不小于 $20\text{M}\Omega$ (电压 100V)



- 接线盒 防水式或插头座式
- 安装固定 固定卡套螺纹安装固定装置
- 负载特性 $R \leq (V-12) / 0.02$



四、接线图



五、本质安全型温度变送器模块安装使用注意事项

- 安装本质安全型温度变送器模块的外壳应可靠接地；
- 温度变送器的外壳绝缘，屏蔽层在安全区与安全栅汇流条相接后可靠接地。电缆允许分布电容 $\leq 0.081\mu\text{F}$ ，电缆允许分布电感 $\leq 1.5\text{mH}$ 。
- 必须与关连设备(LB802、LB902 齐纳全栅)相配才能构成本安防爆系统。温度变送器与齐纳安全栅本安端之间的连接电缆必须符合上面第二条款的要求。
- 用户安装使用和维护本产品时，必须遵守“中华人民共和国爆炸危险场所电气安全规程”和“GB50058.92 爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范”的有关规定。

六、产品选型

传感器类型	精 度	测量范围	防爆形式
P1: Pt100	A: 0.1%	1.50~50℃	N: 普通
P2: Pt1000	B: 0.2%	2.0~100℃	I: 本安
C: Cu50	C: 0.5%	3.50~150℃	D: 防爆
R: K型热电偶		4.0~800℃	
		5.0~1300℃	