

XH系列四通道温度采集单元选型及技术说明书

一、产品概述

XH系列温度采集单元由温度采集传输模块、保护外壳、航插三部分组成。采集Pt100铂电阻，通过内部转换模块的稳压滤波、运算放大、非线性校正、V/I转换、恒流及电源反接保护等电路处理后，转换成与温度成线性关系的电信号输出，产品广泛应用于石化、电力、冶金、医药、食品等工业领域的测温过程控制，配合仪表或 PLC 组成计算机集散测控系统。



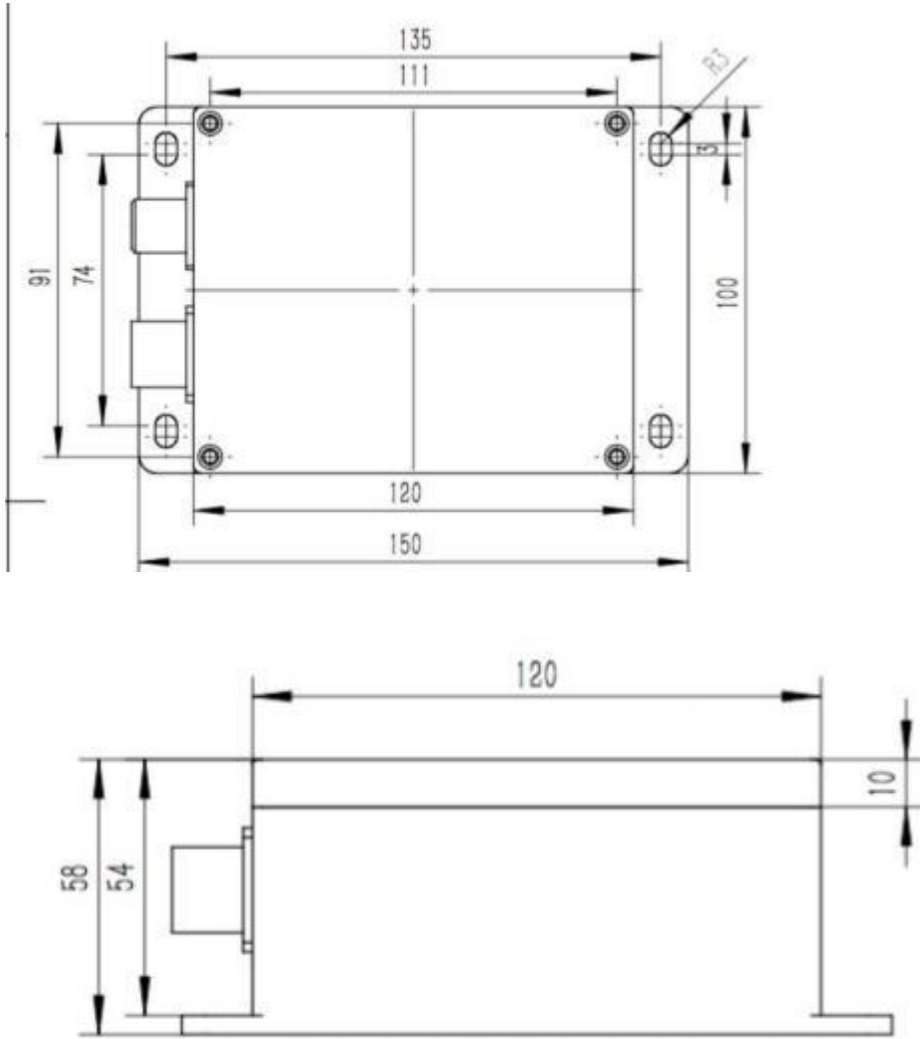
二、产品特性

- 温度采集模块防震、防潮
- 结构紧凑，航插连接，安装方便，精度高、功耗低
- 电流输出型适合长距离传送，抗电磁干扰电路设计，保证变送器在受到各种干扰下能够安全可靠的工作，适于现代电磁污染严重的环境使用
- 整体密封性能良好，外壳防护等级IP66
- 温度量程和外形尺寸可以按户要求订货，灵活方便
- 产品结构设计合理，过程连接接口灵活方便，体积小，重量轻，安装位置任意
- 壳体保护材料多样化，适应多种介质测量

三、技术参数

- 温度测量范围：-50~150°C
- 输出信号：4~20mA
- 负载电阻：≤500Ω
- 供电电源：18V~32V DC
- 功耗：≤0.5W
- 误差：小于±0.5°C
- 长期稳定性：优于0.2%/年（常规产品）
- 温度系数：≤0.05%/°C
- 供电电压变化附加误差：≤±0.05%/V
- 工作温度：-40~85°C，工作湿度：5%~95%相对湿度，不结露
- 存储温度：-45~90°C，存储湿度：5%~95%相对湿度，不结露
- 电磁屏蔽充分考虑可能存在的干扰源和抗干扰的薄弱环节，在设计上达到系统内和系统间的电磁兼容性。满足要求试验项目包括CS101、CS114、CS115、CS116、CE102、RE102、RS103。

四、 温度采集单元尺寸



五、 电器连接

温度采集单元航插采用 Y11 系列航插（提供插头）。（注：航插与用户协商定义。）

采集航插			点位	点定义
航插位置	插座型号	对应的插头型号		
X1	Y50X-1415ZJ10S	Y50X-1415TK2S	1	第一通道 PT100+
			2	第一通道 PT100-
			3	第一通道 PT100GND
		
			10	第四通道 PT100+
			11	第四通道 PT100-
			12	第四通道 PT100GND
输出航插			点位	点定义
航插位置	插座型号	对应的插头型号		
X2	Y50X-1210ZJ10S	Y50X-1210TK2S	1	第一通道 24V+
			2	第一通道 4~20mA信号输出
			3	第二通道 24V+
			4	第二通道 4~20mA信号输出
			5	第三通道 24V+
			6	第三通道 4~20mA信号输出
			7	第四通道 24V+
			8	第四通道 4~20mA信号输出