

温度巡检仪

XW-THS

产品使用说明书

— 责任声明 —

感谢您选择本公司温湿度检测相关产品，我们将为您提供高效、优质的服务，我们的服务宗旨：服务第一，用户至上。为了维护您的合法权益，请您仔细阅读以下条款：

本手册仅作为相关产品的指导说明，可能与实际产品存在差异，请以实物为准。因产品版本升级或其他需要，深圳市祥为测控技术有限公司可能对本手册进行更新，如您需要最新版手册，请您登录祥为测控官网查阅（www.szxiangwei.net）。

祥为测控建议您在专业人员的指导下使用相关产品，因为操作不当等人为因素，以及第三方或不可抗力等因素造成设备损坏或人员伤亡事故，深圳市祥为测控技术有限公司不承担任何责任。

使用本产品时，请您严格遵循适用的法律法规，避免侵犯第三方权利，包括但不限于公开权、知识产权、数据权利或其他隐私权。

— 安全使用说明 —

安全注意事项

巡检仪为电子设备，使用时应谨遵以下预防措施，以免对电子部件造成损坏及造成触电、伤亡、火灾及爆炸等安全事故：

- 请不要用湿手接触巡检仪。
- 请勿对巡检仪进行改造或解体。
- 请勿将电源误接至通讯端子上，否则会造成元器件损毁。
- 定期检查维护时请避免使用有机溶剂，应用干燥的棉纱进行擦拭。
- 请在额定电压、额定电流下使用设备，建议在外部线路增加隔离器或保险丝等防护措施，避免在异常情况下导致设备短路、烧毁，发生安全事故。

安装注意事项

- 谨防跌落，否则易摔碎液晶屏。
- 请勿安装于易被人接触的位置。
- 请勿在有水、有雾的场所使用。
- 请勿安装于灰尘过多及脏乱环境。
- 请勿安装于强电磁感应发生位置。
- 在安装设备前，请对巡检仪的额定电压及电源电压进行确认。
- 请勿将巡检仪安装在有导电尘埃、腐蚀金属及破坏绝缘气体等环境。

XW-THS

温度巡检仪



- ◆ 功耗低
- ◆ 精度高
- ◆ 稳定可靠
- ◆ 多路温度检测

产品简介

XW-THS 温度巡检仪是一款多路温度检测传感器，以微处理器（单片机）为核心设计，探头传输距离远且具有较强的抗干扰能力，用于测量机柜设备、储罐等温度的智能监控模块。具有精度高、功耗低、外形美观、安装方便等特点。巡检仪输出 RS485 信号，方便组网，可兼容各种监控系统，实现远程控制。

适用范围

- 机房机柜
- 油品储罐
- 电力设备
- 楼宇自控
- 冷链库

功能特点

- ◆ 巡检仪适用于标准 DIN 35mm 工业导轨安装，所有的现场接线均可以通过接线端子轻松完成。
- ◆ 巡检仪输出 RS485 信号，最大串行 128 个设备，采用标准 MODBUS 协议，便于远程监控系统集成。
- ◆ 巡检仪采用工业级电子元器件及电磁兼容设计，抗干扰能力强，可靠性高。
- ◆ 巡检仪有 8 个通道，采用最先进的“1-wire”总线技术，每个通道可以检测 1-8 个温度点，最多可巡检 64 个温度点，减少了系统的电缆数量敷设，施工方便。

控制器技术参数

环境额定值	工作温度	0~70°C
	工作湿度	0~100%RH（无冷凝）
电源要求	供电电压	DC 9~30V，建议使用DC 12V
	功耗	< 200mW
基本特点	检测通道数量	8
	连接探头数量	1~64
RS485接口	通讯协议	MODBUS-RTU
	总线地址	1~254，默认1
	波特率	2400、4800、9600（默认）、19200bps
	数据格式	N,8,1
重量		131.0g

探头技术参数

基本特征	供电电压	3.0V~5.5V
	线缆长度	< 50m
传感特性	温度测量	-55~125°C
	测量误差	±0.5°C（-10°C~85°C）
接口		1-Wire

产品尺寸

(单位: mm, 误差±0.5mm)

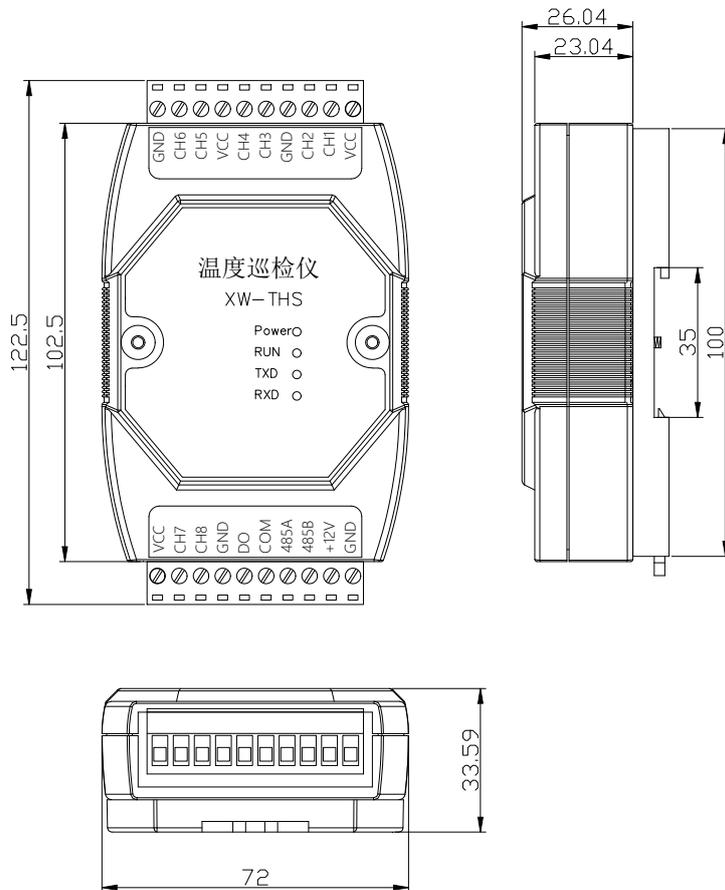


图 1 控制器尺寸图

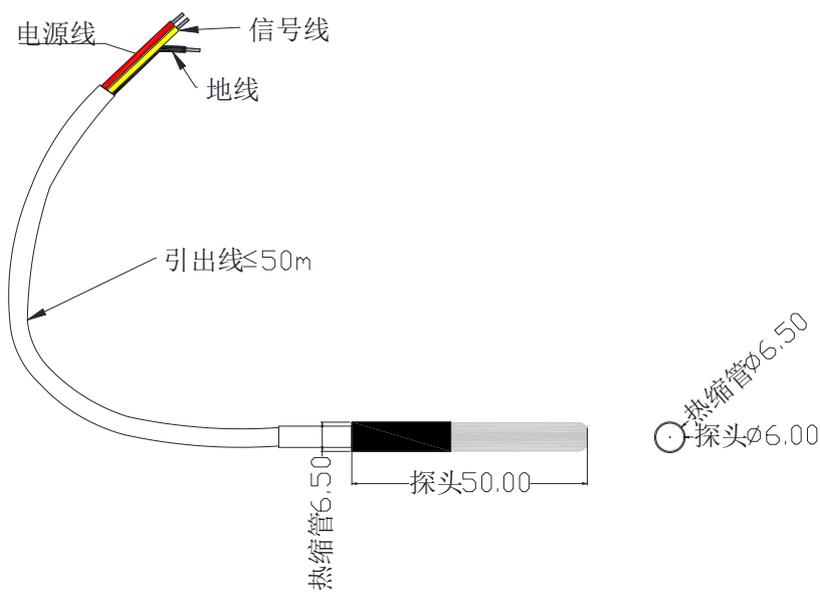


图 2 探头尺寸图

指示灯说明

XW-THS 温度巡检仪指示灯说明如下图：

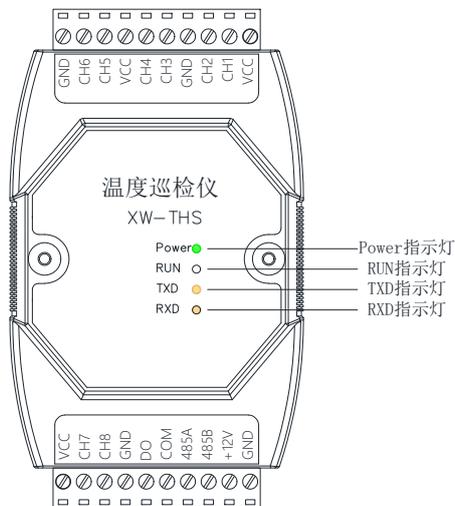


图 3 指示灯示意图

系统拓扑图

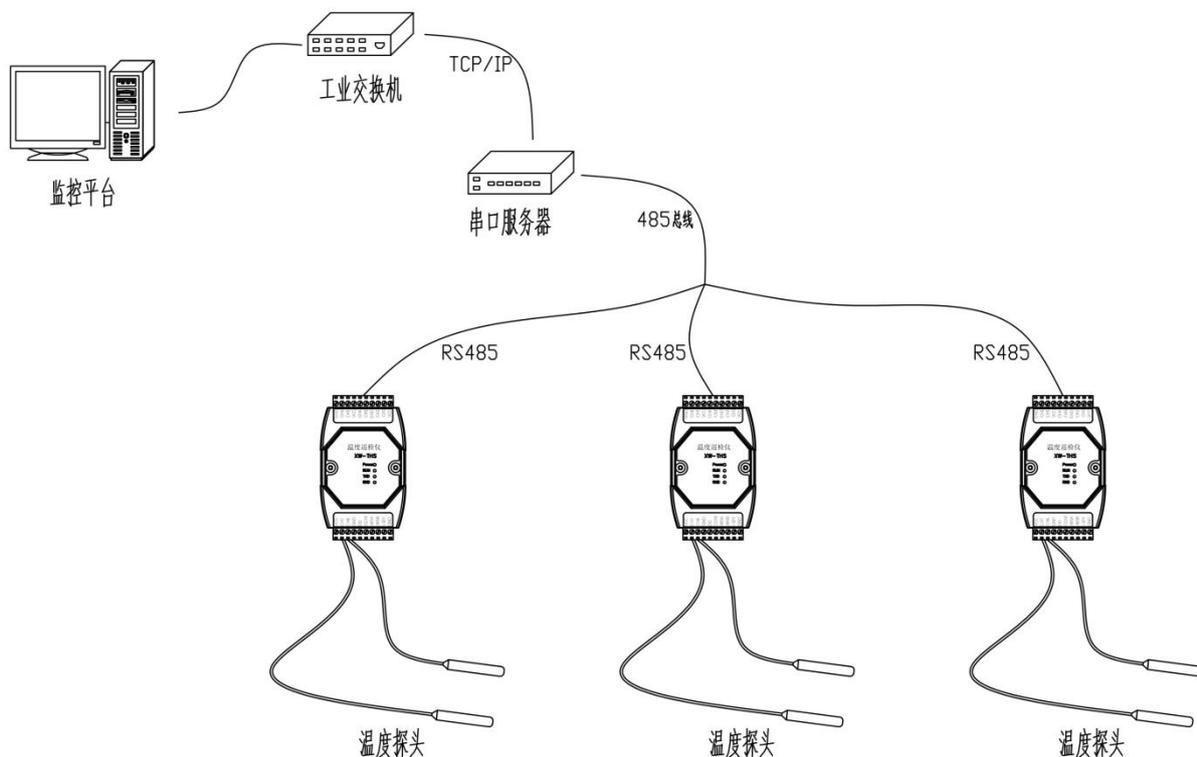


图 4 系统拓扑图

XW-THS 温度巡检仪探头安装于监测区域，探头实时采集温度数据，巡检仪通过 RS485 信号上传环境温度数据至上位机，通过监控平台进行实时环境温湿度监控。

安装说明

请将传输终端安装于牢固的室内采集箱或机柜等易于维护检查的场所，安装位置应避免高温高湿、振动、腐蚀性气体环境及其他电子杂讯干扰源等。XW-THS 温度巡检仪采用标准的 DIN 35mm 工业导轨安装，如下图：



图 5 安装示意图

接线说明

温度检测系统由温度巡检仪、温度探头与相关配件组成，接线方式如下：

- ◆ XW-THS 温度巡检仪可采用 DC 9~30V 电源输入，建议采用 DC12V 电源保证其长期工作的稳定性。所有操作均为不带电操作，各组件连接完善后方可供电。
- ◆ 请按照端子标识连接电源线，“+12V”接电源正，“GND”接电源负。
- ◆ XW-THS 温度巡检仪连接通讯线时需注意端子标识，“485A”为正、“485B”为负，正负极接错会导致通讯不上。
- ◆ XW-THS 温度巡检仪具有 8 个与温度探头连接通道，接线时，需要按照丝印定义接入温度探头。如以下所示：

探头引出线	红色（电源线）	黄色（信号线）	黑色（地线）
对应控制器接线端子	VCC	CH1~CH6 任意通道	GND



图 6 巡检仪接线示意图

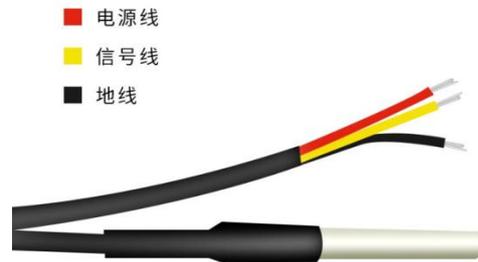


图 7 温度探头接线定义