

选型详见第六页



ST50

防爆型温湿度传感器

产品描述

温湿度传感器的采用高精度测量元件，探测范围宽，可对-40℃~80℃及0~100%RH范围内的温湿度进行精确测量，电路使用温度补偿，产品工作稳定可靠。

功能特性

抗干扰，精度高，响应快，寿命长；
探测器供电 $24V \pm 10\%$ ，探测器功耗 $< 2.5W$ ；
采用数码管和LED显示，使用寿命长亮度高功耗低，显示清晰适应不同光线环境；
多种探测器信号通讯方式可选；
3重防水设计，避免器件接口腐蚀；
模块化设计，更换方便，维护简单；
控制器进线处采用防水防尘的接线头，能有效固定进线；
壁挂式安装，方便探测拆卸。

产品应用

适用于养殖场、加油站、采矿业、档案室等精准行业面对恶劣环境复杂工作也能精准检测



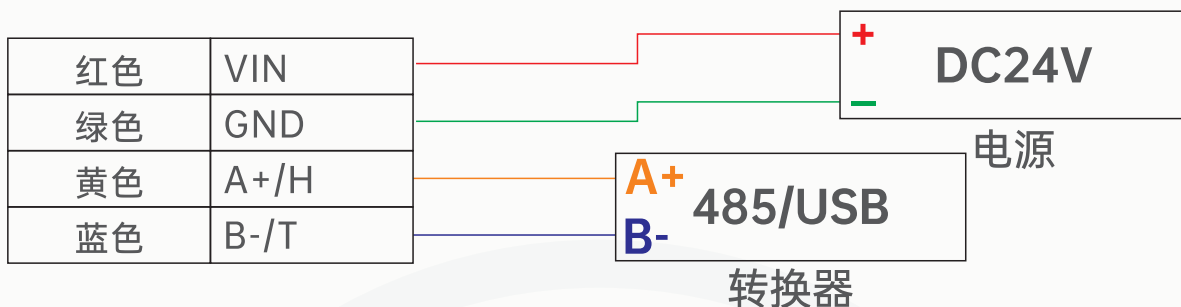
技术参数

型号	ST50
产品图	
RS485测温范围	-30~80°C
电流/电压测温范围	-40~60°C
测温精度	±0.3°C (@25°C 65%RH)
测湿范围	0~100%RH
测湿精度	±3%RH (@25°C 65%RH)
输出接口	RS485 /DC4~20mA/DC0~10V
使用协议	MODBUS/DC4~20mA/ DC0~10V
供电电压	DC6~24V/DC12~24V /DC12~24V
光耦隔离	默认无, 可选配
工作温湿度	-40~80°C 0~95%RH
存储温湿度	-40~80°C 0~95%RH

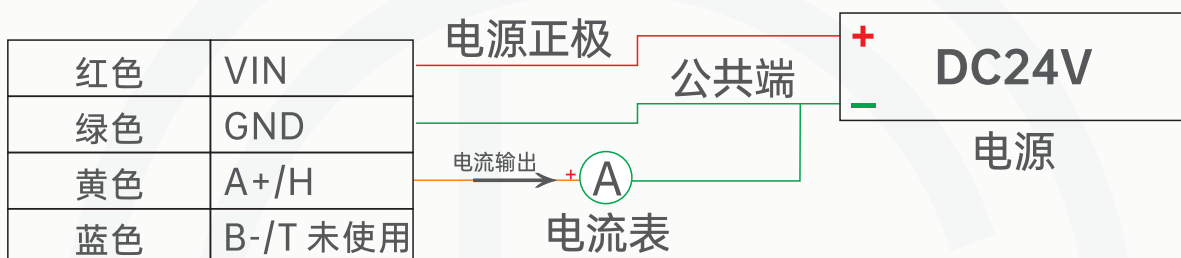


接线方式

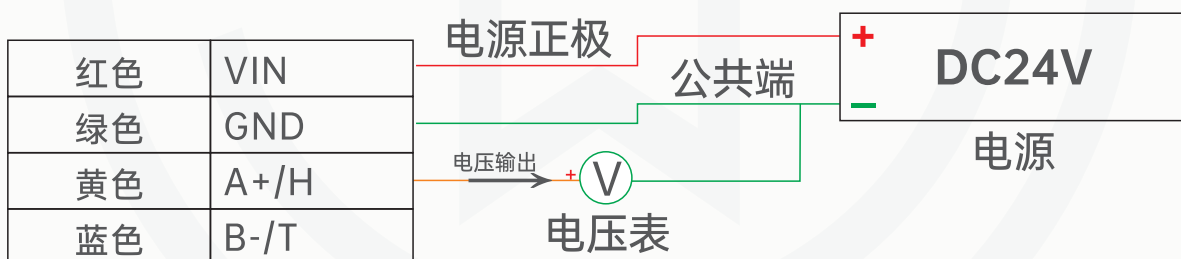
RS485



4-20mA接线



0-10V接线

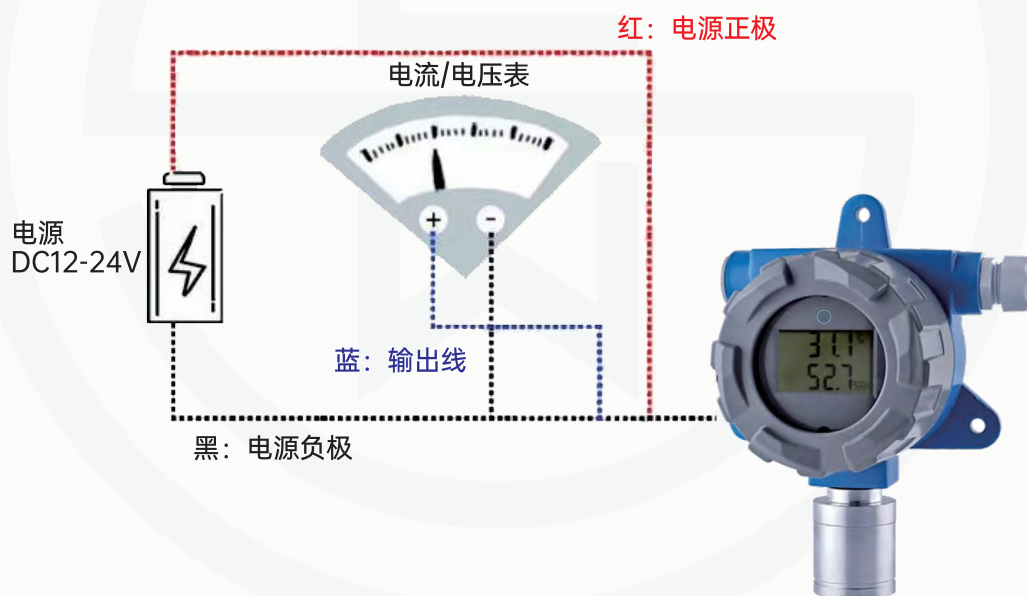


接线方式

RS485接线方式



电流/电压应用方案



通讯协议

所有操作命令都为16进制数据，默认通讯波特率:9600,8,N,1

读取数据 功能码03

问询帧(十六进制)，发送举例:查询1#设备1个数据

上位机发送命令:01 03 00 00 00 01 84 0A

命令说明	设备地址	功能码	起始地址	数据长度	校验码
命令格式	01	03	00 00	00 01	84 0A

对于正确的问询帧，设备会响应数据:01 03 02 00 79 79 A6,响应格式:

命令说明	设备地址	功能码	数据1	数据2	校验码
命令格式	01	03	02	00 79	79 A6

数据说明:命令中数据为十六进制，以数据1为例，00 79转为十进制数值为121，假设数据倍率为100，则真实值为 $121/100=1.21$ ，其它以此类推。

常用数据地址表

组态地址	寄存器地址	说明	数据类型	值范围
40001	00 00	1#温湿度寄存器	只读	0~65535
40101	00 64	型号编码	读/写	0~65535
40102	00 65	测点总数	读/写	1~20
40103	00 66	设备地址	读/写	1~249
40104	00 67	波特率	读/写	0~6
40105	00 68	通讯模式	读/写	1~4
40106	00 69	协议类型	读/写	1~10



ST50-选型构成

选型举例 **ST50**

A / **R** / **E** / **S** / **C** / **M**

1.测温范围	A	RS485 (-30~80°C)
	B	电流/电压 (-40~60°C)
	T()	其它测温范围
2.测湿范围	R	0~100%RH
	T()	其它测湿范围
3.精度	E	温度±0.3°C
	F	湿度±3%RH
	T()	其它精度
4.输出信号	S	RS485
	Z	4-20mA
	Y	0-10V
	T()	其它输出信号
5.电源	C	DC 6~24V
	D	DC 12-24V
	T()	其它电源
6.防爆认证	M	ATEX

说明:

表示ST50防爆型温湿度传感器，测温范围RS485 (-30~80°C)，测湿范围0~100%RH，温度精度±0.3°C，输出信号RS485，电源DC 6~24V，带防爆认证。

产品认证

符合性和批准: 罗德玮格温度计符合过程测量技术的关键标准和认证;
从而保证此类设置中的最高可靠性;

