

Q02H03 系列-小型高精度数显表

中文使用手册

V202607 版



1 特点:

- 1.1 0.36 英寸五位 LED 数码管显示;
- 1.2 支持正、负双向电压或电流测量;
- 1.3 显示数值保留三位小数;
- 1.4 提供多种电压、电流量程;
- 1.5 可选隔离型和非隔离型结构;
- 1.6 内置显示微调电位器;
- 1.7 提供外部短接清零接口;
- 1.8 隔离型支持 RS485 通信;
- 1.9 标准 Modbus RTU 通信协议;
- 1.10 嵌入式安装, 体积小、重量轻;

2 技术指标:

- 2.1 供电参数 DC 5-24V 2W;
- 2.2 显示校准: 电位器微调校准;
- 2.3 显示分辨率: 保留三位小数;
- 2.4 外形结构尺寸: 长方体、面板嵌入式, 47mm x 28.9mm x 28.5mm
- 2.5 产品重量: 非隔离型约 15.0g, 隔离型约为 20.5g;
- 2.6 工作环境:-20-60℃, 相对湿度<80%;

3 尺寸图

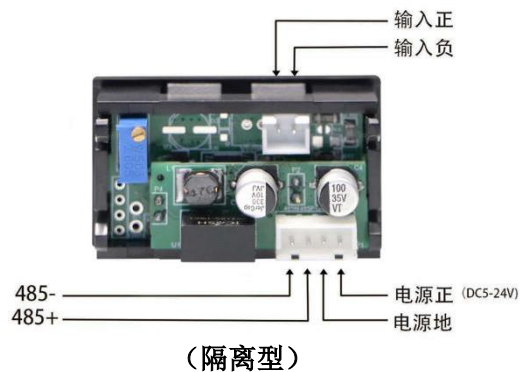


机柜电箱面板开孔安装:

安装方式: 开孔安装

开孔尺寸: 46 x 27 mm

4 接线说明



5 使用方法

接线完成并确认无误后接通工作电源，数码管显示当前测量值。待显示稳定后即可读取电压或电流数值。如果被测信号极性相反，显示值将出现负号，被测信号不得超出所选产品的额定量程。

5.1 显示补偿方法

产品设有显示微调电位器，可对当前显示值进行小范围修正。首先，接入稳定、准确的标准电压或电流信号，等待测量表显示稳定。然后，使用调节工具缓慢旋转电位器，将显示值调整至所需参考数值，调整后在零点及其他测量点复核显示值。

5.2 清零操作

将测量输入置于零输入状态，等待显示数值稳定将清零接口（H1）与公共端（GND）短接，测量表执行清零操作。清零完成后解除短接，并再次检查零点。

6 通信说明

RS485 接口采用标准 Modbus RTU 协议，测量表作为从站，可向 PLC、触摸屏或计算机等主站设备上传当前测量值和当前设备从机地址号。波特率固定为 9600 Bps 且通信校验方式固定为 8N1。

寄存器地址	说明	读写	备注
0x0000	当前测量值	r	浮点类型，占用 4Byte（2 个地址空间），格式为 float ABCD
0x0002	从机地址号	r/w	范围：1-127；默认：1

7 型号与量程

测量类型	测量量程	安全量程	RS485 通信	产品型号
电流测量	$\pm 100\text{mA}$	$\pm 250\text{mA}$	仅隔离型支持	Q02H03B1N \ Q02H03B1G
电流测量	$\pm 1000\mu\text{A}$	$\pm 10\text{mA}$	仅隔离型支持	Q02H03B2N \ Q02H03B2G
电压测量	$\pm 100\text{V}$	$\pm 200\text{V}$	仅隔离型支持	Q02H03A1N \ Q02H03A1G
电压测量	$\pm 100\text{mV}$	$\pm 5000\text{mV}$	仅隔离型支持	Q02H03A2N \ Q02H03A2G

备注：产品型号命名规则，A 电压型、B 电流型，N 非隔离型、G 隔离型；

8 注意事项

- 接线前请认真阅读本使用手册；
- 先关闭电源再接线；
- 超过技术指标所示范围，有可能造成本仪表工作不正常甚至损坏；