

# Q02H03 系列-小型高精度數顯表

## 中文使用手冊

V202607 版



### 1 特點：

- 1.1 0.36 英寸五位 LED 數碼管顯示；
- 1.2 支持正、負雙向電壓或電流測量；
- 1.3 顯示數值保留三位小數；
- 1.4 提供多種電壓、電流量程；
- 1.5 可選隔離型和非隔離型結構；
- 1.6 內置顯示微調電位器；
- 1.7 提供外部短接清零介面；
- 1.8 隔離型支持 RS485 通信；
- 1.9 標準 Modbus RTU 通信協議；
- 1.10 嵌入式安裝，體積小、重量輕；

### 2 技術指標：

- 2.1 供電參數 DC 5-24V 2W；
- 2.2 顯示校準：電位器微調校準；
- 2.3 顯示解析度：保留三位小數；
- 2.4 外形結構尺寸：長方體、面板嵌入式，47mm x 28.9mm x 28.5mm
- 2.5 產品重量：非隔離型約 15.0g，隔離型約為 20.5g；
- 2.6 工作環境：-20-60℃，相對濕度<80%；

### 3 尺寸圖

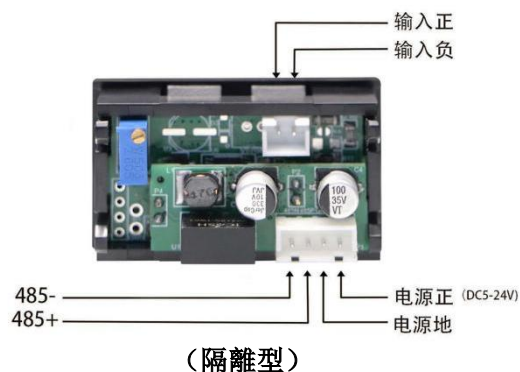
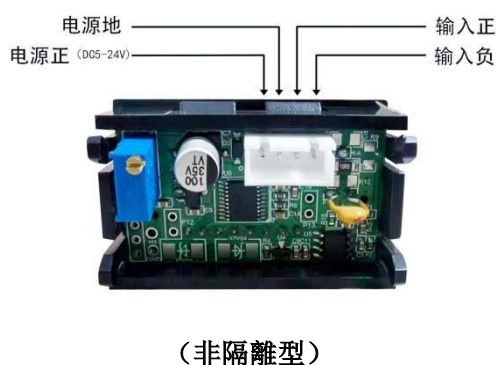


機櫃電箱面板開孔安裝：

安裝方式：開孔安裝

開孔尺寸：46 x 27 mm

## 4 接線說明



## 5 使用方法

接線完成並確認無誤後接通工作電源，數碼管顯示當前測量值。待顯示穩定後即可讀取電壓或電流數值。如果被測信號極性相反，顯示值將出現負號，被測信號不得超出所選產品的額定量程。

### 5.1 顯示補償方法

產品設有顯示微調電位器，可對當前顯示值進行小範圍修正。首先，接入穩定、準確的標準電壓或電流信號，等待測量表顯示穩定。然後，使用調節工具緩慢旋轉電位器，將顯示值調整至所需參考數值，調整後在零點及其他測量點復核顯示值。

### 5.2 清零操作

將測量輸入置於零輸入狀態，等待顯示數值穩定將清零介面（H1）與公共端（GND）短接，測量表執行清零操作。清零完成後解除短接，並再次檢查零點。

## 6 通信說明

RS485 介面採用標準 Modbus RTU 協議，測量表作為從站，可向 PLC、觸摸屏或電腦等主站設備上傳當前測量值和當前設備從機地址號。串列傳輸速率固定為 9600 Bps 且通信校驗方式固定為 8N1。

| 寄存器地址  | 說明    | 讀寫  | 備註                                    |
|--------|-------|-----|---------------------------------------|
| 0x0000 | 當前測量值 | r   | 浮點類型，佔用 4Byte（2 個地址空間），格式為 float ABCD |
| 0x0002 | 從機地址號 | r/w | 範圍：1-127；默認：1                         |

## 7 型號與量程

| 測量類型 | 測量量程    | 安全量程    | RS485 通信 | 產品型號                  |
|------|---------|---------|----------|-----------------------|
| 電流測量 | ±100mA  | ±250mA  | 僅隔離型支持   | Q02H03B1N \ Q02H03B1G |
| 電流測量 | ±1000uA | ±10mA   | 僅隔離型支持   | Q02H03B2N \ Q02H03B2G |
| 電壓測量 | ±100V   | ±200V   | 僅隔離型支持   | Q02H03A1N \ Q02H03A1G |
| 電壓測量 | ±100mV  | ±5000mV | 僅隔離型支持   | Q02H03A2N \ Q02H03A2G |

備註：產品型號命名規則，A 電壓型、B 電流型，N 非隔離型、G 隔離型；

## 8 注意事項

- 接線前請認真閱讀本使用手冊；
- 先關閉電源再接線；
- 超過技術指標所示範圍，有可能造成本儀錶工作不正常甚至損壞；