

一、适用范围:

EN560-TD 单相计量模块适用需要测量电参数的应用场合, 体积小直接嵌入对方设备。

二、产品特点:

采用专用计量芯片, 测量精度高;  
测量电流、电压、功率、功率因数、频率、电能等多种电参数

UART 输出

三、主要技术参数:

供电电压: DC5V, 电流 < 15mA

测量范围: 电压: AC 0 ~ 265V ; 电流: 直接入式 0~16A,  
互感式 60A 或 90A; 频率: 45~65Hz。

测量精度: 电压电流 0.5 级; 有功功率 1 级; 无功功率 2 级。

接口类型: UART

地址: 1-255, 通过软件设置

协议: MODBUS RTU

数据格式: 1 起始位, 8 数据位, 无位校验, 1 终止位

波特率: 1200bit/s, 2400 bit/s, 4800 bit/s, 9600 bit/s,  
19200 bit/s, 通过软件设置

外形尺寸: PCB 尺寸 24mm X 36mm

四、气候条件:

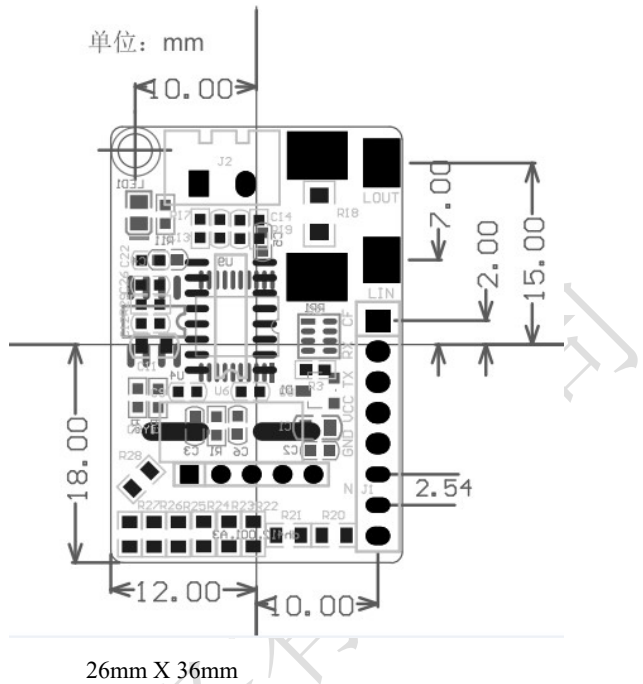
工作温度: -20℃ ~ 70℃;

极限工作温度: -25℃ ~ 75℃;

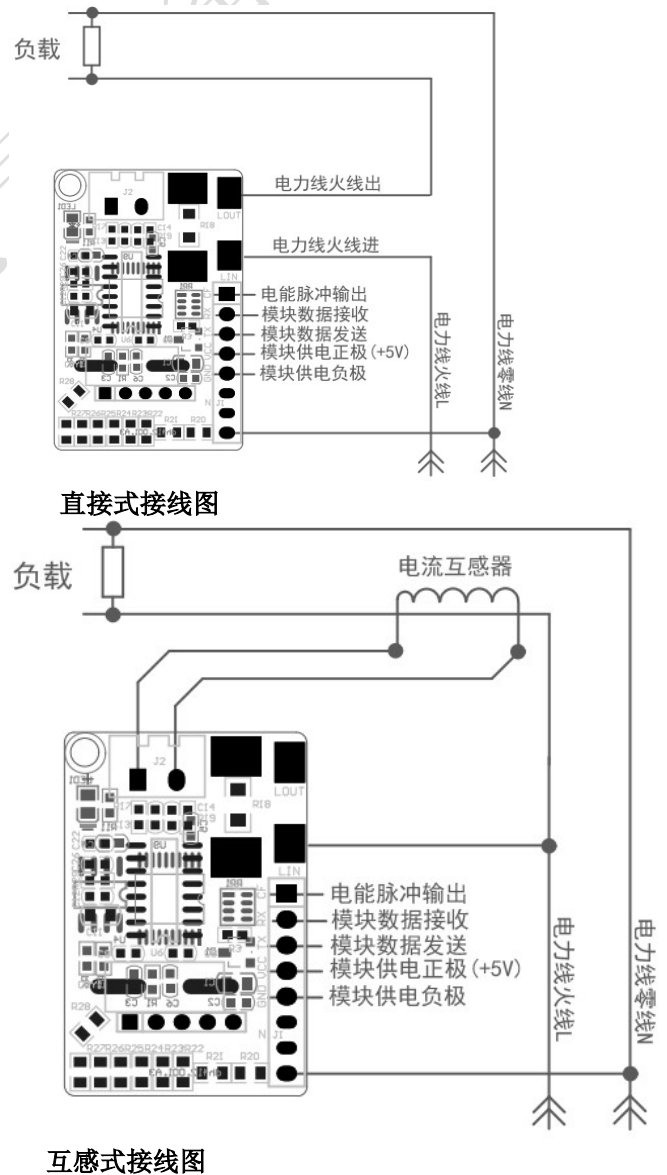
存储和运输温度: -25℃ ~ 75℃;

环境湿度: <95% (不凝露)。

五、外形尺寸:



六、连接图:



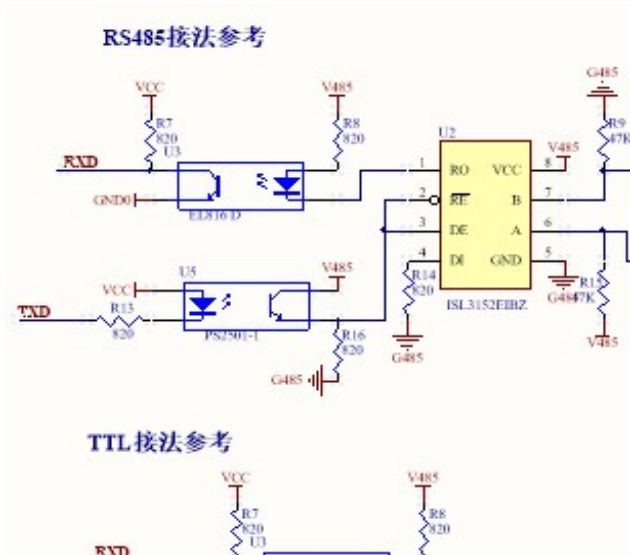
七、安装方式：嵌入安装

八、注意事项

强电信号注意隔离；模块没有防雷保护，外围电路注意做好防雷保护。

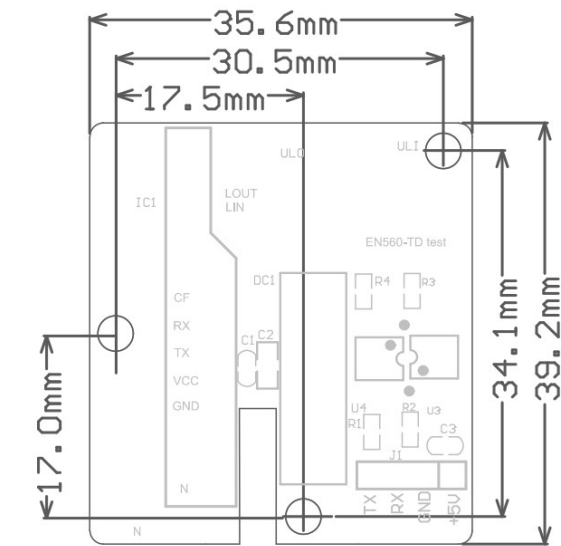
由于模块信号地跟电网 L 线是同电位，若不隔离直接连 RX, TX 读取，要保证供电电源跟电力线是完全隔离的，不能用有 Y 电容的开关电源。

九、隔离电路参考



隔离板电路见 EN560-TD 隔离电路.pdf。

隔离板安装尺寸：



十、Modbus Poll 测试

串口设置：

Connection Setup

Connection: Serial Port

Serial Settings:

- COM3
- 2400 Baud
- 8 Data bits
- None Parity
- 1 Stop Bit

Advanced...

Mode: ☒ RTU ☐ ASCII

Response Timeout: 1000 [ms]

Delay Between Polls: 1000 [ms]

Remote Modbus Server:

IP Address or Node Name: 192.168.3.30

Server Port: 502

Connect Timeout: 8000 [ms]

☒ IPv4 ☐ IPv6

Modbus Poll - [1PhEngModuleTest.mbp]

File Edit Connection Setup Functions Display View Window Help

Tx = 54: Err = 0: ID = 1: F = 03: SR = 500ms

	Alias	00000	Alias	00010
0	电压(0.01V)	22016		1
1	电流(mA)	4999		1
2	有功功率(0.1W)	11005		0
3		--		0
4	视在功率(0.1VA)	11007		0
5		--		
6	功率因数(0.001)	1000		
7	频率(0.1Hz)	500		
8	电能(0.01度)	3		
9		--		