

Aimerter 仪表 4G 三相四线互感器电测模块

安装配网指南

适用产品型号：AIMDB-008

尊敬的客户：

感谢您选用 Aimerter 仪表 4G 三相四线互感器电测模块！三相四线互感式电测模块可以测量三相电源中的三相电压，三相电流，三相电量，总电量等电力参数。A、B、C 三相与零线之间的相电压为交流 220V。A、B、C 三相之间的线电压为 380V。每根相线的最大直通电流为 6A。互感式最大电流从 50A 到 6000A，由所选互感器来定，互感式支持 50/5~6000/5 的互感器。

一、接线方式

Aimerter 仪表三相四线互感器电测模块采用下进线的方式，接线端子定义如下图：



其中：

端子 1、3 接 A 相电流互感器，1 接 S1，3 接 S2；

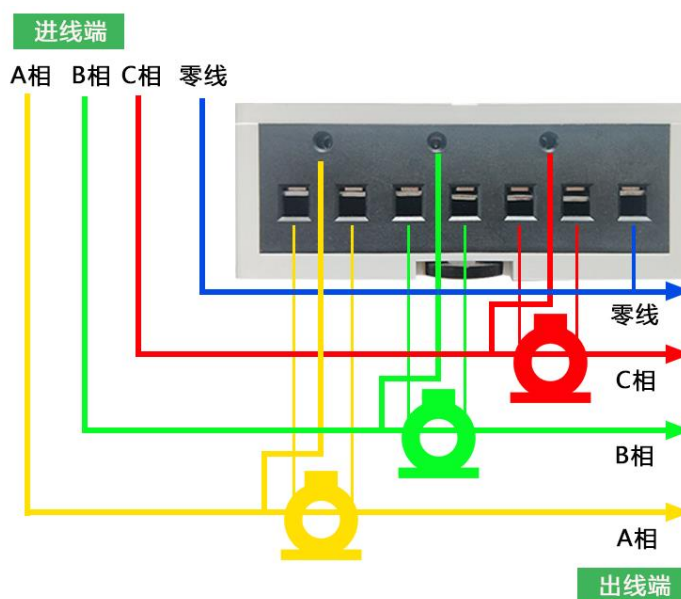
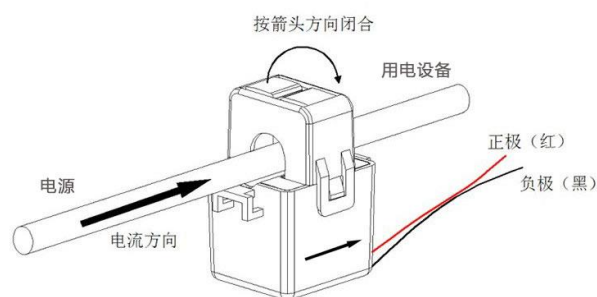
端子 4、6 接 B 相电流互感器，4 接 S1，6 接 S2；

端子 7、9 接 C 相电流互感器，7 接 S1，9 接 S2；

推荐 ABC 三相电流互感器 S2 并联接入地线。

端子 2 接 A 相电压采样，端子 5 接 B 相电压采样，端子 8 接 C 相电压采样。端子 10 接零线（中性线）。

电源主线穿过互感器的方向一定要与电流互感器上的箭头方向保持一致。



二、变比设置

Aimeter 仪表三相四线互感式电测模块与传统的互感式电表相比，可以通过手机 APP 进行电流互感器的变比设置。变比设置后，电测模块和手机 APP 上测量出来的值就是真实值，不再需要人工乘以变比倍数。

变比设置要在电测模块配网后，通过手机 APP 设置，该变比一定要与电流互感器上标识的变比对应起来。

变比设置改变后，用“设置”中的“数据清除”功能将原来的电量数据清除，从零开始计量。



三、固定方式

Aimerter 仪表 4G 三相四线互感器电测模块采用标准的 35mm 宽 DIN 导轨式安装。对于没有现成导轨的地方，电测模块配套有导轨，客户可以先用螺钉将导轨固定，再将电测模块安装到导轨之上。三相四线互感器电测模块重量 450 克左右。



四、安装尺寸



五、常见接线错误及故障排除

三相四线互感式电测模块接线的时候，需要特别注意 **ABC 三相的顺序不能乱，互感器的 S1 和 S2 不能接反，电流穿过互感器的方向要保持一致。**

在 APP 即时信息中，如果出现相序错误提示，需要检查 ABC 三相的接线顺序。（如果电测模块仅仅是上电，后面没有接负载，电流值为零，会出现“电流相序错误”，这是正常现象，因为电流为零，无法判断电流方向。有电流流过就会恢复正常。）

判断原则：**合相功率=A 相功率+B 相功率+C 相功率，有功功率和无功功率的值都必须符合该公式。**

常见故障：

(1)、**电流互感器反向：**

现象：有功功率：合相功率= -A 相功率+B 相功率+C 相功率。

原因：A 相电流互感器反向。检查 A 相电流互感器的 S1、S2 是否接反，或者 A 相电流穿过互感器的方向反了。

现象：有功功率：合相功率= A 相功率-B 相功率+C 相功率。

原因：B 相电流互感器反向。检查 B 相电流互感器的 S1、S2 是否接反，或者 B 相电流穿过互感器的方向反了。

现象：有功功率：合相功率= A 相功率+B 相功率-C 相功率。

原因：C 相电流互感器反向。检查 C 相电流互感器的 S1、S2 是否接反，或者 C 相电流穿过互感器的方向反了。

(2)、**电压和电流相位交叉：**

正常情况应该是 A 相电流对应 A 相电压：即端子 1、3 接 A 相电流互感器，端子 2 接 A 相电压。

但有可能线序接错，例如：端子 1、3 接 A 相电流互感器，端子 2 错接了 B 相电压。

现象：有功功率：合相功率= A 相功率+B 相功率+C 相功率。

无功功率：合相功率 $\neq$ A 相功率+B 相功率+C 相功率。

这种故障一般同时伴有相互交叉的两相，功率因数低的现象，可能只有 0.4，甚至更低。

原因：功率因数低的两相的电压和电流交叉，重点检查这两相的电流和电压是否对应起来。

六、添加设备

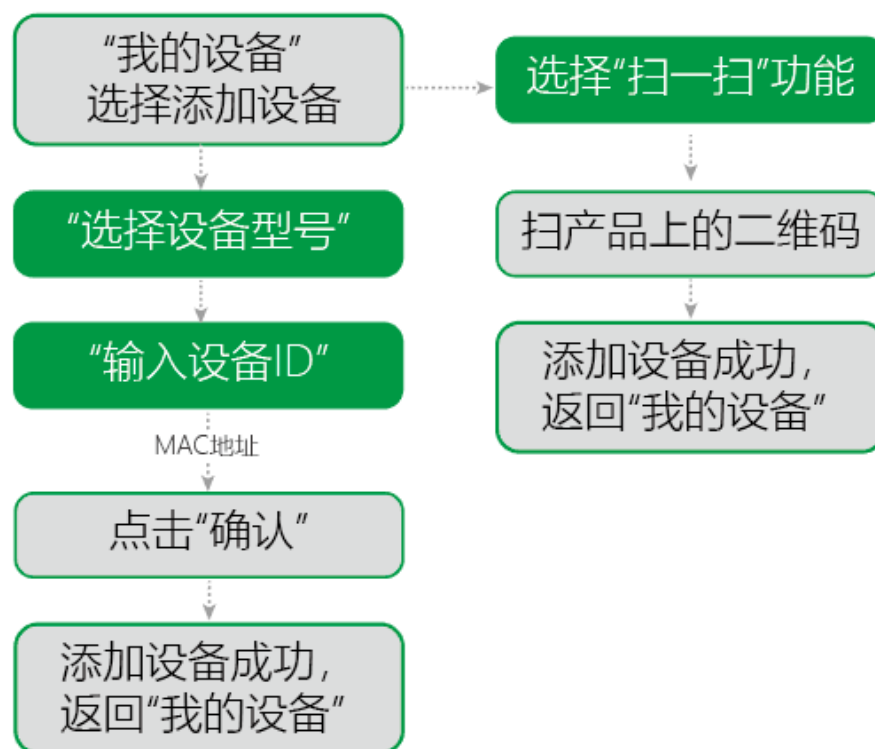
添加设备前请确认：

- Aimeter 仪表 4G 智能产品进行了正确的电气连接，并已接通电源。
- 确保手机所在的环境已经连接到 4G 网络。
- 配置手机上安装“Aimeter 仪表”并且注册、登录。安卓软件下载地址：腾讯应用宝搜索“Aimeter 仪表”，苹果软件下载地址：苹果应用商店搜索“Aimeter 仪表”
- 信号灯处于蓝灯长亮状态

信号灯状态说明

- 红蓝交替闪烁：设备启动
- 蓝灯快闪：正在连接基站
- 蓝灯慢闪：已连上基站，正在连接服务器
- 蓝灯长亮：设备成功连接服务器

添加设备流程：Aimerter 仪表 4G 智能产品添加设备流程图



点击主页设备添加图标“”，扫描产品上的二维码或者从列表里选择设备型号，如图所示；



七、安装前配网测试

对于一些需要上墙或导轨安装的 Aimeter 仪表智能产品，推荐安装之前进行配网测试，配网成功之后再行安装。配网测试可以使用如图的测试电源线，火线连接端子 2、5、8 中的任意一个，零线接入端子 10，然后连接到单相 220V 交流电源插座进行测试。



对于需要上墙或导轨安装的智能产品，我们为每位客户赠送一根测试电源线。为了绿色环保、避免浪费，此电源测试线不是 Aimeter 仪表产品的标配，每个订单赠送一根。此电源测试线仅仅只作为 Aimeter 仪表产品的配网测试使用，测试时请务必注意用电安全，因为承受的功率有限，不能在正式安装中使用，也不能挪做它用。