

## DM4103 系列交流功率测量子站说明书

湖南银河电气有限公司

### 1. 产品概述

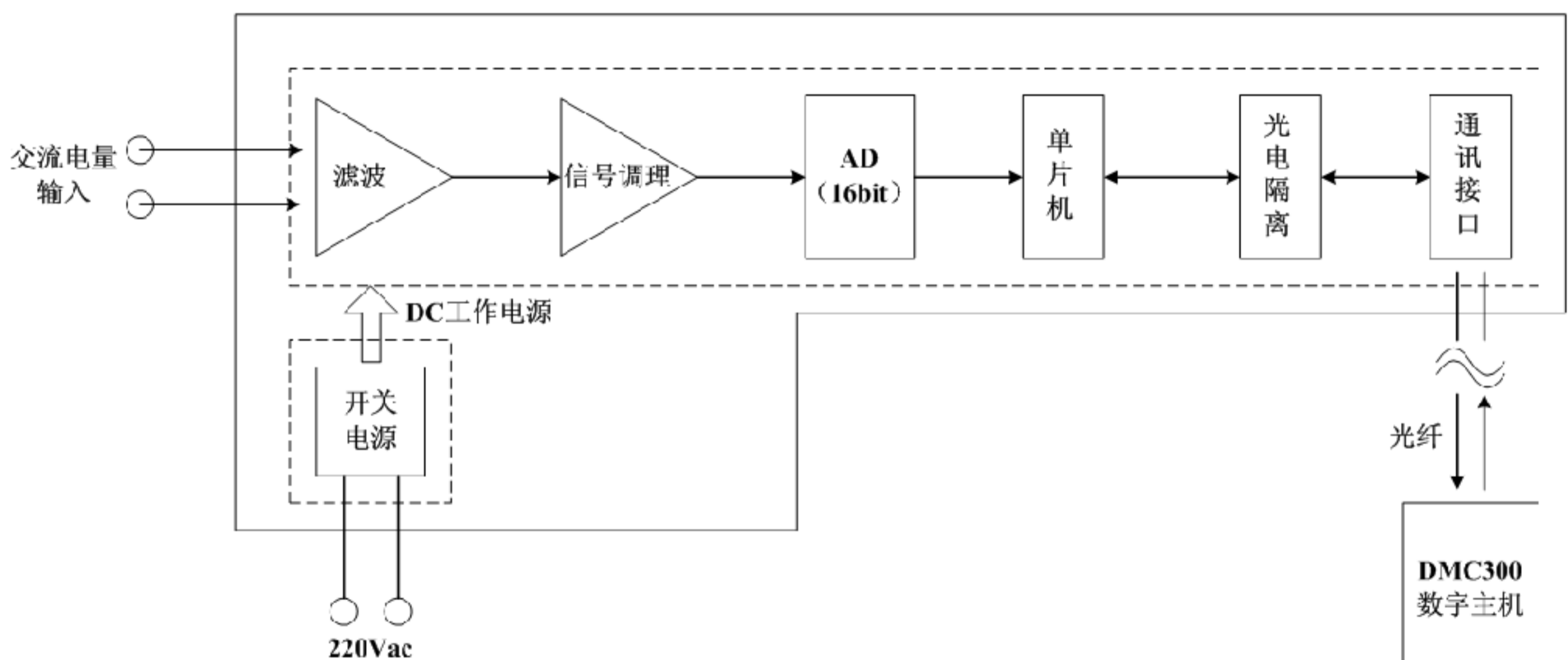
DM4103 系列交流功率测量子站是构成 DMC300 分布式测控系统的前端“测量”模块。

DM4103 系列交流功率测量子站的输入、输出、电源、通讯线路之间均建立了高可靠的电气隔离，确保子站的安全使用。

采用前端数字化技术，在测量端将被测量数字化，通过光纤总线与上位机进行数据传输，可有效的抑制各种电磁干扰，增强系统的电磁兼容性能。

每个 DM4103 系列交流功率测量子站包含独立的电源、通讯系统及微处理器，每个子站的独立性较强，一个子站损坏并不影响其它任何子站的正常运行。

### 2. 工作原理



### 3. 子站分类

#### 3.1. DM4103-1

- 名称：交流功率测量子站
- 频率范围：5~400Hz
- 电压准确测量范围：4V~1000V
- 电流准确测量范围：4mA~1A
- 电压/电流测量精度：0.1%rd±0.1%fs
- 功率测量精度：0.2%rd±0.2%fs

#### 3.2. DM4103-2

- 名称：交流功率测量子站
- 频率范围：5~400Hz
- 电压准确测量范围：4V~1000V
- 电流准确测量范围：25mA~6A
- 电压/电流测量精度：0.1%rd±0.1%fs
- 功率测量精度：0.2%rd±0.2%fs

#### 3.3. DM4104-1

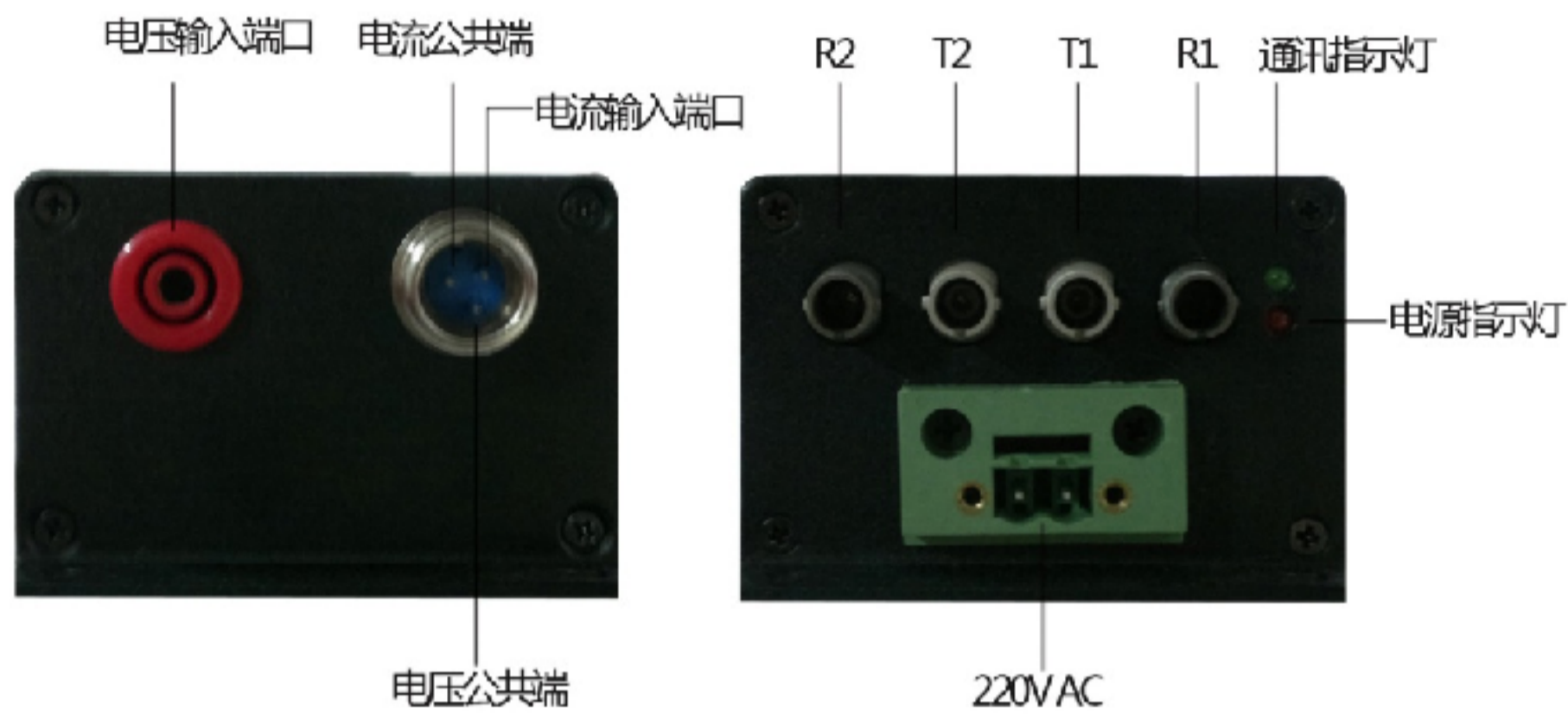
- 名称：交流功率测量子站
- 频率范围：5~400Hz
- 电压准确测量范围：0.5V~120V
- 电流准确测量范围：4mA~1A
- 电压/电流测量精度：0.1%rd±0.1%fs
- 功率测量精度：0.2%rd±0.2%fs

### 3.4.DM4104-2

- 型号：DM4104-2
- 名称：交流功率测量子站
- 频率范围：5~400Hz
- 电压准确测量范围：0.5V~120V
- 电流准确测量范围：25mA~6A
- 电压/电流测量精度：0.1%rd±0.1%fs
- 功率测量精度：0.2%rd±0.2%fs

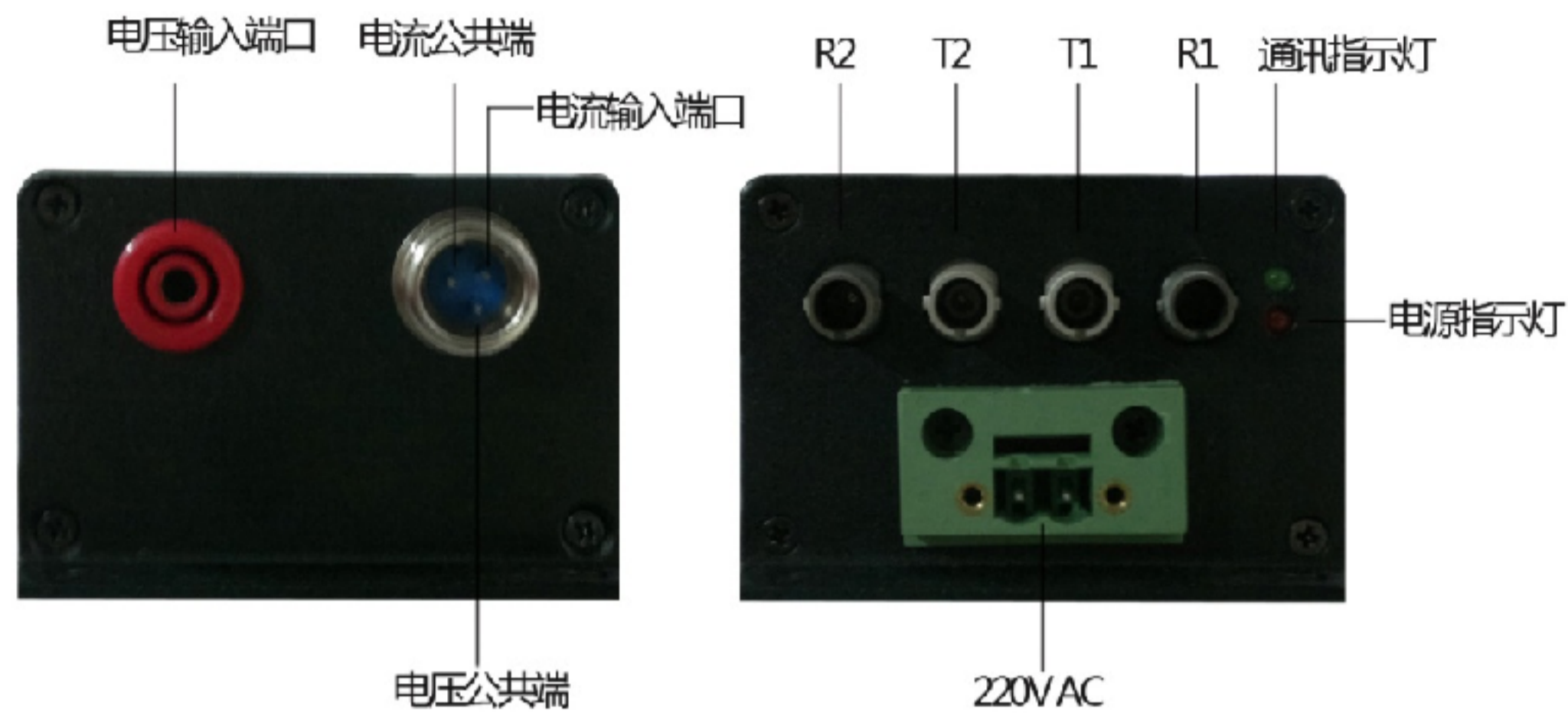
## 4. 端口说明

### 4.1. DM4103-1 端口说明



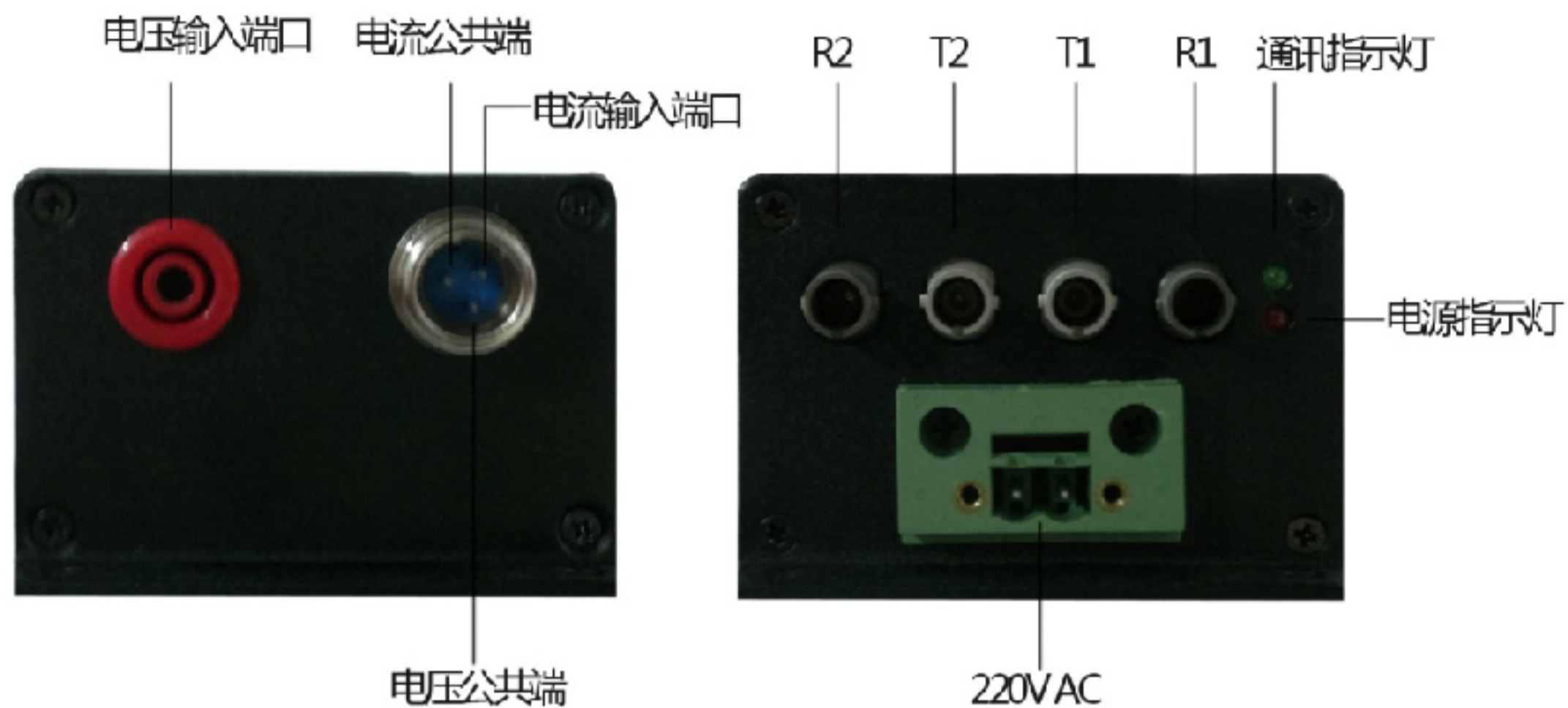
端口信息	备注说明
电压输入端口	被测交流电压信号端接入点，采用带屏蔽线缆
电压公共端口	被测交流电压参考零点接入点，采用带屏蔽线缆
电流输入端口	被测交流电流信号流入端接入点，采用带屏蔽线缆
电流公共端口	被测交流电流信号流出端接入点，采用带屏蔽线缆
220V AC	子站工作电源 AC220V 交流电接入点
R1	子站接收数据端口，通过光纤连接上一个子站的光纤 T2 端口或连接数字主机的光纤 TXD 端口
T1	子站发送数据端口，通过光纤连接上一个子站的光纤 R2 端口或连接数字主机的光纤 RXD 端口
T2	同步数据端口，通过光纤连接下一个子站的光纤 T1 端口
R2	同步数据端口，通过光纤连接下一个子站的光纤 R1 端口

## 4.2. DM4103-2 端口说明



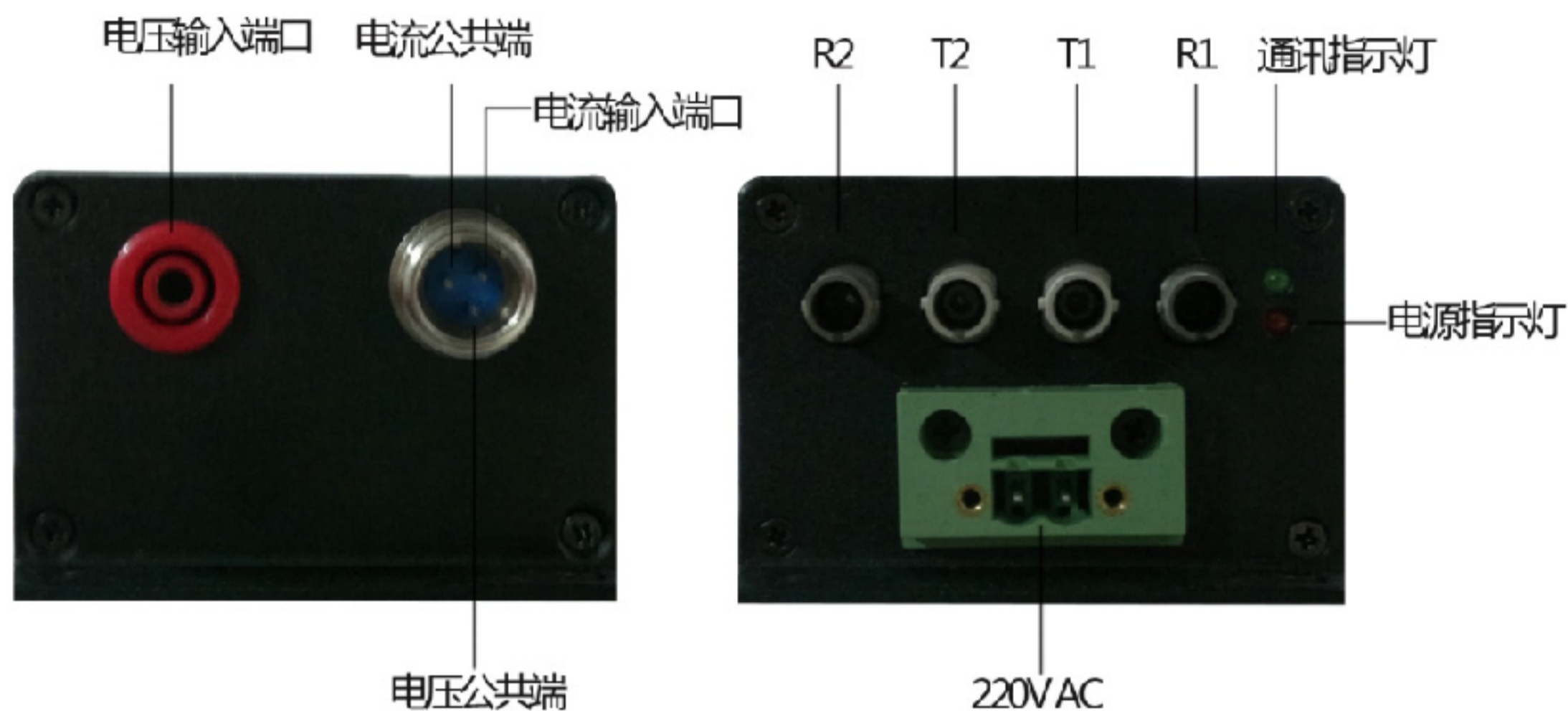
端口信息	备注说明
电压输入端口	被测交流电压信号端接入点，采用带屏蔽线缆
电压公共端口	被测交流电压参考零点接入点，采用带屏蔽线缆
电流输入端口	被测交流电流信号流入端接入点，采用带屏蔽线缆
电流公共端口	被测交流电流信号流出端接入点，采用带屏蔽线缆
220V AC	子站工作电源 AC220V 交流电接入点
R1	子站接收数据端口，通过光纤连接上一个子站的光纤 T2 端口或连接数字主机的光纤 TXD 端口
T1	子站发送数据端口，通过光纤连接上一个子站的光纤 R2 端口或连接数字主机的光纤 RXD 端口
T2	同步数据端口，通过光纤连接下一个子站的光纤 T1 端口
R2	同步数据端口，通过光纤连接下一个子站的光纤 R1 端口

### 4.3. DM4104-1 端口说明



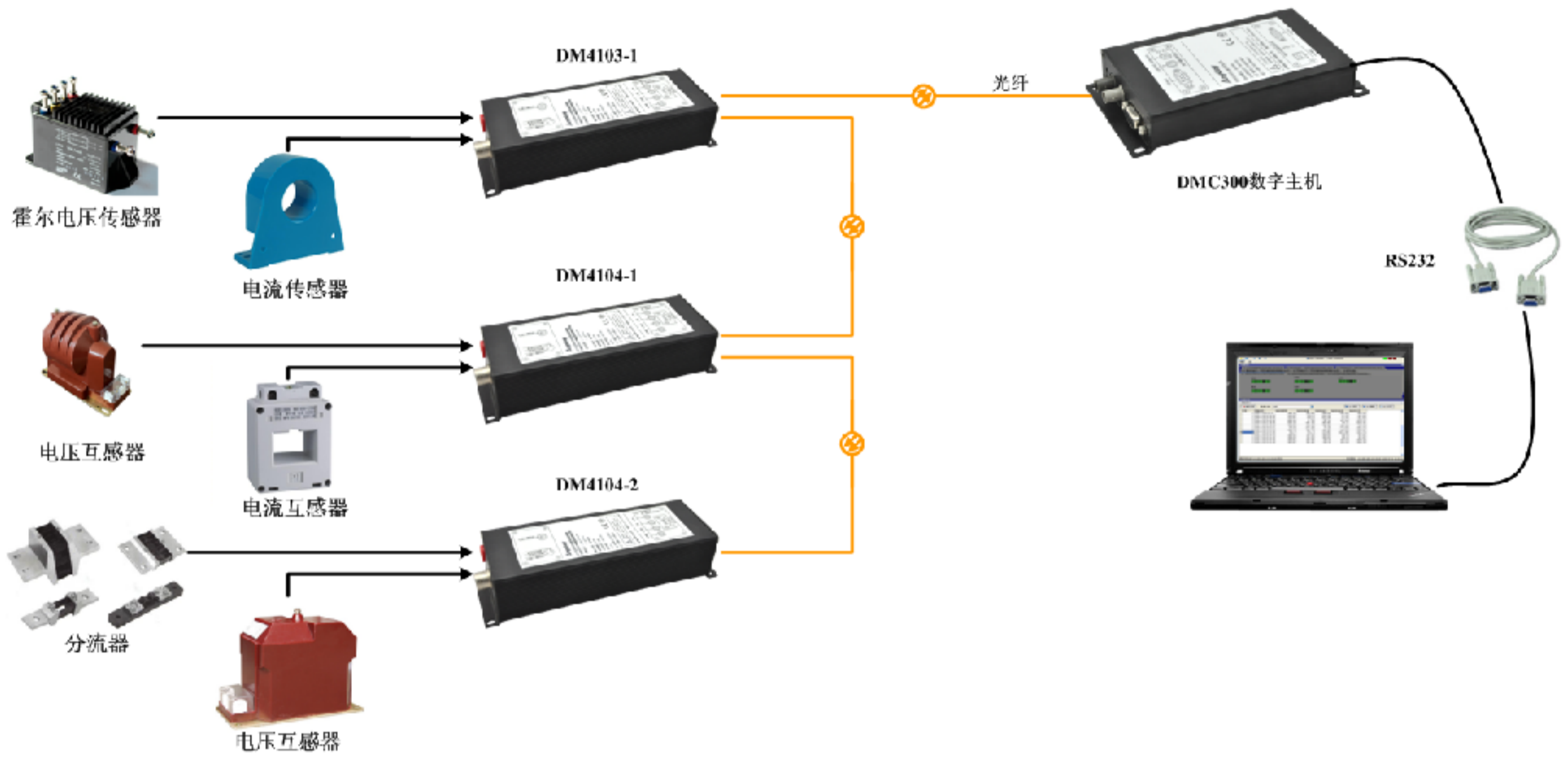
端口信息	备注说明
电压输入端口	被测交流电压信号端接入点，采用带屏蔽线缆
电压公共端口	被测交流电压参考零点接入点，采用带屏蔽线缆
电流输入端口	被测交流电流信号流入端接入点，采用带屏蔽线缆
电流公共端口	被测交流电流信号流出端接入点，采用带屏蔽线缆
220V AC	子站工作电源 AC220V 交流电接入点
R1	子站接收数据端口，通过光纤连接上一个子站的光纤 T2 端口或连接数字主机的光纤 TXD 端口
T1	子站发送数据端口，通过光纤连接上一个子站的光纤 R2 端口或连接数字主机的光纤 RXD 端口
T2	同步数据端口，通过光纤连接下一个子站的光纤 T1 端口
R2	同步数据端口，通过光纤连接下一个子站的光纤 R1 端口

#### 4.4. DM4104-2 端口说明



端口信息	备注说明
电压输入端口	被测交流电压信号端接入点，采用带屏蔽线缆
电压公共端口	被测交流电压参考零点接入点，采用带屏蔽线缆
电流输入端口	被测交流电流信号流入端接入点，采用带屏蔽线缆
电流公共端口	被测交流电流信号流出端接入点，采用带屏蔽线缆
220V AC	子站工作电源 AC220V 交流电接入点
R1	子站接收数据端口，通过光纤连接上一个子站的光纤 T2 端口或连接数字主机的光纤 TXD 端口
T1	子站发送数据端口，通过光纤连接上一个子站的光纤 R2 端口或连接数字主机的光纤 RXD 端口
T2	同步数据端口，通过光纤连接下一个子站的光纤 T1 端口
R2	同步数据端口，通过光纤连接下一个子站的光纤 R1 端口

## 5. 应用示例





## 6. 安装尺寸

