

ZKL868 系列电力测量仪表

安徽智凯电力工程技术有限公司

目录

一、产品简介

二、主要技术指标

三、型号说明

四、ZKL868E-9Y3 液晶显示三相多功能表

五、ZKL868A-7Y3 液晶显示三相电流表

六、ZKL868V-7Y3 液晶显示三相电压表

七、ZKL868E-9S3 数码显示三相多功能表

八、ZKL868A-7S3 数码显示三相电流表

九、ZKL868V-7S3 数码显示三相电压表

一、产品简介

ZKL868 系列仪表均为智能型仪表，内部使用高性能微处理器、快速高精度 A / D 变换器和网络通讯接口，采用交流采样技术、数字滤波技术、计算机数据处理技术以及抗干扰技术，完成对各种电量如：电压、电流、频率、有功功率、无功功率、功率因数、有功电能和无功电能等参数的测量、处理、显示和传输。

产品具有以下特点：

- 高智能化专业测量仪表、集测量、控制、显示、通讯于一体，具有“四遥”功能
- 交流采样、数字滤波、高速高分辨率数模转换，具有高测量精度
- 可测量三相 / 单相交流电量达 40 多种
- 可提供正向和反向有功 / 无功电能
- 可适合不同电压等级场合及各种接线方式的使用
- 软 / 硬件抗干扰能力设计，仪表具有高可靠性能
- 配有开关量输入和继电器控制输出，可满足电力自动化测控需求
- 电测仪表采用软件校正，使用方便、灵活，仪表完全数字化
- 参数配置即可通过仪表键盘也可通过计算机网络远程设定、修改
- 配置隔离型 RS-485 通讯接口可进行远程控制，支持标准 Modbus RTU 通讯协议
- 宽范围交/直流通用电源，坚固的工业级塑料外壳，可在恶劣环境下可靠工作

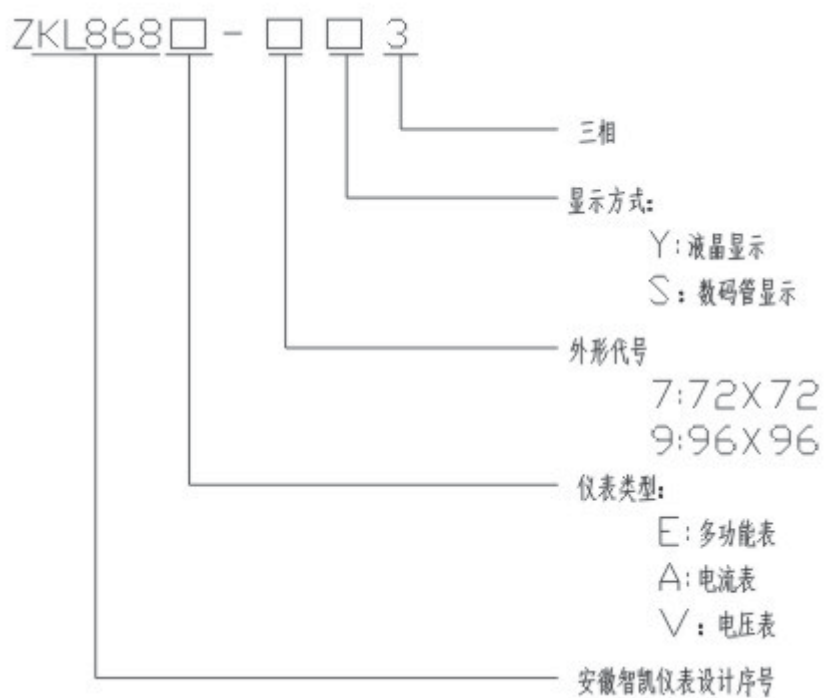
设计参照标准：

GB/T 17882-1999	2 级和 3 级静止式交流无功电度表
GB/T 17883-1999	0.2S 级和 0.5 S 级静止式交流有功电度表
GB/T 13850-1998	交流电量转换为模拟量或数字信号的电测量变送器
GB/T 17626.2-1998	电磁兼容试验和测量技术静电放电抗扰度试验
GB/T 17626.4-1998	电快速瞬变脉冲群抗扰度试验
GB/T 17626.8-1998	电磁兼容试验和测量技术工频磁场抗扰度试验.
GB/T 4793.1-1995	测量控制和试验室用电气设备的安全要求
GBJ 63-90	电力装置的电测量仪表装置设计规范
GB/T13970-1992	数字仪表基本参数系列

二、主要技术指标

名称		技术指标
交流输入电流	额定电流	AC 5A
	输入功耗	每相 $\leq 0.2\text{VA}$
	过负载能力	2 倍额定值（连续） 100A/1s（不连续）
交流输入电压	额定电压	AC 100V、400V
	输入功耗	每相 $\leq 0.4\text{VA}$
	过负载能力	2 倍额定值（连续） 2500V/1s（不连续）
	允许频率范围	45~55 Hz
测量精度	电压、电流	ZKL868A-7Y3、ZKL868V-7Y3、ZKL868E-9S3: 0.2 级
		ZKL868A-7S3、ZKL868V-7S3: 0.5 级
	无功	1 级
	其它	0.5 级
通讯接口	类型	RS-485 隔离
	通讯规约	ModBus RTU
	波特率	1200、2400、4800、9600bps
辅助电源	交直流输入电压	AC/DC85~255V
	整机功耗	$< 3\text{W}$
环境要求	工作温/湿度	-10℃~+50℃ 5~95%RH
	存储温度	-20℃~+60℃
	其它	无腐蚀气体场所

三、型号说明



四、ZKL868E-9Y3 液晶显示三相多功能表

基本配置

- 标准三相 PT、CT 输入，交流采样，适应各种接线方式
- 27 种电力参数测量：相/线电压、电流、零序电流、零序电压、有功功率、无功功率、视在功率、功率因数、频率等
- 分相和合相电能计量：正 / 反向有功电能、正 / 反向无功电能
- 需量统计分析(电能除外)：各种电量的最大/最小/平均值
- 光电隔离型 RS-485 通讯接口，标准 ModBus RTU 通讯规约
- 所有的测量数据及越限报警信号均可经由通讯口读出
- 辅助电源：AC/DC 85~255V 宽范围交直流通用
- LCD 显示窗口、多种电量实时显示
- 软件校表，仪表参数配置通过面板键盘或计算机远方设定
- 安装方式：采用盘装式

外型尺寸:96×96×128mm

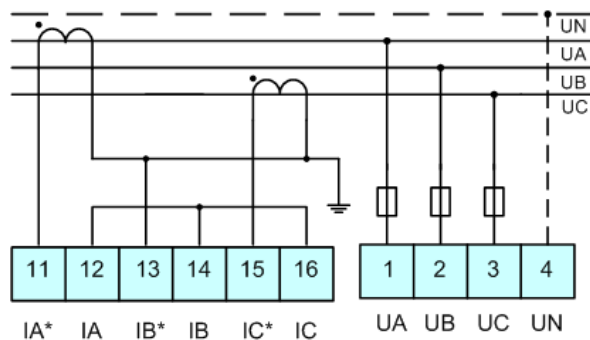
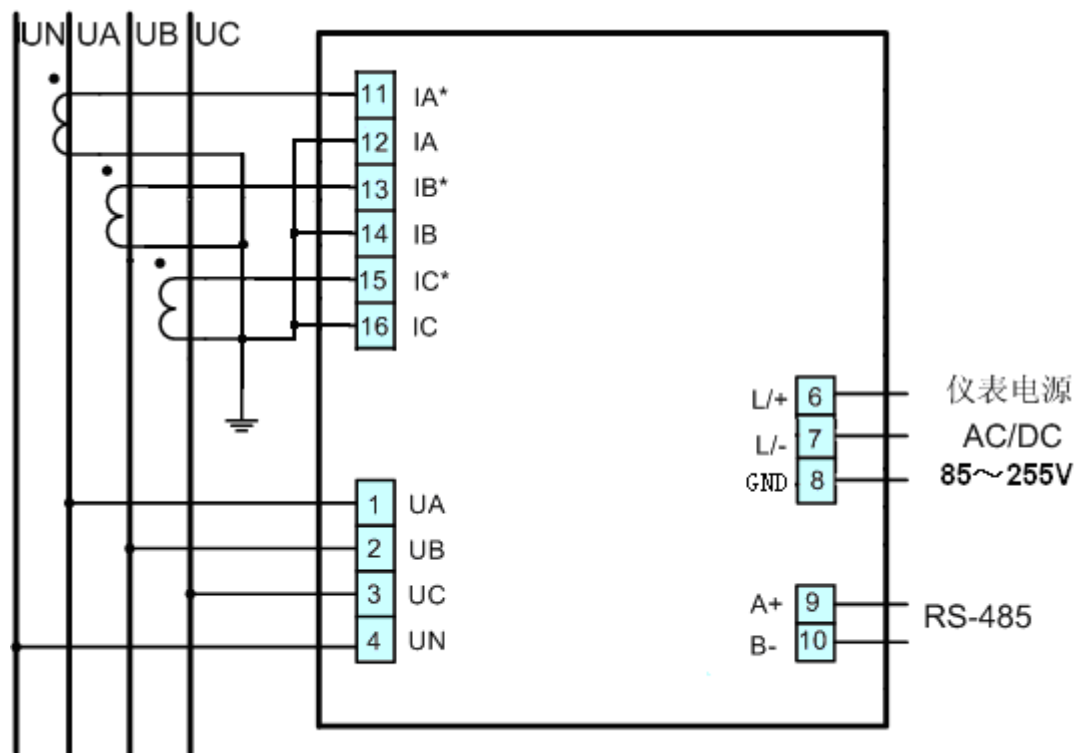
开孔尺寸:91×91mm

产品外形及接线

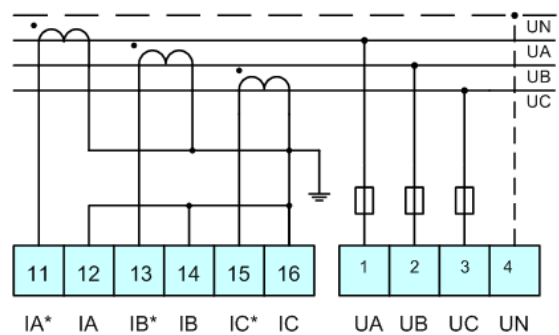
产品外形



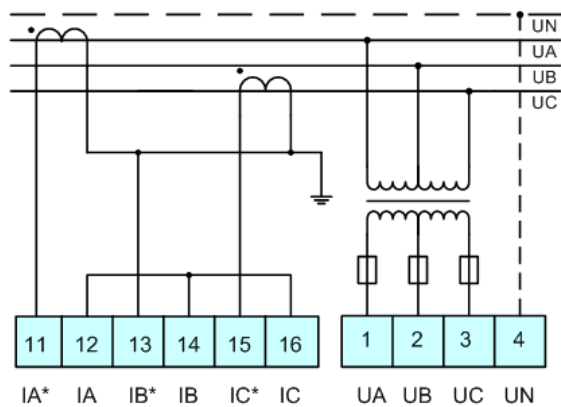
典型接线



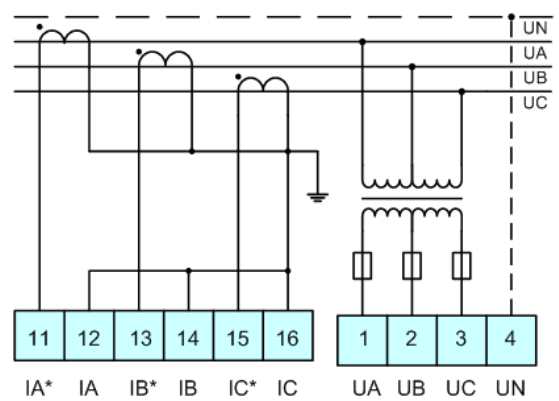
低压：电流采用 2CT



低压：电流采用 3CT



高压：电流采用 2CT



高压：电流采用 3CT

订货须知

- 1、注明仪表名称、型号。
- 2、注明 CT 输入电流：1A 或 5A、CT 输入变比。
- 3、注明 PT 输入电压：100V 或 400V、PT 输入变比。

如：三相多功能表 ZKL868E-9Y3； CT 输入电流：5A、CT 输入变比：200:5；
PT 输入电压：100V、PT 输入变比：10KV:100V。

五、ZKL868A-7Y3 液晶显示三相电流表

基本配置

- 标准三相 CT 输入，交流采样，支持 2CT 和 3CT 接线方式
- A、B、C 三相电流测量
- 光电隔离型 RS-485 通讯接口，标准 ModBus RTU 通讯规约
- 所有的测量数据及越限报警信号均可经由通讯口读出
- 辅助电源：AC/DC85~255V 宽范围交直流通用
- 电量参数 LCD 实时显示
- 软件校表，仪表参数配置通过面板键盘或计算机远方设定
- 安装方式：采用盘装式

外型尺寸:72×72×112mm

开孔尺寸:68×68mm

选择配置

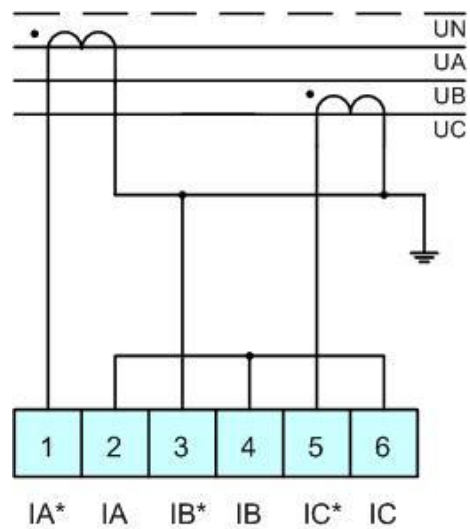
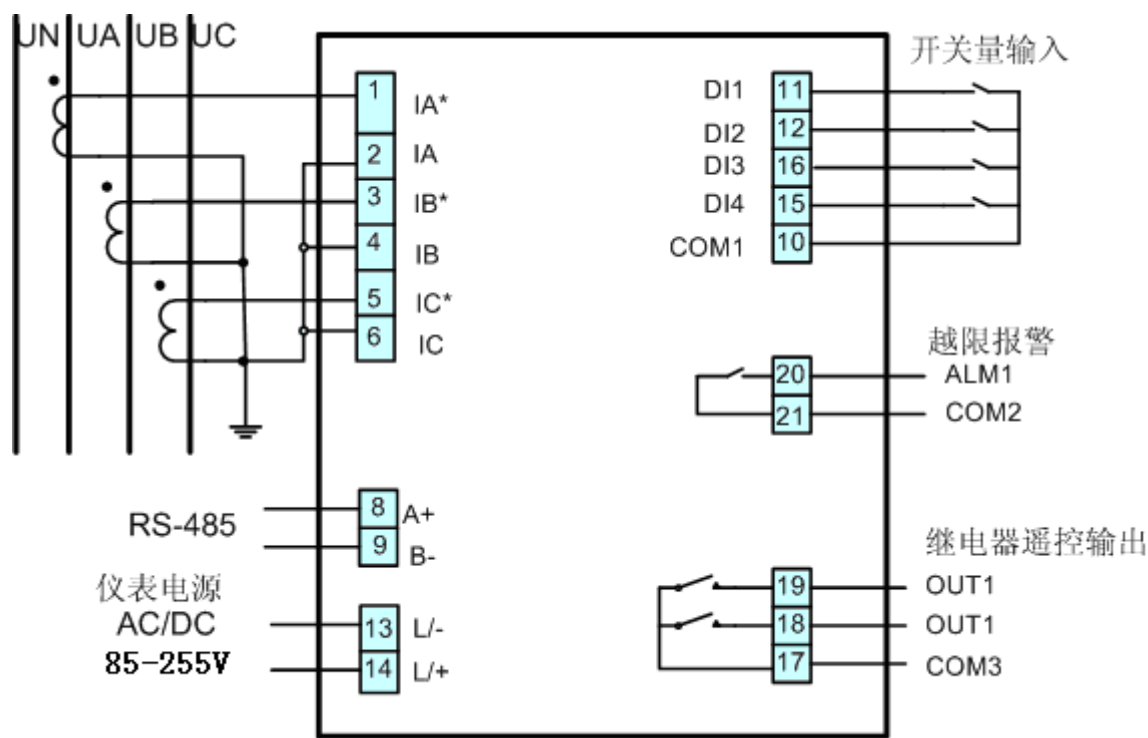
- 2 路可编程越限报警控制输出
- 4 路开关量遥信输入
- 1 路继电器遥控输出

产品外形及接线

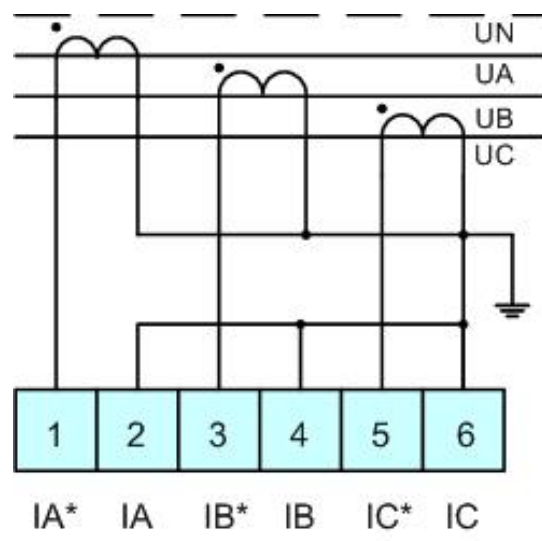
产品外形



典型接线



电流采用 2CT 接线



电流采用 3CT 接线

订货须知

- 1、注明仪表名称、型号。
 - 2、注明 CT 输入电流：1A 或 5A、CT 输入变比。
- 如：三相电流表 ZKL868A-7Y3； CT 输入电流：5A、CT 输入变比：200:5。

六、ZKL868V-7Y3 液晶显示三相电压表

基本配置

- 标准三相 PT 输入，交流采样，支持三相三线和三相四线接线方式
- A、B、C 三相相电压 / 线电压测量
- 光电隔离型 RS-485 通讯接口，标准 ModBus RTU 通讯规约
- 所有的测量数据及越限报警信号均可经由通讯口读出
- 辅助电源：AC/DC65~255V 宽范围交直流通用
- 电量参数 LCD 实时显示
- 软件校表，仪表参数配置通过面板键盘或计算机远方设定
- 安装方式：采用盘装式

外型尺寸:72×72×112mm

开孔尺寸:68×68mm

选择配置

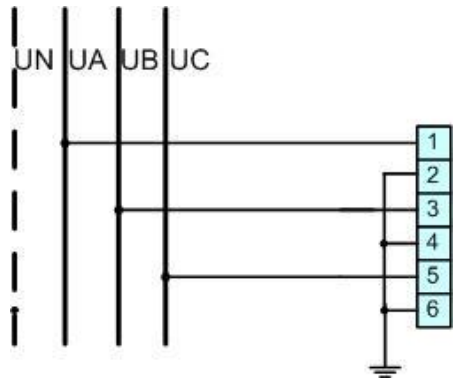
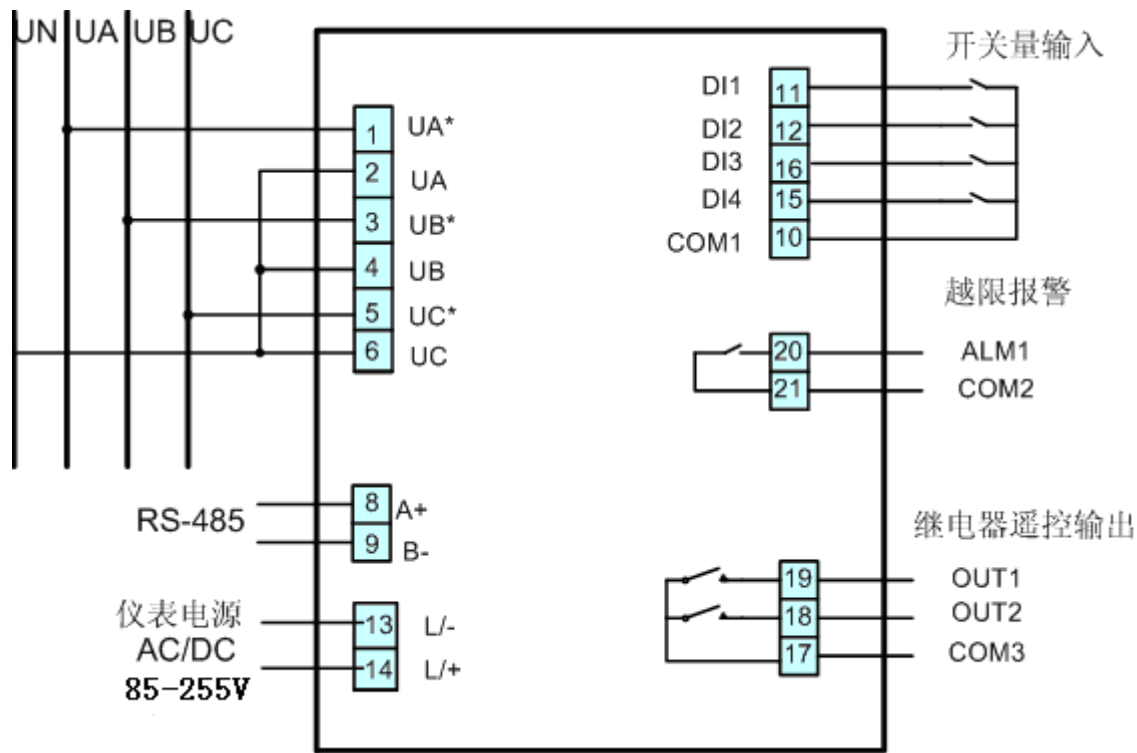
- 2 路可编程越限报警控制输出
- 4 路开关量遥信输入
- 1 路继电器遥控输出

产品外形及接线

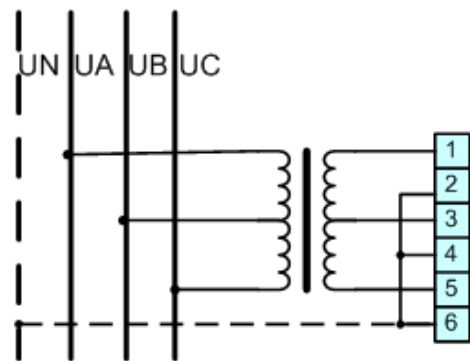
产品外形



典型接线



低压：三相三线



高压：三相三线

订货须知

- 1、注明仪表名称、型号。
- 2、注明 PT 输入电压：100 或 400、PT 输入变比。

如：三相电压表 ZKL868V-9Y3； PT 输入电压：100V、PT 输入变比：10KV:100V。

七、ZKL868E-9S3 数码显示三相多功能表

基本配置

- 标准三相 PT、CT 输入，交流采样，适应多种接线方式；
- 21 种三相电力参数测量：电流、相/线电压、分相/合相有功功率、分相/合相无功功率、分相/合相功率因数；
- 所有电量参数 LED 数码管实时显示；
- 安装方式：采用盘装式

外型尺寸:96×96×128mm

开孔尺寸:91×91mm

选择配置

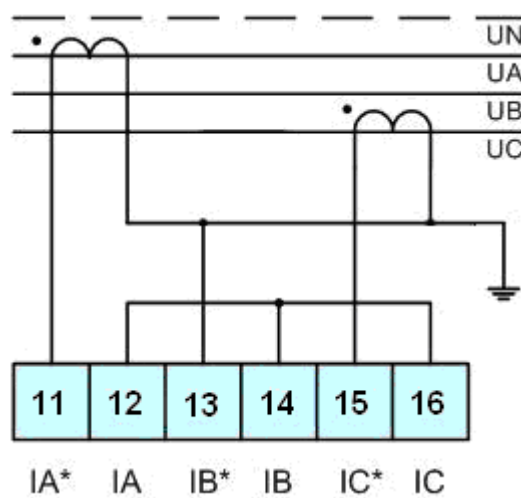
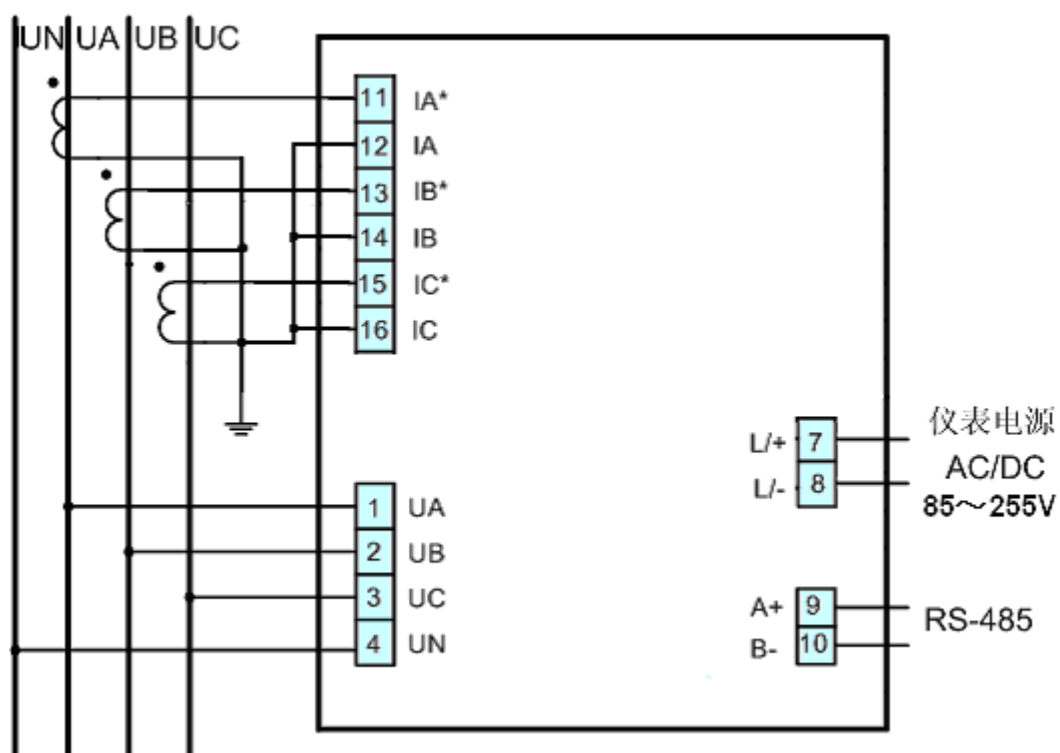
- 光电隔离型 RS-485 通讯接口，标准 MODBUS RTU 通讯规约
- 6 路 4~20mA 标准直流信号输出

产品外形及接线

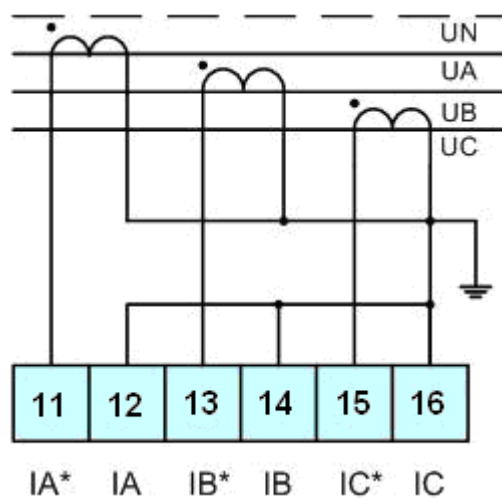
产品外形



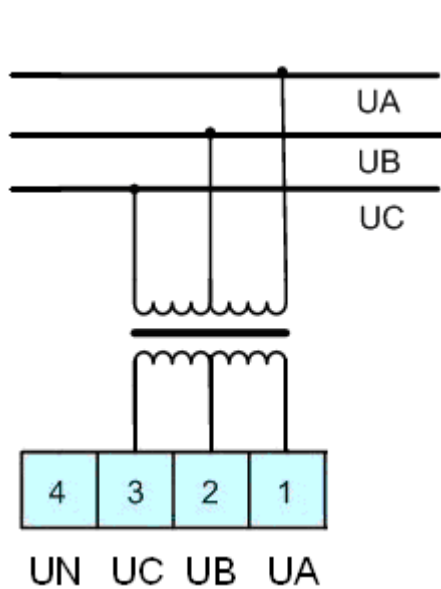
典型接线



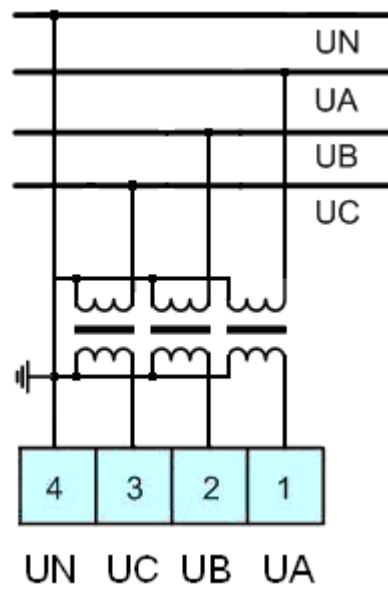
电流采用 2CT 接线



电流采用 3CT 接线



高压三相三线



高压三相四线

订货须知

- 1、注明仪表名称、型号。
- 2、注明 CT 输入电流：1A 或 5A、CT 输入变比。
- 3、注明 PT 输入电压：100V 或 400V、PT 输入变比。

如：三相多功能表 ZKL868E-9S3； CT 输入电流：5A、CT 输入变比：200:5；
PT 输入电压：100V、PT 输入变比：10KV:100V。

八、ZKL868A-7S3 三相电流表

基本配置

- 标准三相 CT 输入，交流采样，支持 2CT 和 3CT 接线方式；
- A、B、C 三相电流测量；
- 电量参数 LED 数码管实时显示；
- 辅助电源：AC/DC85~255V 宽范围交直流通用
- 安装方式：采用盘装式

外型尺寸:72×72×112mm

开孔尺寸:68×68mm

选择配置

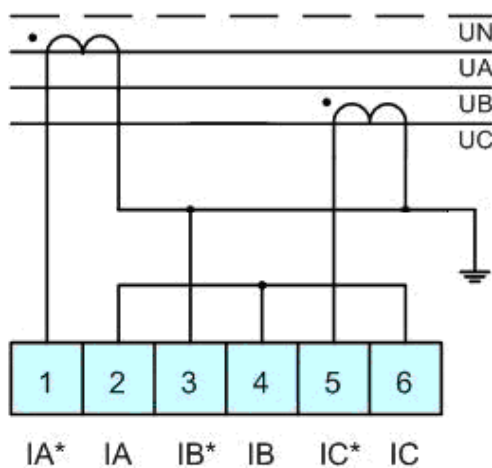
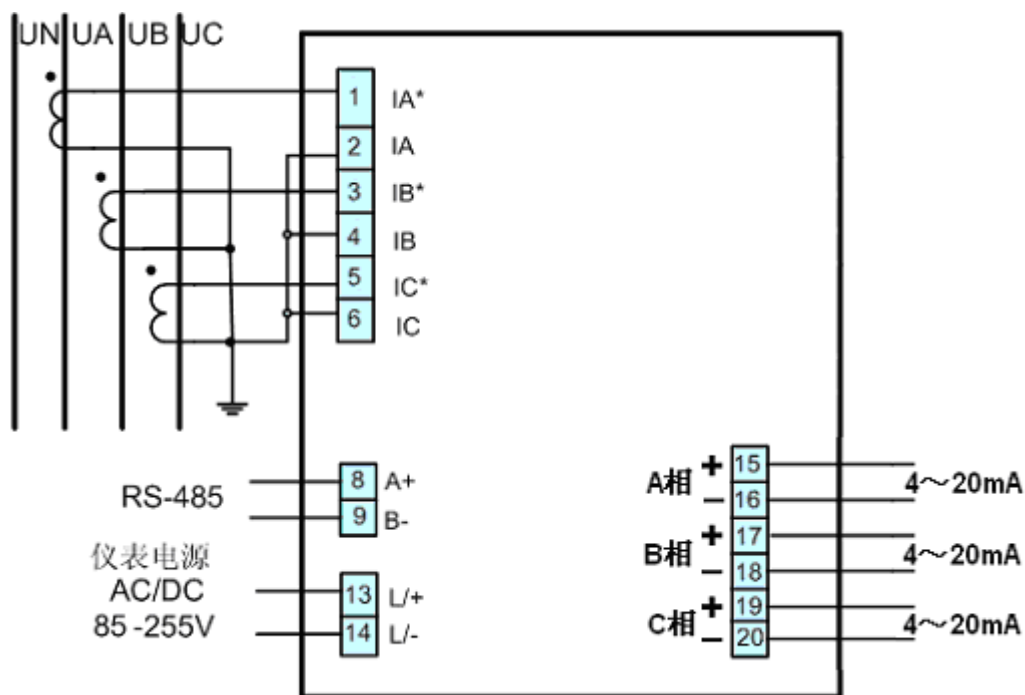
- 光电隔离型 RS-485 通讯接口，标准 ModBus RTU 通讯规约 或
- 3 路 4~20mA 标准直流信号输出

产品外形及接线

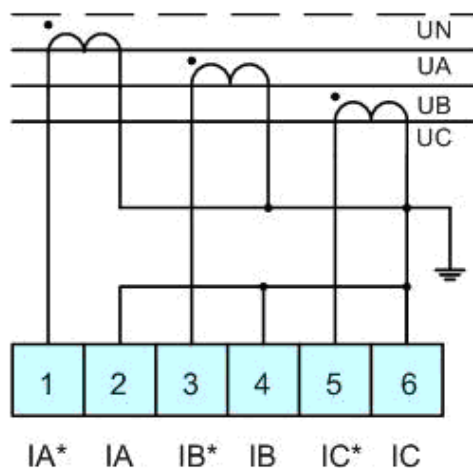
产品外形



典型接线



电流采用 2CT 接线



电流采用 3CT 接线

订货须知

- 1、注明仪表名称、型号。
- 2、注明 CT 输入电流：1A 或 5A、CT 输入变比。

如：三相电流表 ZKL868A-7S3； CT 输入电流：5A、CT 输入变比：200:5。

九、ZKL868V-7S3 三相电压表

基本配置

- 标准三相 PT 输入，交流采样，支持多种接线方式；
- A、B、C 三相相电压或线电压测量；
- 电量参数 LED 数码管实时显示；
- 辅助电源：AC/DC85~255V 宽范围交直流通用
- 安装方式：采用盘装式

外型尺寸:72×72×112mm

开孔尺寸:68×68mm

选择配置

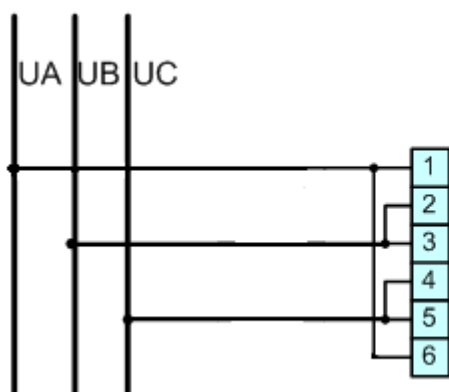
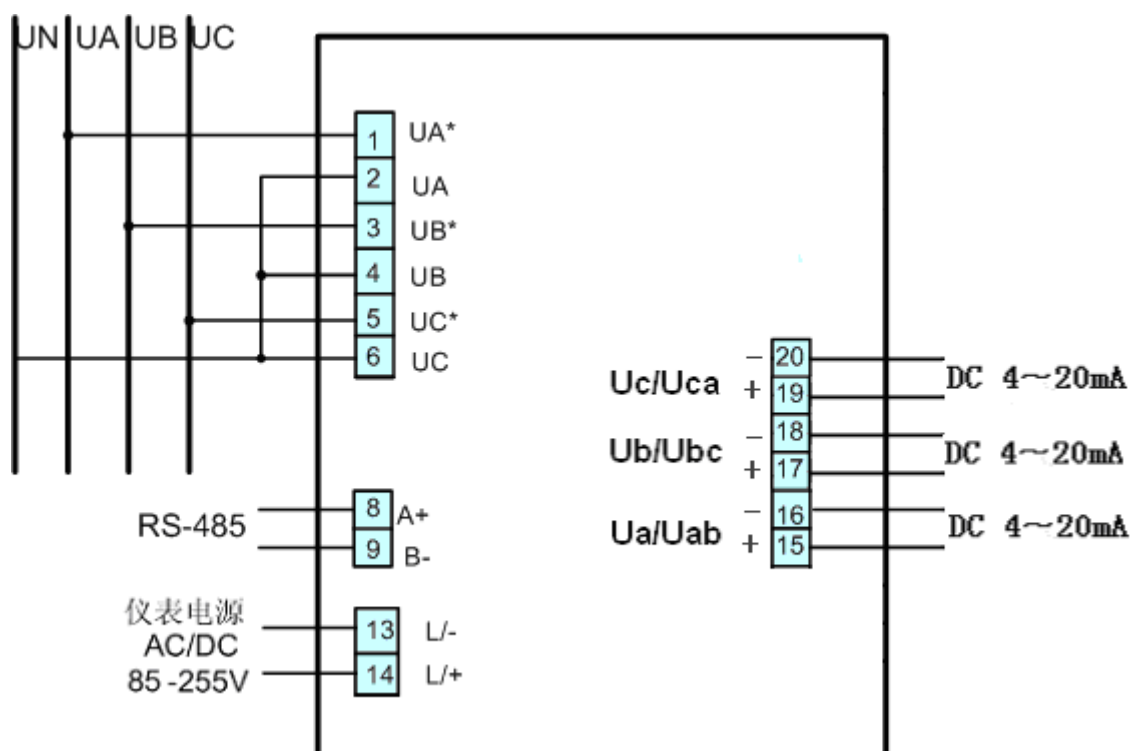
- 光电隔离型 RS-485 通讯接口，标准 ModBus RTU 通讯规约 或
- 三路 4~20mA 标准直流信号输出

产品外形及接线

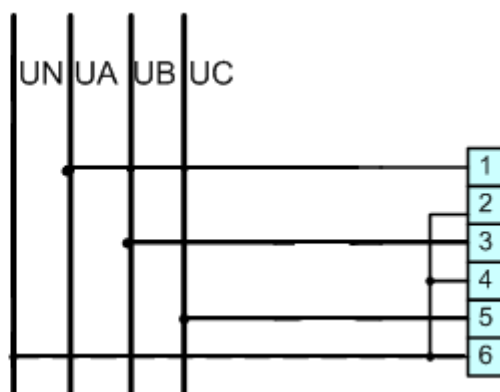
产品外形



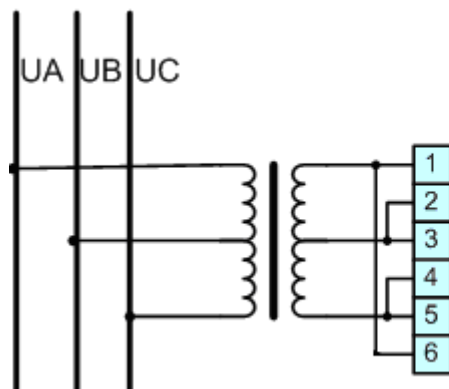
典型接线



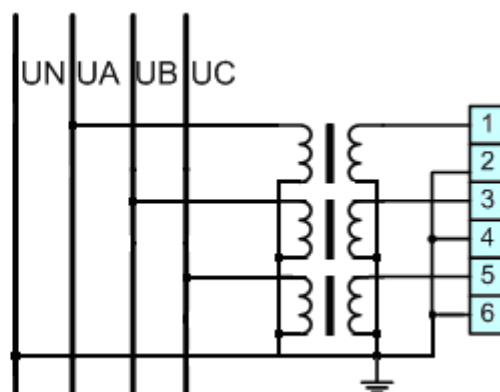
低压三相三线线电压接线



低压三相四线相电压接线



高压三相三线线电压接线



高压三相四线相电压接线

订货须知

1、注明仪表名称、型号。

2、注明 PT 输入电压：100 或 400、PT 输入变比。

如：三相电压表 ZKL868V-9S3； PT 输入电压：100V、PT 输入变比：10KV:100V。