

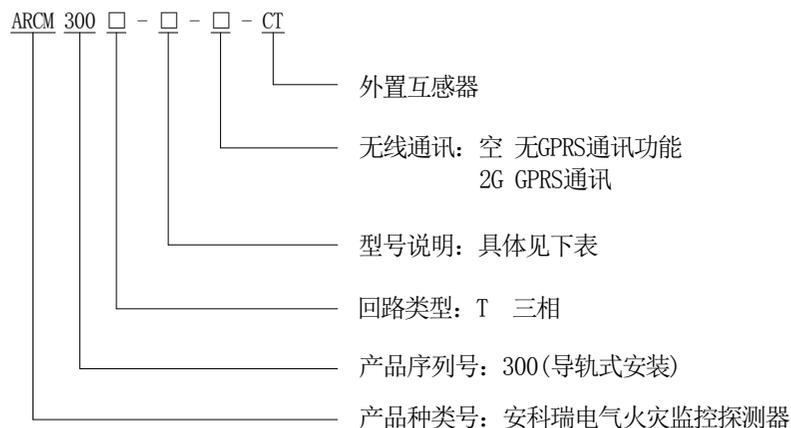
## 安装使用说明书 V1.0

## 1 概述

智慧用电在线监控装置是针对 0.4kV 以下的 TT、TN 系统设计的智能电力装置，具有单、三相交流电测量、四象限电能计量、谐波分析、遥信输入、遥信输出功能，以及 RS485 通讯或 GPRS 无线通讯功能，通过对配电回路的剩余电流、导线温度等火灾危险参数实施监控和管理。

产品采用先进的微控制器技术，集成度高，体积小，安装方便，集智能化，数字化，网络化于一身，是建筑监控装置预防监控、系统绝缘老化预估等的理想选择。同时将原有 RS485 通讯升级为 GPRS 无线通讯方式，极大解决了现场布线难的情况，提高工作效率。作为一种先进的智能化、数字化的采集元件，该智能装置已广泛应用于各种控制系统、SCADA 系统和能源管理系统中。

## 2 产品型号



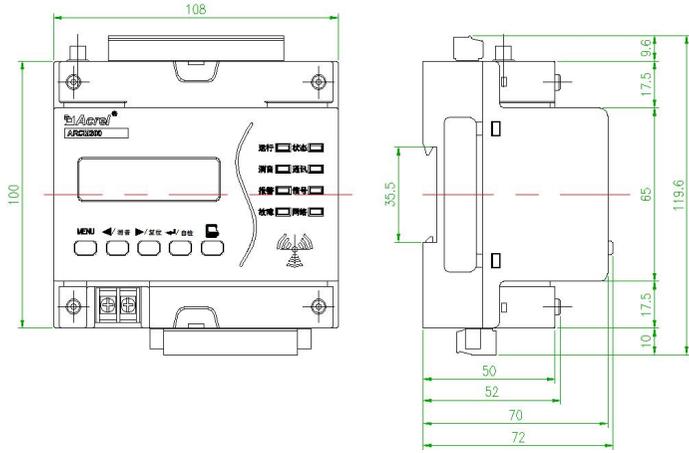
| 名称                | 功能说明   |
|-------------------|--|
| ARCM 300T-Z-2G-CT | 实时监测一路剩余电流、四路温度、电流、电压、功率、电能等电参量，遥信输入、遥信输出、2~63 电压、电流谐波分析、基波功率检测、谐波功率检测、电压电流不平衡、需量、电压相序检测、GPRS 无线通讯 |

## 3 技术参数

| 项目     | 指标  |                               |
|--------|---|-------------------------------|
| 辅助电源   | 额定电压  | AC220V                        |
|        | 功耗  | 正常监视状态≤5VA                    |
| 监控报警   | 漏电  | 300~1000mA 连续可调               |
|        | 温度  | 45~140℃连续可调                   |
|        | 电压  | 错相、过压（100%~140%）、欠压（60%~100%） |
|        | 电流  | 过流（20%~140%）                  |
| 动作延时时间 | 0.1~60S连续可调                                     |                               |
| 输入电压   | 额定值：AC 100V/400V                                |                               |
| 输入电流   | 额定值：AC 5A                                       |                               |
| 测量精度   | 频率 0.05Hz、电压电流 0.2 级、有功电能 0.5、无功电能 2 级、其他 0.5 级 |                               |
| 开关量输入  | 四路无源干接点输入方式：内置电源                                |                               |
| 开关量输出  | 一路无源常开触点，触点容量 AC 220V/1A，DC 30V/1A              |                               |
| 通讯     | 485 通讯；Modbus-RTU 协议                            |                               |
| 事件记录   | 20 条故障、报警和开关记录                                  |                               |
| 网络模式   | GPRS 通讯（移动/2G）                                  |                               |
| 安装方式   | 35mm 导轨式安装                                      |                               |
| 使用环境   | 工作温度：-10℃~+55℃；相对湿度：≤95%不结露                     |                               |
| 储存温度范围 | -20℃~+70℃                                       |                               |
| 显示     | LCD 液晶显示  |                               |
| 产品符合国标 | GB 14287.2-2014；GB 14287.3-2014                 |                               |

## 4 安装与接线

## 4.1 外形及安装尺寸（单位 mm）

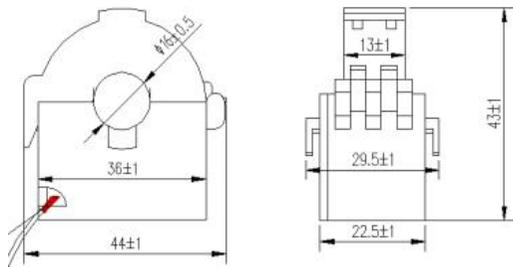


正视图

侧视图

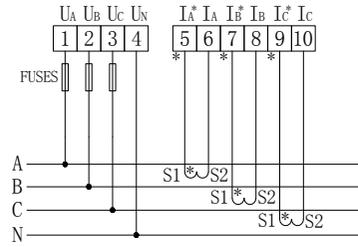
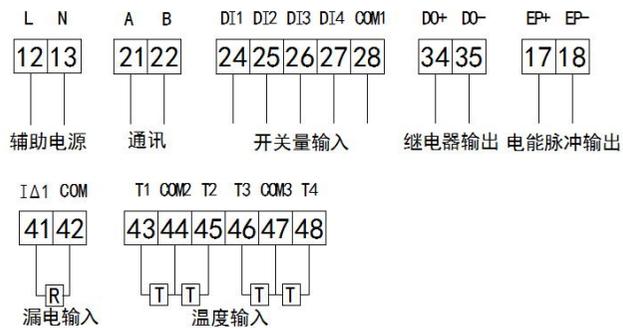
#### 4.2 外置互感器外形尺寸 (HCT16K-FJ 互感器)

ARCM 300T-Z-2G-CT 由仪表主体 ARCM 300T-Z-2G-CT 和外置电流互感器组成, 采用导轨式安装方式, 外形尺寸同上, 其外置互感器(HCT16K-FJ)外形尺寸如下图所示, 输出屏蔽引线长度为 2 米±0.1 米。

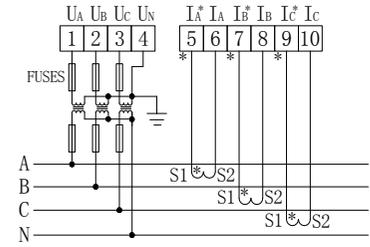


外置互感器尺寸 (单位 mm)

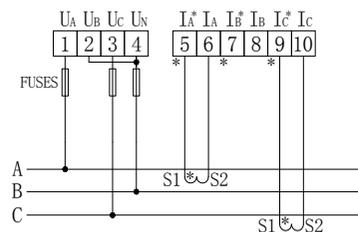
#### 4.3 接线说明



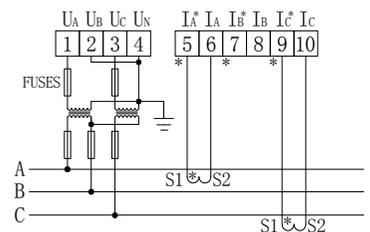
三相四线3CT



三相四线3PT、3CT



三相三线2CT



三相三线2PT、2CT

#### 5 仪表常见故障分析

- 若仪表运行指示灯不亮, 请检查电源是否接好;
- 若仪表状态指示灯闪烁, 请检查仪表是否配置好或 SIM 是否插好;
- 若仪表通讯指示灯慢闪, 直接送修;
- 若仪表网络指示灯长亮或熄灭, 仪表 GPRS 模块有问题, 直接送修。

#### 6 安装要求

- 此仪表应安装在现场无线信号良好的地方;
- 必须让具有资格的安装人员安装此仪表, 并且安装之前要仔细阅读使用说明;
- 接线时按照使用说明中的接线方式接线, 接线完成后要认真对接线是否正确, 以免通电后损坏探测器、产生危险事故;

● 安装或拆除仪表时, 请确认工作电源、待测母线及相关部分电源已切断以免发生触电, 造成危险和人员伤害;

- 接线、布线请按相关规范要求, 以免发生短路、断路等事故, 同时也方便日后的维护和检修;
- 仪表的正常运行依赖于正确的安装、设置和操作, 安装之前请详细阅读安装、设置和操作的相关内容, 以保证仪表的正常运行。

#### 7 联系方式

服务热线: 800-820-6632 0510-86179970

网址: [www.acrel.cn](http://www.acrel.cn)

如需更详细的产品电子说明书、样本可以到公司网站下载。