

【M5000】产品手册



产品名称：智慧充电检测保护器
额定电流：63A
额定电压：AC198-235V

产品详情

PRODUCT FEATURE

产品	项目	参数
5G微断	产品认证型号	GSDB2-125H
	系列	HTW1GI
	通讯方式	RS485
	额定电压	L/N双控AC220V
	安装P位	4P
	最大电流	63A
	漏电保护	默认：30mA【30~99可调整】
	相-过/欠压设定	AC220~275V/AC165~220V/动作时间：2~5秒
	额定电流设定	1~63A可调整
	分断能力	Icu:10KA
	过流设定/短路	过流1~1.3倍*I _n /短路5~7倍
	维修状态报警	☑
	定时开、关功能	☑
	远程锁闸功能	☑
	最大功率限制	☑
	区间功率监限制	☑
	电度计量	☑
	电动车充电预警	☑
	自动重合闸	☑
	温度	-40℃~68℃
	湿度	≤95%RH
	体积	54*75*128mm(含天线)
	贮存温度	-45℃~80℃大气压力/90KPa~106KPa

产品功能

PRODUCT FUNCTION

- 1、精准防控电动车入户：采用AI算法实时分析，可精准识别电动车（或电池）违规入户充电行为，并自动切断电源触发报警，专业解决此类安全隐患。
- 2、全方位电气安全管理：对用电环境进行独立智能监测，实时诊断漏电、电弧、过欠压、过流、短路等异常状态，及时处理并告警。同时支持通过手机APP随时查看用电数据，智能设定保护参数，有效杜绝电气火灾。
- 3、远程智能控制与告警：内置5G通信模块，可通过手机APP接收报警推送并进行远程分闸、合闸操作。同时支持电话、小程序信息等多种告警方式，确保信息及时触达。
- 4、高性能与多重保护：具备大电流通流和高分断能力（ICU:10-KA）。集成了过压、欠压、过流、短路、功率限制及定时等保护功能，并支持远程锁死，故障时自动切断电源，防止二次事故。
- 5、灵活的用电管理：支持每天四个时间段的定时通断电及功率限制设定，便于进行用电计划和故障识别。
- 6、电量计量与管理：提供智能电表计量功能，支持预充值电费模式，满足精细化用电统计与管理需求；
- 7、自动恢复供电：具备自动重合闸功能，在故障排除后可自动恢复供电，提升使用便利性。

功能介绍

FUNCTION INTRODUCTION

1、漏电保护

采用0.1级高精度漏电互感器，实时监测线路漏电情况。当漏电值超过设定阈值（最低可设为医用级10MA）的1%时，系统将在0.1秒内迅速切断电源，确保人身安全。

2、过压/欠压保护

通过0.5级高精度电压互感器持续监测供电电压。当电压高于275V或低于165V时，装置在0.5秒内执行跳闸保护，有效预防因过压或欠压引发的线路过热及火灾风险。

3、浸水保护

可有效吸收电路中的离散电子及杂散电流，即使电器在水中工作，也能避免人体在带电水域中遭受电击伤害。

4、短路保护

搭载安春勋芯片进行精密检测，当负载电流瞬时升高至设定值的3倍时（非L-N直接短接情况），系统在0.1秒内实现快速跳闸，有效抑制短路风险。

5、过载保护

内置0.5级高精度电流互感器，实时检测负载电流。若电流超过设定值的5%，系统在0.5秒内自动断电，避免线路因过载引发安全隐患。

6、蜂鸣警报

当线路发生故障时，相应故障指示灯点亮，并触发蜂鸣器进行声光报警，便于用户及时识别问题类型。

7、节能增效

预防谐波，屏蔽泄露电流，净化电流，提高电能使用效率，最高可实现38%的节能效果。

8、计量电表

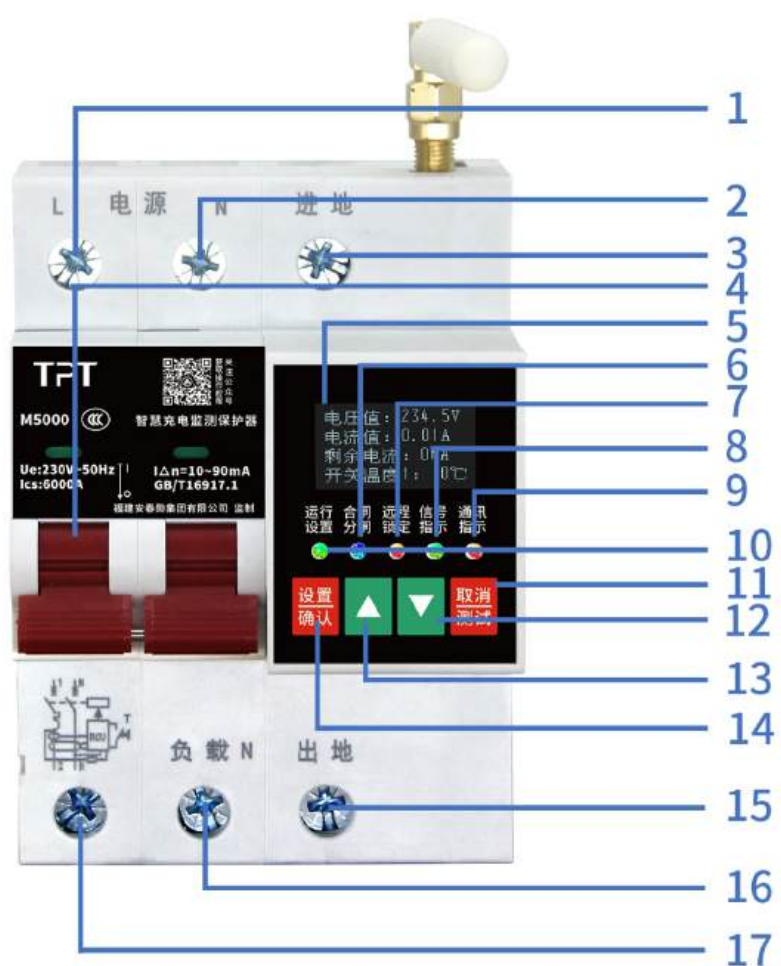
内置计量电表，实时记录用户消耗的电能，并通过通讯模块将数据上传至电力系统，用户可以随时掌握用电动态。

9、电流异常分析

采用AI算法实时分析，对用电环境进行独立智能监测，实时检测电流异常状态，及时处理并告警。同时可精准识别电动车（或电池）违规入户充电行为，并自动切断电源触发报警，专业解决此类安全隐患。

面板介绍

FUNCTION INTRODUCTION

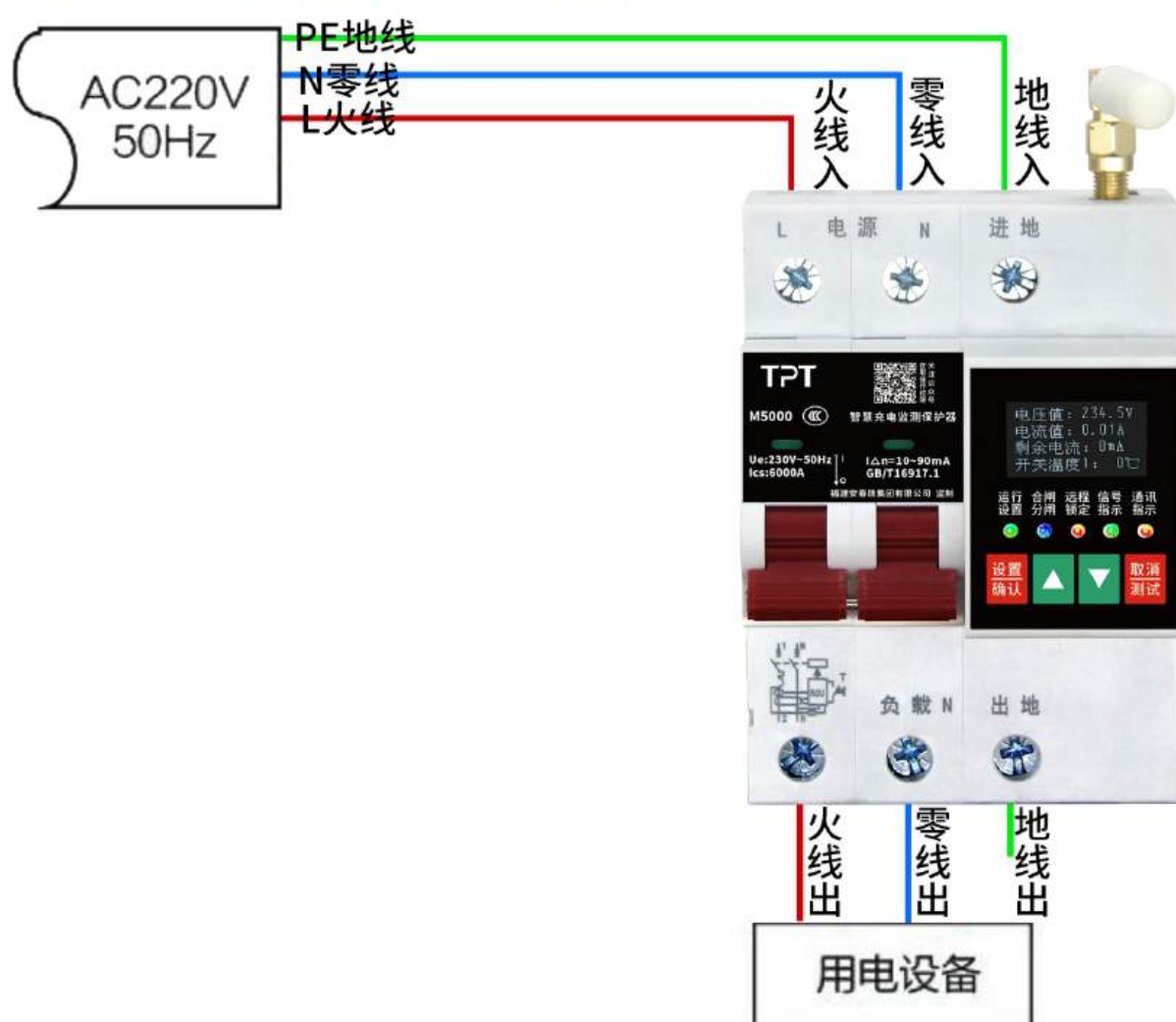


1. 火线进线柱
2. 零线进线柱
3. 地线进线柱
4. 分合闸手柄
5. 电压显示器
6. 分闸合闸指示灯
7. 远程锁定指示灯
8. 信号指示灯
9. 通讯指示灯

10. 运行/设置指示灯
11. 取消/测试按钮
12. 选择按钮
13. 选择按钮
14. 设置/确认按钮
15. 地线出线柱
16. 零线出线柱
17. 火线出线柱

安装线路图

FUNCTION INTRODUCTION



应用领域 APPLICATION FIELD



智慧社区与家庭



工业设备终端



智慧农业



商业设施终端



智慧校园及公寓管理



公共设施终端

有电的地方都能用到

WHEREVER THERE IS ELECTRICITY IT CAN BE USED

应用领域

APPLICATION FIELD

1. 智慧社区与家庭



一、公共区域智能用电管理

- 远程集控：内置5G通信，通过手机或云平台实施远程监控、分合闸公共照明、电梯等电路管理，实时接收故障报警，提升运维效率。

- 定时策略：灵活设定供电时段，实现按需用电，避免能源浪费。

二、电动车入户充电精准防控

- AI识别：精准辨识电动车或电池违规入室、入楼道充电行为。

- 自动处置：发现风险立即切断电源并触发报警，形成监管闭环，从源头消除火灾隐患。

三、峰谷电价节能应用

- 成本优化：为充电桩等设备预设充电时间，自动在夜间低电价时段启动，有效降低用电成本。

一、智能控制，省时省力

- 远程操控：通过手机或云平台可远程控制通风、补光、水泵、加热等设备的通断电。

- 自动管理：可在灌溉系统设置定时任务，并与土壤湿度传感器联动，实现按需自动启停，达到精准节水。

二、全面防护，安全可靠

- 多重保护：具备过压、欠压、过流、短路及功率限制等保护功能，有效应对电网异常，保障用电设备安全。

- 故障自锁：发生故障时自动切断电源，防止事故扩大。支持远程锁死，杜绝非授权操作，为农业设施安全保驾护航。



2. 智慧农业

3. 智慧校园及公寓管理



一、灵活控制，保障安全

- 定时系统：支持每天四个时间段的定时通断电功能，可精准匹配宿舍的作息制度。

- 智能识别：管理员可设置功率限制，自动识别并阻断因使用违规电器导致的过载风险，从源头预防火灾隐患，有效规范用电行为。

二、精准计量，精细化管理

智能电表：产品集成了高精度智能电表，可准确计量每个房间的用电量。它全面支持预充值用电模式，用户先充值后用电，余额不足自动告警，极大简化了收费流程。此外，系统生成的精细化用电数据报表，为管理方进行能效分析和成本控制提供了可靠依据。

4. 工业设备终端



一、平衡设备，保障运行

- 负载均衡：监测各设备电流，动态分配电力资源，防止单路过载。
- 故障应急：内置5G通信模块，设备异常发热时可通过手机APP接收报警推送告警至负责人。同时自动切断电路，确保工程安全。
- 能耗统计：统计每台设备的用电量，优化高耗能设备运行策略。

一、联动设备，使用便利

- 自动化联动：根据传感器数据设置，自动启停灌溉泵，提升使用便利性。

二、智能防护，安全可靠

- 用电安全保护：对用电环境进行独立智能监测，实时诊断漏电、电弧、过欠压、过流、短路等异常状态，及时处理并告警。
- 线上观测：支持通过手机APP随时查看用电数据，智能设定保护参数，有效杜绝电气火灾，保护终端设备安全。

5. 公共设施终端



6. 商业设施终端



一、灵活控制，节约电源

- 定时用电管理：支持每天四个时间段的定时通断电及功率限制设定，让商场内部设备在歇业后定时关闭，便于进行用电计划和故障识别。

二、实时监测，故障修复

- 故障定位：商场内部电路异常时，快速定位故障电路并线上通知维修人员。
- 自动恢复：同时具备自动重合闸功能，在故障排除后可自动恢复供电，提升使用便利性。

核心优势

CORE ADVANTAGE

- 1)远程管理：内置5G通信模块，可实现跨地域控制，适合分散式场景。
- 2)安全防护：对用电环境进行独立智能监测，异常状态及时处理并告警，降低用电风险。
- 3)节能降耗：吸收谐波和漏电流，减少电量消耗。
- 4)灵活扩展：支持对接物联网平台，与传感器、AI 算法联动。
- 5)具备大电流通流和高分断能力（ICU:10KA）。可显著提升用电管理的 智能化水平，助力企业、公共机构及个人用户实现高效、安全、低碳的用电模式。

售后服务

POST-SALES SERVICE



自签收次日起七天内，可免费享受退货或换货服务。



自签收起八到十五天，可免费享受换货或维修服务。



自签收起24个月(贰年)内，可免费享受维修服务。



自签收起，可免费享受产品责任险，最高赔偿1500万元。

注意事项

CONSIDERATIONS

- 1、本产品应在规定的温度范围内使用，不得超过规定范围。
- 2、本产品的安装和维护应由专业人员进行。
- 3、在使用过程中，如出现异常情况，请立即停止使用并联系售后服务人员。

招商热线：181-501-59888（微信同号）

警告：请勿擅自对设备进行拆卸、改造及修理、如私自拆卸后果自行承担。本公司依法拥有最终解释权。