



智能多重防触电保护器

雷霆一号



浸水保护
漏电保护
缺相保护
短路保护
过压保护
欠压保护
过载保护
过流保护
全自动重合闸

额定电流125A/250A/400A/630A
额定电压AC380V

TECHNICAL NOTE

技术说明

项目	型号参数			
	LT1-125A	LT1-250A	LT1-400A	LT1-630A
额定电压	AC 380V			
额定频率	50Hz			
极数	3P+N			
产品尺寸	220*122*138	240*142*140	336*198*182	336*198*182
产品重量	2.85kg	3.95kg	9.35kg	9.75kg
污染等级	2 级			
防护等级	P20			
脱扣类型	机械式脱扣			
安装类别	2 级负载水平级、3 级配电及控制水平级			
规定的使用温度	-25℃ ~ +65℃			
壳架等级额定电流	125A	250A	400A	630A
额定电流	125A	250A	400A	630A
安装方式	串联安装			
主机壳材质	阻燃塑料			
控制面板材质	亚克力			
芯片材质	单晶硅			
按钮材质	阻燃工程塑料			

FUNCTIONS AND PROTECTION PRINCIPLES

功能及保护原理

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、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。

5、过流保护

当电路因故障或误操作产生异常大电流并超过设定安全阈值时，保护器将在毫秒级内迅速跳闸，切断电路，从而有效防止线路过热、设备损坏及电气火灾。

6、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。

7、缺相保护

当保护压板投入时，任一相电压小于定值时保护动作，动作可由控制字选择跳闸或告警。保护断路器合位时开放。投跳闸时，跳闸后在电压恢复正常后自动重合闸（重合闸功能开启情况下）。

8、自动重合闸

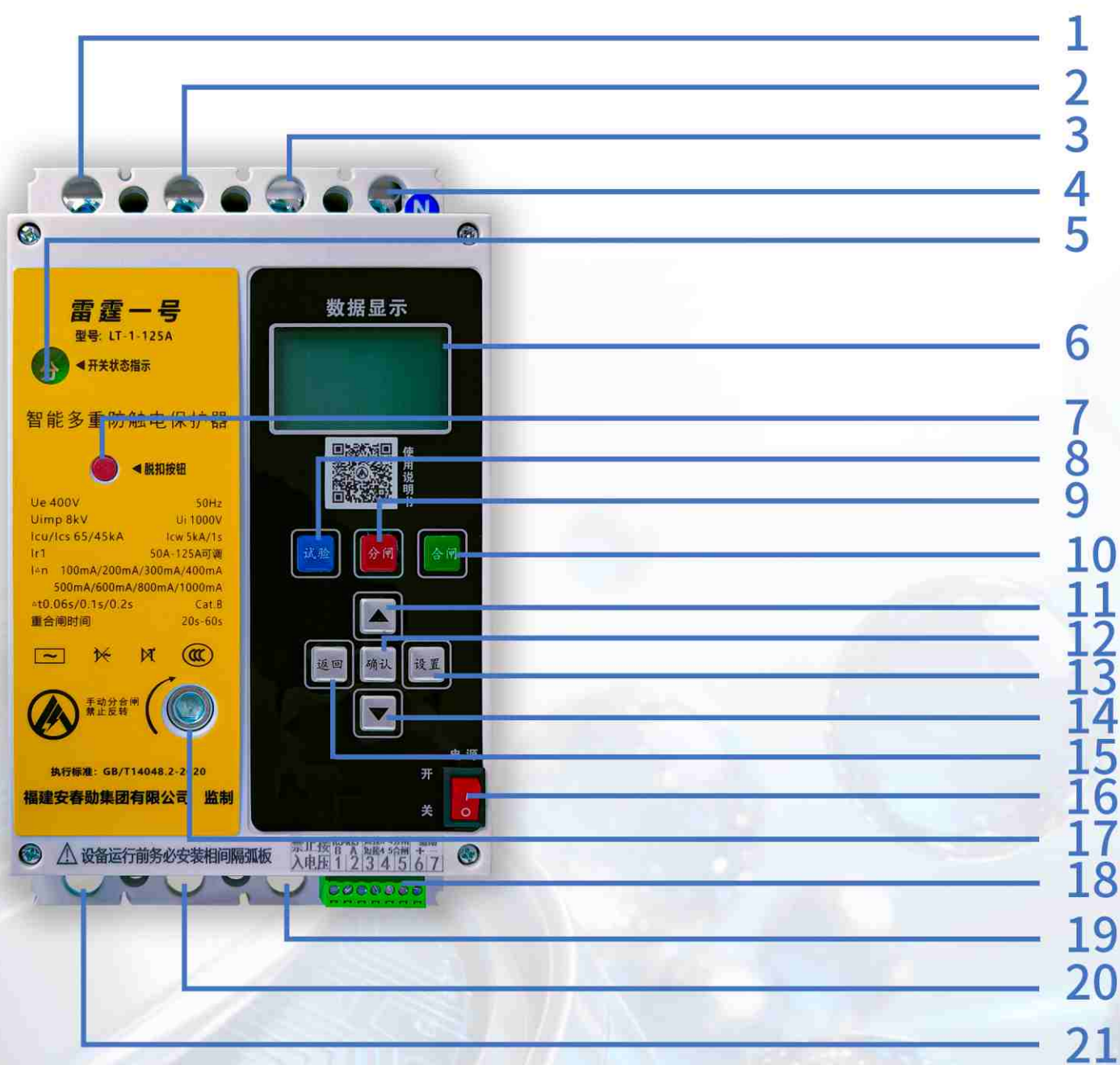
断路器重合闸功能可通过此压板进行关断及自动重合闸时间整定。退出此功能后，自动重合闸功能失效，仅“上电合闸”功能不受此限。

9、有效节能

通过监测和屏蔽泄露电流，可以预防谐波，平衡电压，净化电流，稳定电流，提高电能使用效率，间接协助降低线损率，提高能源利用效率，并减少能源浪费。通过不同长度线损测试有效节能达11%。

PANEL INTRODUCTION AND INSTALLATION CIRCUIT DIAGRAM

面板介绍及 安装线路图



1.A线进线柱
2.B线进线柱
3.C线进线柱
4.零线进线柱
5.开关状态指示
6.显示器
7.脱扣按钮

8.试验按钮
9.分闸按钮
10.合闸按钮
11.切换按钮
12.确认按钮
13.设置按钮
14.切换按钮

15.返回按钮
16.电源开关
17.手动分合闸按钮
18.零线出线柱
19.C线出线柱
20.B线出线柱
21.A线出线柱

PANEL INTRODUCTION AND INSTALLATION CIRCUIT DIAGRAM

面板介绍及 安装线路图



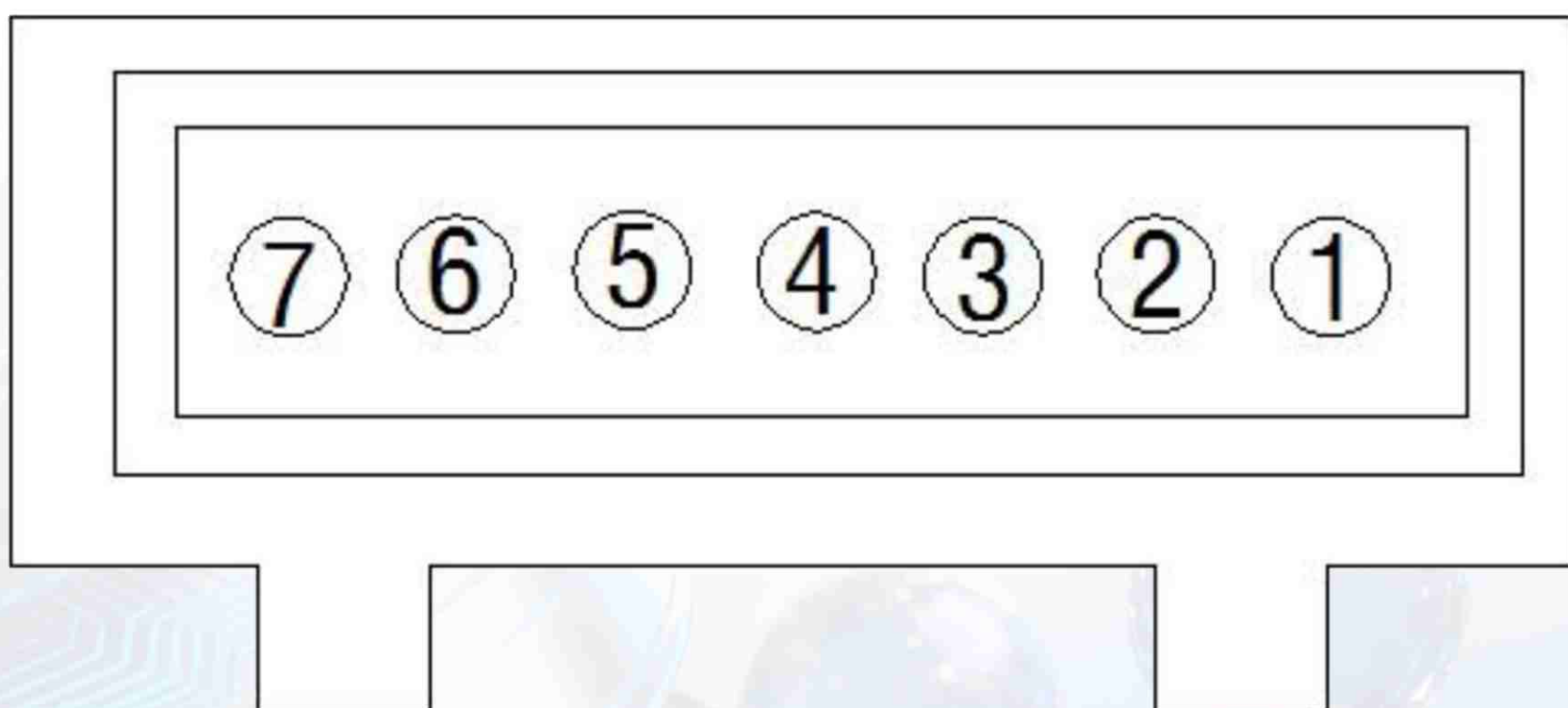
本产品采用3P+N的接线模式



INSTALLATION DIMENSIONS AND CONNECTIONS

安装尺寸与连接

外部端子接线示意图



- (1) 通讯接口：端子 1 为 485A、2 为 485B。
- (2) 控制分、合闸：端子 3、4 接通控制分闸、端子 4、5 接通正常合闸。
- (3) 无源开关状态辅助接点：端子 6、7 导通表示开关合闸，端子 6、7 断开表示开关分闸。



INTERFACE AND OPERATION INSTRUCTIONS

界面及操作说明

面板指示灯说明：

断路器面板上共有 5 个信号指示灯，自左至右依次分别为运行、故障、分位、合位、通讯信号灯。

(1) “运行”灯为绿灯，正常运行时，为绿色平光，1S闪烁一次，若常亮或常灭则 CPU 死机；

(2) “故障”灯为红灯，正常运行时熄灭，当保护动作出口时点亮；告警或保护延时预动作时闪烁；

(6) “分位”灯为绿灯，当断路器跳闸位置时点亮，在合闸位置时熄灭；

(7) “合位”灯为红灯，当断路器合闸位置时点亮，在跳闸位置时熄灭；

(8) “通讯”灯为绿灯，当装置远动通讯有数据传输时闪烁。其中“故障”为动作信号继电器保持灯，可过面板的返回按钮复归或远方复归。其它信号灯为实时状态信号指示，不可复归。

INTERFACE AND OPERATION INSTRUCTIONS

界面及操作说明

按键与正常显示界面：

基于 128×64 点阵式汉字液晶显示屏和双 5 位 LED 数码显示，采用菜单式操作界面，全中文显示，界面友好，断路器采用智能动态按键操作系统，极大的提高效率。按键分为“ $\uparrow$ ”、“ $\downarrow$ ”、“确认”、“返回”、“试验”、“分闸”、“合闸”、“复归”；

LCD 主界面分 5 屏，依次为一次电压测量、一次电流测量、剩余电流及阈值、触头温度、开关运行状态及时间。主界面依次循环显示。

在主显示界面，按“确认”键进入装置主菜单可进行系统定值察看及整定操作。无故障状态 60 秒后，系统自动切换至主循环界面，并关闭 LCD 背光。

三 相 电 压	$U_a = 220.00 \text{ V}$ $U_b = 220.00 \text{ V}$ $U_c = 220.00 \text{ V}$
------------------	--

三 相 电 流	$I_a = 0.0 \text{ A}$ $I_b = 0.0 \text{ A}$ $I_c = 0.0 \text{ A}$
------------------	---

剩 余 电 流	$I_o = 0.0 \text{ mA}$ $I_{sw} = 0.0 \text{ mA}$ 漏电阈值 500 mA
------------------	---

触 头 温 度	$T_a = \text{-----}^\circ\text{C}$ $T_b = \text{-----}^\circ\text{C}$ $T_c = \text{-----}^\circ\text{C}$ $T_n = \text{-----}^\circ\text{C}$
------------------	--

运 行 状 态	开关合位 正常运行 09: 28 : 11 2020/03/27
------------------	---

实时数值	波形谐波
定值整定	事件记录
远动设置	系统设置

AFTER-SALES SERVICE AND PRECAUTIONS

售后服务及注意事项



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!!

- 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。