

SPD 浪涌监测终端 产品说明书

(KORY-SPDCJ1)

专业雷电安全防护解决方案提供商
www.kory.com.cn

深圳市科锐技术有限公司

目录

产品简介 1

 产品概述 1

 工作原理 1

 技术参数 2

 安装说明 3

 产品外观 6

 软件平台 6

维护与保养 7

售后服务 8

 保障条款 8

 保修限制条款 8

 联系方式 8

产品简介

产品概述

SPD 智能浪涌保护监测终端是一种集浪涌保护与实时监测功能于一体的高端电气安全设备，专为电力系统、通信网络、工业控制等领域设计。该终端通过内置的高精度传感器和智能算法，能够实时监测浪涌保护器（SPD）的工作状态，包括电压、电流、温度等关键参数，并在异常情况下及时发出预警，确保设备始终处于最佳运行状态。

该终端支持远程监控和数据传输，用户可通过移动端或 PC 端实时查看 SPD 的运行数据，并接收预警信息，极大提升了管理效率。其模块化设计便于安装和维护，适用于各类配电系统，如 TT、TN-S、TN-C 等。

此外，SPD 智能浪涌保护监测终端具备高可靠性和长寿命，采用先进的灭弧技术和温控保护电路，有效避免火灾风险。其广泛的应用场景包括电力系统、通信基站、数据中心、工业厂房等，为电气设备提供全方位的浪涌保护和智能监测解决方案。

通过智能化的监测与管理，该终端不仅提升了电气系统的安全性和稳定性，还为用户提供了科学的数据支持，助力实现高效、安全的电力运维管理。

工作原理

SPD 智能浪涌保护监测终端是一种用于保护电气设备免受瞬态过电压（如雷击或电网波动）损害的高端设备。其核心工作原理基于非线性元件的特性，能够在过电压情况下迅速降低阻抗，将过大的电流泄放到大地，从而保护下游设备免受损坏。

正常状态

在无浪涌的情况下，SPD 智能浪涌保护监测终端处于高阻抗状态，对电路系统无影响，保持有源导体与大地之间的隔离。

浪涌发生时的响应

当电路中出现瞬态过电压（如雷击或电网波动）时，终端内的非线性元件（如压敏电阻或气体放

电管)会在几纳秒内降低阻抗,将过电压短路并限制在下游设备可接受的范围内。过电流通过非线性元件迅速泄放到大地,从而保护设备免受损坏。

浪涌结束后的恢复

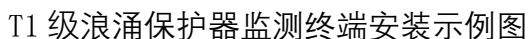
一旦浪涌停止,非线性元件恢复高阻抗状态,终端重新进入开路状态,不影响电路的正常运行。

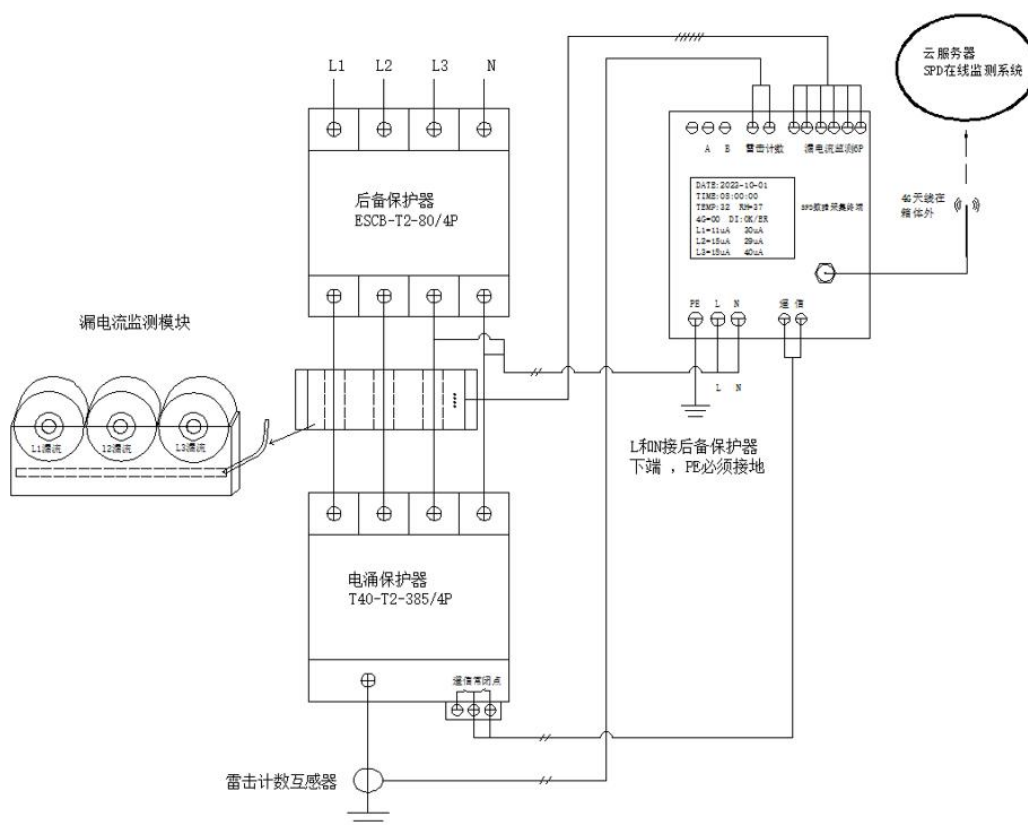
技术参数

1	采集参数	SPD 遥信状态、SPD 温度（或环境温度）、漏电流值、电涌泄放记录、劣化值、电涌泄放电流强度参数
2	通信方式	4G 通信或 RS485 有线传输
3	数据查看方式	采集器屏幕、单机（有线传输）或者联网计算机登录查询
4	漏电路监测	采集 3 相漏电流值, uA 级别
5	雷击计数	最大 999 次, 并记录时间
6	雷击强度	-80kA-80kA, 并记录时间
7	温度监测	SPD 温度或环境温度, -20~+60℃
8	LCD 屏幕显示	40*30mm
9	产品尺寸	采集器 72*80*60mm, 漏流监测模块 80*35*35mm
10	安装方式	DIN35mm 导轨
11	工作环境	温度-20~+60℃, 湿度 70%RH 以内
12	执行标准	NB/T 10284-2019
13	质量保障	按照工业电子产品质量标准制造, 保修期 2 年

打开包装箱后，您将看到与产品配套的装箱清单，请您仔细核对与设备配套的物料和附件以确保。

1. 安装过程中应避免将设备的电缆、传感器接口、断路器与尖锐硬物发生碰撞。
2. 安装结束后，请再次检查，确保传感器和交流电源接入到正确的端口。
3. 查看外包装是否有明显的破损、挤压、变形、水渍等异常情况。
4. 确认外包装上的产品名称、型号、数量等信息与您订购的产品一致。





T2/T3 级浪涌保护器监测终端安装示例图

安装接线说明

- (1) 采集终端L、N、PE接线必须正确，否则会影响漏电流测量；
- (2) 漏电流监测模块三相相序和方向必须正确；
- (3) 遥信接常闭点，正常显示OK、异常显示ER；
- (4) T1级防雷器4个遥信需常闭点串联，再接入采集终端遥信接口；
- (5) 4G天线需布置在箱体外部。
- (6) 安装调试完成，联系厂家告知设备编号和安装项目位置，技术人员会及时设定账户和设备信息，远程监测设备运行情况。

屏幕显示：

通讯时间	24-03-20	4G00	29	4G 信号强度
漏电流值	98uA	90uA	101uA	
	90uA	88uA	95uA	
初始值	T:32 R:67	SPD:OK		
温湿度	LJ: +8KA			遥信状态（SPD 是否失效）
雷击数据	24/2/24	11:10		
	1234	v1.32		
编码				版本号

操作说明：

清除雷击数据：短按按键进行翻页在第三页 (LIGHTNTNG) 查看雷击数据，长按3s后松开直到出现Clear字母后即可。

设备IP和端口查看：短按按键进行翻页在第四页目前配置的IP和端口号以及通讯时间。

保存漏电流初始值：短按按键进行翻页在第五页 (INIT DATA) 长按3s后松开直到出现Resave字母，操作完成后返回初始页查看即可。

安装建议

- 产品靠近电源开关或被保护设备，安装在 35mm 电气导轨上；
- 防雷器连接线宜采用 6mm² 或以上铜线。连线尽量短、粗、直；
- 升级改造时在配电箱内如原 SPD 不支持数据采集需替换原有浪涌保护器，更换为支持采集功能的 SPD。
- 接线按照产品外壳接线标识接电源线和通讯线，不可接错。
- 电源进出线、地线规格均应符合规范要求，且连线应短而粗，并确保接地电阻符合国家标准。
- 产品只能由专业电气人员接线和安装。
- 安全应满足国家标准（见 IEC60364-5-523）。

产品外观



软件平台





维护与保养

异常情况	对应原因和措施
通讯故障	1.跳闸停电，检查线路恢复供电； 2.4G 信号异常，天线被破坏，需恢复天线； 3.通讯卡故障或者欠费，更换通讯卡或者充值； 4.采集终端故障，更换采集终端。
电涌保护器状态异常	1.电涌保护器防雷模块已经失效，查看防雷模块是否失效翻红，更换新的电涌保护器； 2.遥信线路接触不良。
漏电流数值异常	1.SPД 已经劣化，达到设定报警值，需要更换 2.三相漏电流值差值大于 3 倍，全漏电流值小于 30uA，后备保护器可能跳闸或防雷器失效。
有雷击数据	电网遭到闪电电涌侵袭，电涌保护器正常泄放电涌，检查电涌保护器状态。

售后服务

保障条款

在符合国家颁布的相关的法律法规的同时，公司将尽可能的为用户提供更优质的服务。

自购买本公司产品之日起两年内保修。在保修期间内若产品自身故障，本公司负责免费的更换、维修或返回本公司维修服务，对于不满足免费保修的范围内，公司只将收取一定的维修成本费用。

保修限制条款

下列情况不属于保修范围：

1. 由于最终用户使用不当引起的损坏。
2. 未在产品规定的工作环境范围内使用导致的故障。
3. 不可抗拒的自然灾害或人为因素，如水灾、冰雹、地震、人为暴动等。
4. 超过保修期。

保修事项：

1. 如需将产品返回本公司维修，请使用保护性的硬包装，若因运输过程中导致的损坏将不在保修范围内。
2. 请对返修产品的故障问题以及引发故障的操作流程尽可能的做出描述，以便于能尽快的为解决问题。
3. 如需更换的产品只提供同规格型号的产品。
4. 请写明您的姓名、地址和联系方式，我们将及时与您保持沟通。

联系方式

地址：深圳市罗湖区清水河三路中海慧智大厦 A 座 1201

电话：0755-82413657