



LD3600ED-3 总线短路保护器

编号：LD-FJ/Y-353-02 SS V1.2

安装使用说明书

目 录

第一章 概述 2

第二章 技术特性..... 2

第三章 结构特性与工作原理..... 2

第四章 安装与调试..... 3

第五章 使用与操作..... 4

第六章 故障分析与排除..... 5

第七章 包装、运输及贮存..... 5

第八章 售后服务..... 5

产品使用前请详细阅读产品安装使用说明书。

产品变更不影响使用时不另行说明。

第一章 概述

LD3600ED-3 主要用于火灾报警控制器的二总线回路中，隔离线路中的短路点，保证线路中的其他设备的正常运行。可以与利达公司生产的全系列火灾报警控制器配合使用。本产品无污染、功耗低，适用于各种工业及民用建筑。LD3600ED-3 输出为 3 路，各路独立保护，不相互影响。

第二章 技术特性

2.1 特性

- ★ 二总线，无极性，不占地址点。
- ★ 不需要外接电源。
- ★ 单向使用。

2.2 主要技术指标

内容	技术参数	
类型	总线短路保护器	
指示灯	工作指示灯—监视状态绿灯常亮 短路指示灯—短路时红色灯常亮	
工作电压	DC 14V~24V	
工作电流	静态电流：<3.0mA	短路动作电流：<200mA
输出路数参数	3 路	
工作环境温度	-40℃~55℃	
工作环境相对湿度	≤95% (40±2)℃（无凝露）	
外壳防护等级	IP40	
安装方式	配合本公司 LD60(ED)底座安装使用，采用插拔式结构，安装方便	
最大外形尺寸	长 85mm×宽 37mm×高 85mm(含底座)	
重量	0.15Kg±0.005Kg	

表 2-1

第三章 结构特性与工作原理

3.1 工作原理

LD3600ED-3 检测二总线电压和电流，当电压低于一定值或负载电流大于 200mA 时，LD3600ED-3 动作，断开负载，隔离短路点。

3.2 结构特性

- 1) 外形尺寸见图 3-1、3-2 所示：L85 mm×W37mm×H85mm(含底座)。
- 2) 安装尺寸如图 3-3 所示。
- 3) 重量：见表 2-1 中所示。

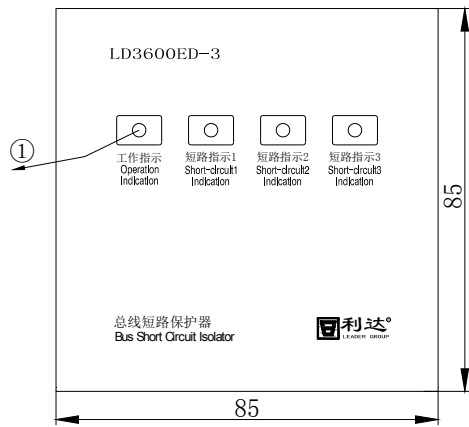


图 3-1 正视图

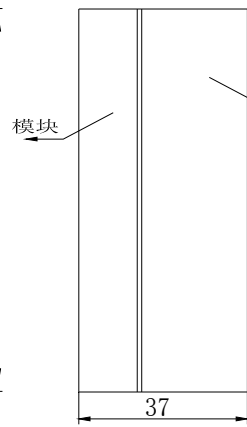


图 3-2 侧视图

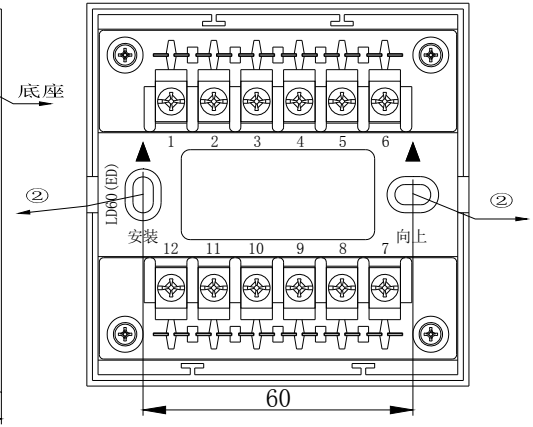


图 3-3 底座图

说明：①灯孔 ②底座安装孔

第四章 安装与调试

4.1 开箱及检查

小心打开包装，勿损伤设备。检查外壳是否有损伤，松动现象，规格及型号是否与所订购要求一致。若有问题应及时解决，方可进行安装。

4.2 安装与布线

4.2.1 安装工具：M4 螺钉 2 个，螺丝刀一把。

4.2.2 安装步骤

- ★ 固定底座：将导线从LD60(ED)底座背面进线孔穿入，用M4螺钉如图4-1所示将其安装在预埋盒固定孔上，安装尺寸见图3-3。
- ★ 接线：剪、剥导线后按图4-2(端子图)与图4-3(接线图)所示将各导线与相应端子正确连接。
- ★ 系统接线查验后，将模块插到底座里，并按压使两部分扣紧合缝。

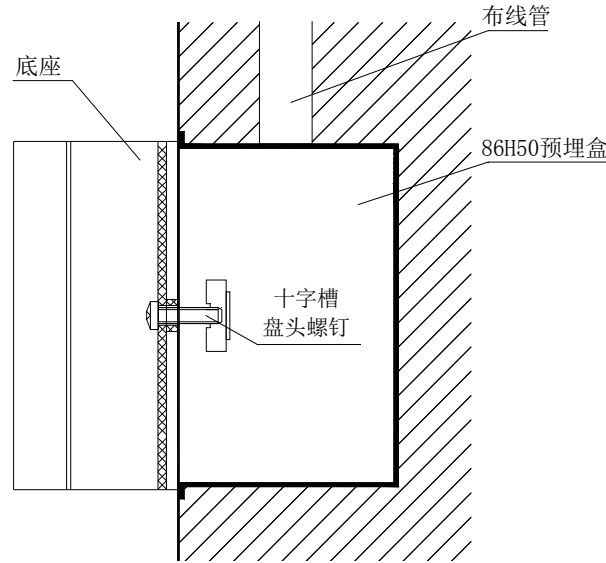


图 4-1

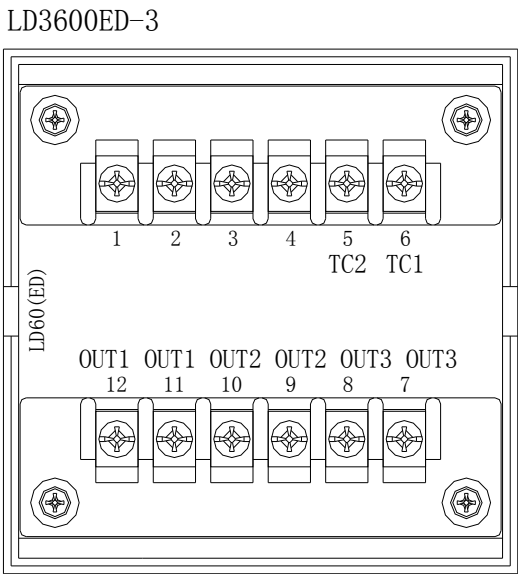


图 4-2

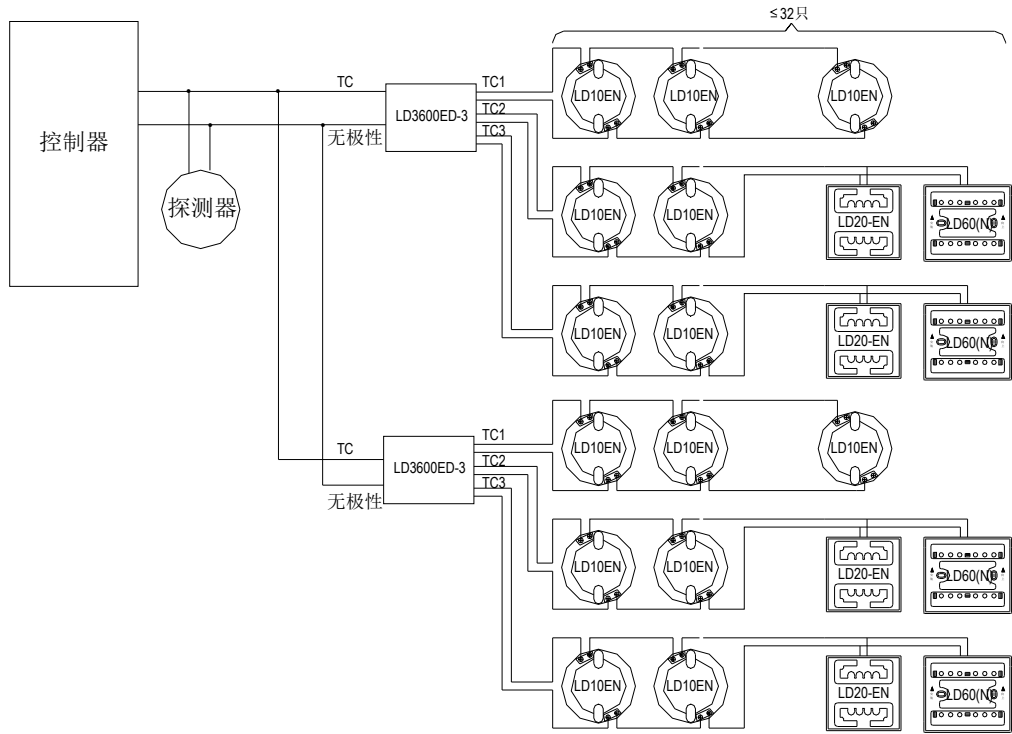


图 4-3

4.2.3 布线要求:

- 1) 二总线: 宜选用截面积不小于 1.0mm^2 的阻燃双色双绞铜芯线 ($\text{ZR-RVS}2\times1.0\text{mm}^2$) 或选用截面积不小于 1.0mm^2 的阻燃铜芯电缆 ($\text{ZR-KVV}2\times1.0\text{mm}^2$), 耐压 $\geq 250\text{V}$ 。连接导线的长度应以总导线电阻 $<50\Omega$ 为限, 否则应考虑增大导线截面积, 或加装总线中继器 (不宜采用平行线)。
- 2) 穿管要求: 应单独穿入金属管、经阻燃处理的硬质塑料管或封闭式线槽中, 严禁与其他系统传输线路穿入同一管中。

4.2.4 注意事项: 绝对不允许将市电 220V 或强电接入二总线, 这样会将模块烧坏。

4.3 调试方法

- 1) 在断电状态下用电阻档测量探测器回路二总线间电阻, 若电阻无穷大, 则探测器回路正常。
- 2) 将模块与控制器正常连接, 打开控制器电源, 用万用表电压档测量控制器二总线输出电压, 电压范围在 $\text{DC } 16\text{V}\sim\text{DC } 18\text{V}$ 之间。
- 3) 将 LD3600ED-3 总线短路保护器接入到全系列消防监控系统的二总线中, 打开控制器电源, 消防监控系统正常运行, 所有节点正常工作。
- 4) 将 LD3600ED-3 总线短路保护器的输出端短路, LD3600ED-3 总线短路保护器红灯亮, 输出端的所有节点设备报故障, 短路恢复, 故障节点设备恢复正常检测状态。

4.4 安装、调试后的验收试验项目、方法和判据。

验收项目: 模块是否正常工作。

模块安装后, 应能正常工作, 不误报故障。

第五章 使用与操作

将模块安装在 LD60(ED)底座上 (此产品无极性), 调试验收无误后便可使用。

第六章 故障分析与排除

故障现象	原因分析	排除方法
短路不保护	模块坏。	返厂维修。
红灯常亮	输出有短路或负载有异常。	排查线路、排查负载，有的负载二总线有极性，注意极性不要接反。

第七章 包装、运输及贮存

7.1 包装、运输

- 1) 本产品采用减振、防潮、耐挤压材料包装，一般运输采用厚纸箱包装，纸箱内用隔板隔开，远途或出口要在纸箱外加包木箱，运输中尽量避免用无减震器的交通工具运输。
- 2) 严禁与腐蚀物、潮湿物一起运输，不得用敞车运输，必须敞车运输时，一定要用苫布覆盖。
- 3) 运输过程中应按包装上作业标记，不允许翻倒。

7.2 贮存

- 1) 贮存前，应及时检查包装是否完好以及内装物有否锈蚀等现象。
- 2) 贮存的仓库，应有良好的通风，室内温度为-10℃~+40℃、相对湿度不大于 90%，空气中不应有腐蚀气体。
- 3) 包装件应放在离地面 30cm 以上，距墙面 40cm 以外的地方，避免阳光直接照射。

7.3 废弃处理

- 1) 产品使用寿命建议不超过 12 年，产品达到使用寿命时一般应报废处理。
- 2) 废弃产品不能作为普通生活垃圾处理，应由具备废弃电器电子产品处理资格的企业进行回收处理。

本产品中有毒有害物料或元素名称及含量

部件名称	有毒有害物料或元素					
	铅(Pb)	汞(Hg)	镉(Cd)	六价铬(Cr(VI))	多溴联苯(PBB)	多溴二苯醚(PBDE)
塑料组件	○	○	○	○	○	○
金属组件	○	○	○	○	○	○
电路板/电子部件	×	○	○	○	○	○
○：表示该有毒有害物料在该部件所有均质材料中的含量均在 GB/T 26572-2011 标准规定的限量要求以下。 ×：表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 GB/T 26572-2011 标准规定的限量要求。但这只是因为保证产品性能和功能条件下，现在还没有可替代的材料和技术而被使用。						

产品环保使用期限的使用条件：本产品的环保使用期限，表示按照本产品的安全使用注意事项使用的情况下，从生产日开始，在标志的年限内使用，本产品含有的有毒有害物质或元素不会对环境、人身和财产造成严重影响。

第八章 售后服务

产品售出后出现任何质量问题均可选择下列任意方式和我们联系，我们将竭诚为您服务。

公司名称：北京利达华信电子股份有限公司

公司地址：北京市北京经济技术开发区荣京东街 17 号 邮政编码：100176

售后服务热线：400-616-6100 公司传真：86-010-67876684

网址：www.bejingleader.com.cn

售后服务邮箱：kf@bejingleader.com.cn