



JTY-GF-LD3902EN 独立式光电感烟火灾探测报警器

编号：LD-FJ/Y-515-02 SS V1.0

## 安装使用说明书

北京利达华信电子有限公司

感谢您购买此光电感烟报警器。它是您的家庭安全计划中的一个重要部分，它能够为您提供高品质的安全报火。

请用数分钟阅读本说明，并妥善存放以做日后参考。

## 目 录

第一章 概述.....	2
第二章 技术特性.....	2
第三章 工作原理与结构特性.....	3
第四章 安装与调试.....	3
第六章 故障分析与排除.....	6
第七章 注意事项.....	6
第八章 售后服务.....	7

## 第一章 概述

### 1.1 产品特点

独立式光电感烟火灾探测报警器，型号为 JTY-GF-LD3902EN，是依据国标 GB20517-2006 及市场需求而设计开发的。JTY-GF-LD3902EN 报警器是采用光电型感应器对烟雾采集，内置专用集成报警芯片独立处理采集的数据，性能可靠，灵敏度高。指示灯指示报警器工作状态，报警器正常监测时，指示灯间隔约 40 秒闪烁指示，发现火情后，指示灯为间隔约 1 秒闪烁指示，并发出“嘀、嘀”报警声，直到报警器内感应不到烟雾。报警器采用 3V 锂电池供电，可独立应用，也可通过外接端子互联，实现区域共同报警，操作方便，抗干扰能力强。结构设计无污染，抗潮湿。这种报警器尤其适合安装在起居室和卧室内。

### 1.2 主要用途及适用范围

各种工业及民用建筑中，尤其适合安装在起居室和卧室内。

### 1.3 产品名称及型号

名称：独立式光电感烟火灾探测报警器，型号：JTY-GF-LD3902EN。

### 1.4 型号的组成及其代表意义

J（警）—消防产品中火灾报警设备分类代号

T（探）—火灾探测器代号

Y（烟）—感烟火灾探测器

G（光）—光电

F（码）—非编码方式

LD—利达

3902EN—独立式感烟火灾探测报警器

### 1.5 对环境及能源的影响

产品的壳体为塑料注塑而成，无污染。

## 第二章 技术特性

### 2.1 技术指标

工作电压：3V 锂电池

传感器：光电传感器

静态电流：最大 15uA

报警电流：< 15mA

声响强度：3 米内大于 80 分贝

低电压范围：2.70V~2.75V

低电压状态：“哔”声响间隔约 50 秒响一次，同时红灯约 40 秒闪一次

报警状态：报警“嘀、嘀”短促声响，同时红灯约间隔 1 秒闪一次

监测（静态）状态：红灯间隔约 40 秒闪一次

测试：按自检按钮测试时，报警声响，同时红灯每 1 秒闪一次

工作环境温度： $-10^{\circ}\text{C}\sim 50^{\circ}\text{C}$

工作环境相对湿度： $\leq 95\%RH$  ( $40^{\circ}\text{C}\pm 2^{\circ}\text{C}$ )

最大外形尺寸（直径×厚）： $\Phi 105\text{mm}\times\text{H}38.4\text{mm}$

## 2.2 功能特征

- ★ 独立式，3V锂电池供电。
- ★ 感应到火情后发出声响、火情消除后自动复位。
- ★ 电池欠压后声响提示需更换电池。
- ★ 配有自检按钮，可检测报警器。
- ★ 配有消音按钮在报警器报警后实现静音功能。
- ★ 配有遥控接收装置，在报警器报警后实现静音功能。
- ★ 具有外接互联端子，最多可与10个报警单元互联实现共同报警。

## 第三章 工作原理与结构特性

### 3.1 工作原理

本产品采用光电传感技术（由红外接收、发射管等元件组成）探测烟的浓度，内置集成处理芯片进行报警及检测处理，判断迷宫内感应到的燃烧烟雾，当报警器感应到燃烧烟雾时，发出声、光报警信号，当空气洁净后，报警器声、光信号恢复到正常监测状态持续工作。

### 3.2 结构特性

3.2.1 尺寸如下图（图A、图B）所示：（单位：mm）

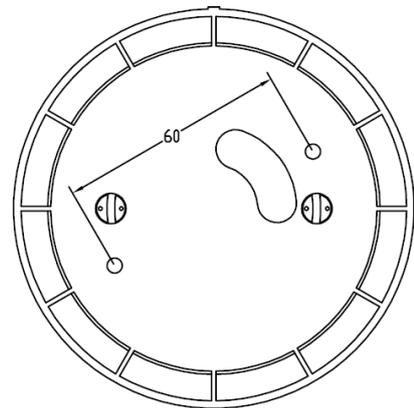
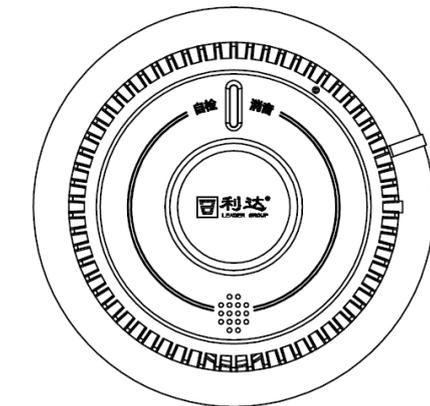
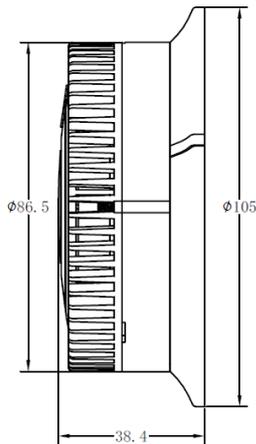


图 A 外形图

图 B 底座定位图

3.2.2 重量： $106.5\text{g}\pm 2\text{g}$ 。

## 第四章 安装与调试

### 4.1 报警器适宜安装的位置

- ★ 请将首个报警器安装在靠近卧室的区域。以便尽可能监控卧室出口通道，因为卧室通常距离出

口最远。如果超过一个卧室区，则需要每一个卧室区安装额外的报警器。

- ★ 请在楼梯安装额外的报警器，因为对燃烧产生的烟雾和热量来说，楼梯间的作用与烟囱类似。
- ★ 每个楼层都要至少安装一个报警器。
- ★ 在每个卧室内安装报警器。
- ★ 每个安装电器（如便携式暖气和加湿器）的房间都要安装报警器。
- ★ 每一个需关门睡觉的房间要安装报警器。紧闭的门会妨碍报警器唤醒正在睡觉的人。
- ★ 烟雾，热量和其它燃烧的产物会上升至天花板，并沿水平方向蔓延。将感烟报警器安装在房间天花板的中央位置，这样可以监测到房间的每一角落。在普通住宅结构中，请优先采用天花板安装。
- ★ 在天花板上安装报警器时，报警器至少应离开侧墙10厘米的距离。（参见图1）
- ★ 在墙壁上安装报警器时，请选择内墙，报警器上边缘距天花板至少10厘米到30.5厘米。（参见图1）

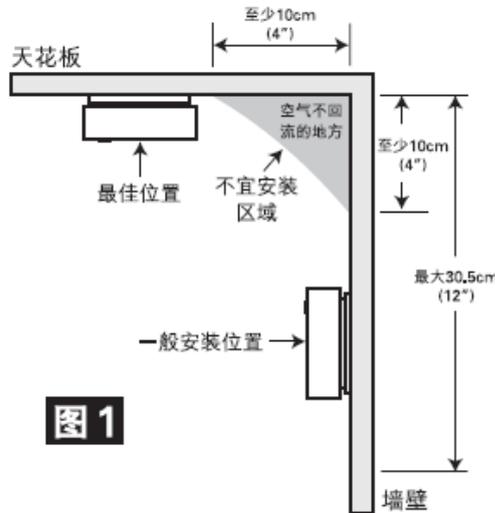
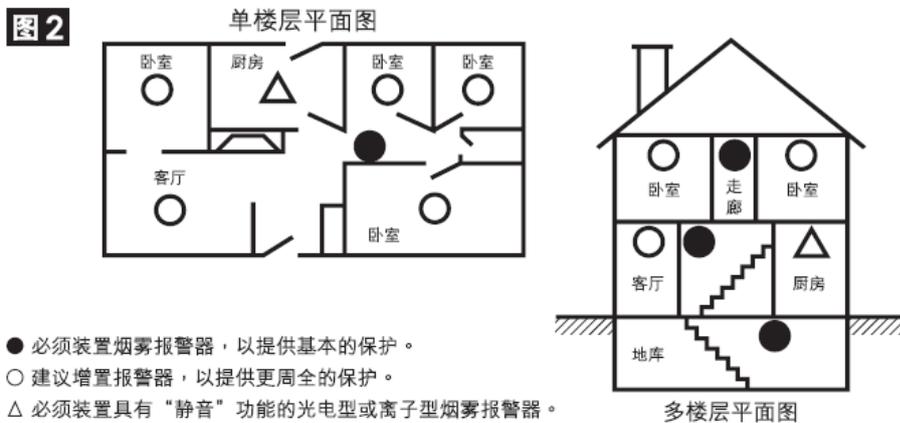


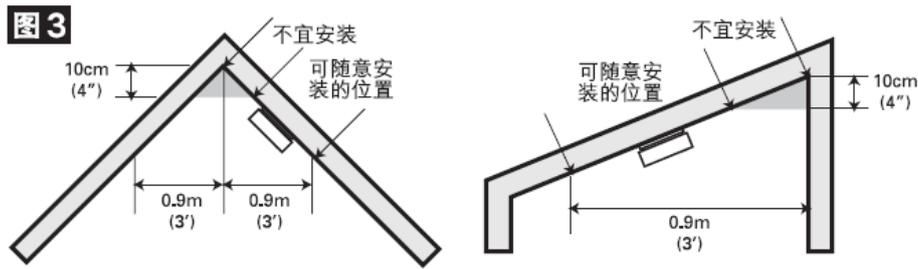
图 1

- ★ 楼层安装报警器示意图。（参见图2）



- ★ 如果卧室走道或大房间的长度超过9.1米，请在走道或房间的两端各装一台报警器。
- ★ 如果在斜坡，尖顶处或教堂天花板上安装报警器，报警器与天花板最高点的水平距离应在小于

为0.9米的范围内。（参见图3）



#### 4.2 应避免的安装

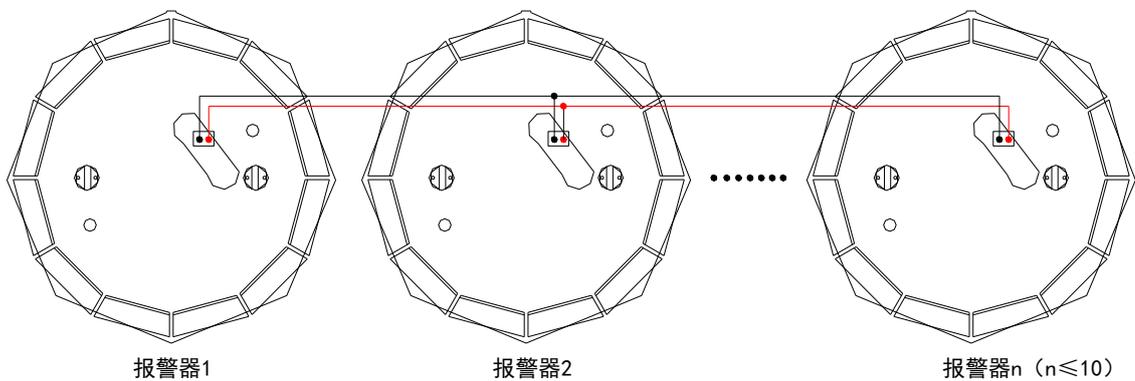
- ★ 车库内，因汽车启动时的燃烧产物可导致误报警。
- ★ 距离A形天花板尖顶处少于10厘米的地方。（参见图3）
- ★ 多灰尘的区域，因灰尘微粒可导致报警器误报警或报警器失灵。
- ★ 过于潮湿的区域，因潮湿或蒸汽可导致报警器误报警。
- ★ 多昆虫区域。
- ★ 距离以下地方少于0.9米：厨房门、浴室门（内设浴缸或花洒）、冷或暖空调的强制送风口、天花板或房子的风扇或其它气体流通很强的位置。
- ★ 厨房，因一般煮食容易导致误报警。

#### 4.3 安装步骤

- 1) 用 2 个 M4\*16 的自攻螺钉把底座固定在天花板或墙面上。
- 2) 底座与报警器的边缘上设置有对准标记，使报警器与底座上标记对齐，把报警器沿顺时针方向旋转，直至报警器锁紧到底座上。

**注意：如果电池未安装入电池盒内，则报警器无法装入底座上。**

- 3) 安装好后，应对报警器进行测试，请按自检钮，此时报警器应该进入“测试”报警状态。
- 4) 互联式接线图，如下：



## 第五章 工作与测试

#### 5.1 红色报警指示灯：

报警器上安装了闪烁的红色报警指示灯，指示两种工作状态：

- 1) 红色报警指示灯约每 40 秒闪烁一次：这标识报警器已通电并处于正常工作中。

2) 红色报警指示灯快速闪烁: 当按下自检按钮或当报警器感应到燃烧烟雾时, 红色报警指示灯快速闪烁, (约每 1 秒闪烁一次), 快速闪烁的指示灯和间断的报警声会一直持续, 直至空气洁净为止。

### 5.2 工作:

安装好新电池后并完成测试后, 报警器即开始工作。当报警器探测到燃烧烟雾时, 即发出 80 分贝的间断报警声, 直至空气洁净为止。

当报警器探测到燃烧烟雾时, 发出续报警声, 此时查看现场环境及时处理, 同时可按报警器上的“消音”按钮, 实现消音功能, 消音周期约 60 秒。若无法按“消音”键, 也可选择用家用电器的遥控器(电视、空调等遥控器), 按遥控器上任意键, 也可实现消音功能。

### 5.3 测试:

按一下报警器上罩上的自检按钮进行测试。如果电路蜂鸣器和电池均正常工作。此时报警器应处于报警状态(指示灯快闪、发出间断声响), 否则说明报警器有电池或其它机件故障。

**注意:** 每周进行测试一次, 以确保报警器工作正常。如果你的报警器发出的报警声较小或有异常, 则说明报警器有故障, 此时, 应送交维修。另外, 在测试的过程中会发出 80 分贝的声响, 那可能会轻微的损害您的听力, 因此希望在每次“测试”时, 报警器离耳朵一臂远或捂住耳朵。

## 第六章 故障分析与排除

### 6.1 电池

- ★ 电源说明: 此报警器使用的是3V的锂电池作电源。在正常工作条件下, 一个新电池应可维持3~5年的时间。
- ★ 电池欠压: 报警器带有低电压报警故障, 在电量较低时, 报警器会发出“啵”声, 间隔约50秒响一次, 至少可持续7天, 如果出现这种情况, 应更换电池。
- ★ 电池型号: 更换报警器电池时, 只可使用3伏电池。锂电池: CR123A。
- ★ 注意: 更换电池后, 应对报警器做“自检”。换下的废电池请妥善处理。

### 6.2 其它故障

进行“自检”时, 报警器未发出报警声响, 说明报警器有电池或其它机件故障, 请检查电池安装及电池电压, 若良好, 说明报警器存在其它机件故障, 请返厂进行维修。

## 第七章 注意事项

### 7.1 安全保护装置及事故处理

报警器在使用前不要将防尘罩去掉, 以防止灰尘进入。若报警器误报, 请返回我公司进行维修。

### 7.2 保养、维修

报警器在出厂两年后返厂清洗, 以后每隔三年清洗、保养一次。报警器在使用中如出现任何质量问题(非人为破坏造成), 可返厂进行维修。

### 7.3 运输及贮存

7.3.1 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，可用常见交通工具运输，并做好防潮防雨，机箱不可倒置。

7.3.2 应储存在通风干燥的仓库中，无酸和碱等腐蚀性气体，应避免强烈的振动冲击和强烈的电磁场作用。

#### 7.4 废弃处理

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。

**本产品中有害有毒物料或元素名称及含量**

部件名称	有害有毒物料或元素					
	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	×	○	○	○	○	○
<p>○：表示该有害有毒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。</p> <p>×：表示该有害有毒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。</p>						

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，从生产日期开始，在标志的年限内使用，本产品含有的有害有毒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

我公司保证所有出厂产品均为合格产品，发现问题请及时与我公司客户服务中心联系，我们将竭诚为您服务。用户不得自行拆开或维修，否则后果自负。

公司名称：北京利达华信电子有限公司

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

网址：[www.beijingleader.com.cn](http://www.beijingleader.com.cn)

售后服务邮箱：[kf@beijingleader.com.cn](mailto:kf@beijingleader.com.cn)