

J-EI8086Ex 型火灾声光报警器

安装使用说明书

(Ver23.0 2023 年 4 月)

安装、使用产品前，请阅读使用说明书



依爱消防
EI FIRE

蚌埠依爱消防电子有限责任公司

在使用产品之前，仔细阅读操作手册

- A. 本声光的使用必须按照我公司制定的操作规程。
- B. 在维修声光和更换部件时必须采用我公司的原装备件，并在本公司授权下由受过专门培训的人员来完成。
- C. 本声光的使用还应遵守国内有关部门及单位内按钮管理方面的法令与规则。
- D. 非专业人士不得随意安装、拆卸。
- E. 维修时注意保护隔爆螺纹，防止磕伤、划伤。
- F. 更换内部元件后，恢复密封圈到原位，拧紧盒盖。
- G. 内外侧接地端子均需要可靠接地。
- H. 严禁带电开盖。
- I. 密封圈老化，需及时开盖更换。

现场安装时，按照GB/T3836.15-2017标准要求，配用与环境相适应的已取得防爆合格证的电缆引入装置。

1 概述

J-EI8086Ex型火灾声光警报器是一种安装在现场的编码型声光警报设备，可通过接收EI系列火灾报警控制器和气体灭火控制器（以下简称控制器）发出的启动命令，发出强烈的周期闪光及变调火警声，以提醒现场人员注意。

电子编码、唯一ID、在线编址、自动登录、高性能CPU、隔爆型，符合GB/T3836.1-2021《爆炸性环境 第1部分：设备 通用要求》和GB/T3836.2-2021《爆炸性环境 第2部分 由隔爆外壳“d”保护的的设备》、GB/T3836.31-2021《爆炸性环境 第31部分：由防粉尘点燃外壳“t”保护的的设备》的有关规定。

本产品适应的区域：

本产品具有良好的抗化学腐蚀性，适用于石油、化工等行业具有防爆要求的1区、2区和21区、22区危险场所。

本产品具有以下特点：

可设为非编码模式，光模式或声光模式。

防爆标志：Ex db IIC T6 Gb, Ex tb IIIC T80°C Db。

2 结构特征与工作原理

2.1 结构特征

J-EI8086Ex型火灾声光警报器外形示意图如下图1所示。

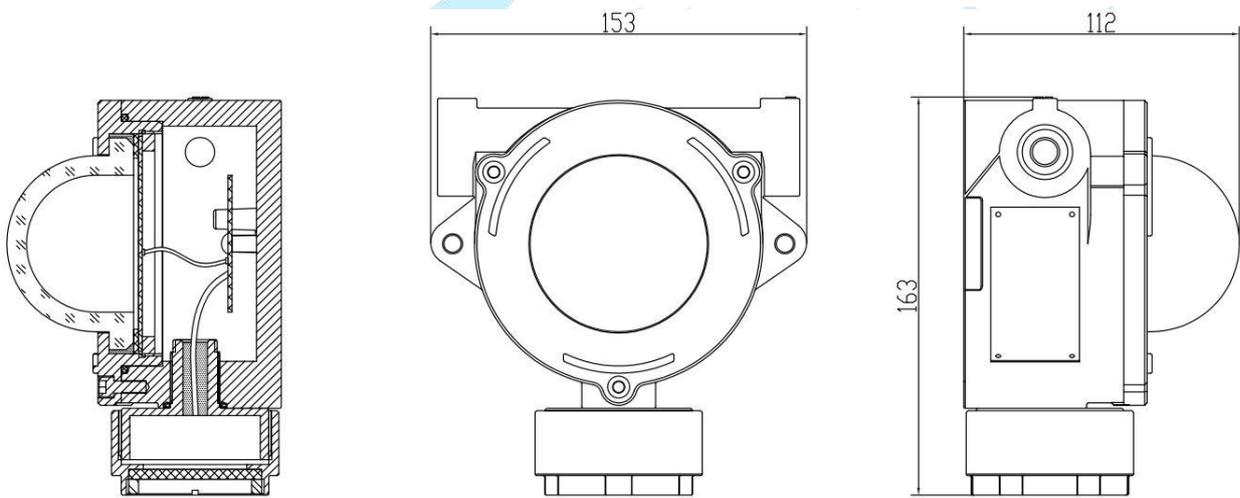


图1 J-EI8086Ex型火灾声光警报器外形示意图（单位：mm）

2.2 工作原理

控制器通过总线将声和光警报启动信号发送至声光警报器，声光警报器内部CPU驱动蜂鸣器产生响亮的周期性的火灾声警报信号，驱动发光二极管产生周期性的闪烁的火灾光警报信号。

3 技术特性

J-EI8086Ex型火灾声光警报器的技术特性如下：

- a) 工作电压：DC 24V
- b) 工作电流：监视电流 $\leq 0.35\text{mA}$ 启动电流 $\leq 10\text{mA}$ （平均值）
- c) 线制：两线制（无极性）



- 线 长: ≤ 1500 米 (截面积 1.5mm^2 铜质双绞线)
- d) 报警声压级: 距正前方 3m 处 $75\text{dB} \sim 115\text{dB}$ (A计权)
变调周期: $1.5\text{s} \sim 5\text{s}$; 闪光频率: $1\text{Hz} \sim 1.5\text{Hz}$
- e) 使用场所: 室外型
- f) 使用环境温度: $-40^\circ\text{C} \sim +70^\circ\text{C}$; 使用环境湿度: $\leq 95\% \text{RH}$ (不凝露)
- g) 外形尺寸: 长 163mm , 宽 153mm , 高 112mm
- h) 重量: $2126\text{g} \pm 5\%$
- i) 防爆标志: Ex db IIC T6 Gb、Ex tb IIIC T80°C Db
- j) 壳体材料和颜色: 压铸铝合金ADC12, 红色
- k) 外壳防护等级: IP66
- l) 底座安装孔距: 153mm
- m) 警告标志: 严禁带电安装
- n) 执行标准:
GB26851-2011《火灾声和/或光警报器》;
GB/T3836.1-2021《爆炸性环境 第1部分: 设备 通用要求》;
GB/T3836.2-2021《爆炸性环境 第2部分 由隔爆外壳“d”保护的的设备》;
GB/T3836.31-2021《爆炸性环境 第31部分: 由防粉尘点燃外壳“t”保护的的设备》。

4 安装与接线

4.1 安装

J-EI8086Ex型火灾声光警报器采用侧壁式安装, 按照GB/T3836.15-2017标准安装。首先使用膨胀管螺丝穿入墙体, 然后将J-EI8086Ex型火灾声光警报器用两只M6螺钉固定在安装位置上。孔间距及安装固定方式如图2所示。

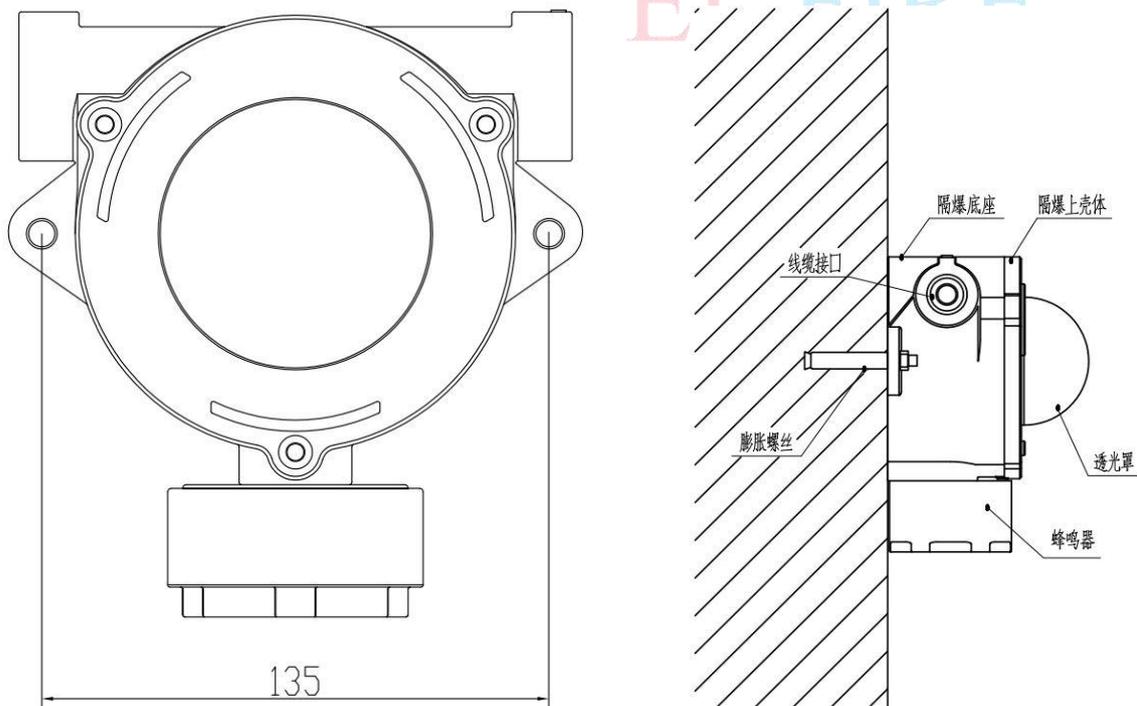


图2: J-EI8086Ex声光警报器安装示意图

4.2 接线

注意：务必在断电情况下进行开盖接线，按照GB/T3836.15-2017标准接线。

J-EI8086Ex声光报警器腔体外壳接地端子应就近连接大地，务必可靠接地。

接线步骤如下：

- a) 将固定隔爆上壳体的三个螺丝取下，旋转上壳体，打开上壳体后拔掉灯板插头。
- b) 将壳体出线堵头逆时针拧开，将线缆依次穿过防爆格兰头，再穿入隔爆声光壳体内部（防爆格兰头需按照GB/T3836.1-2021标准进行灌胶密封）。
- c) J-EI8086Ex声光报警器的电路板上有个带“S+”、“S-”字母标识的接线端子，接线端子接入控制器总线。
- d) J-EI8086Ex声光报警器壳体上的接地端子需可靠接地。

J-EI8086Ex声光报警器与控制器的接线示意图及内部示意图如图3所示。

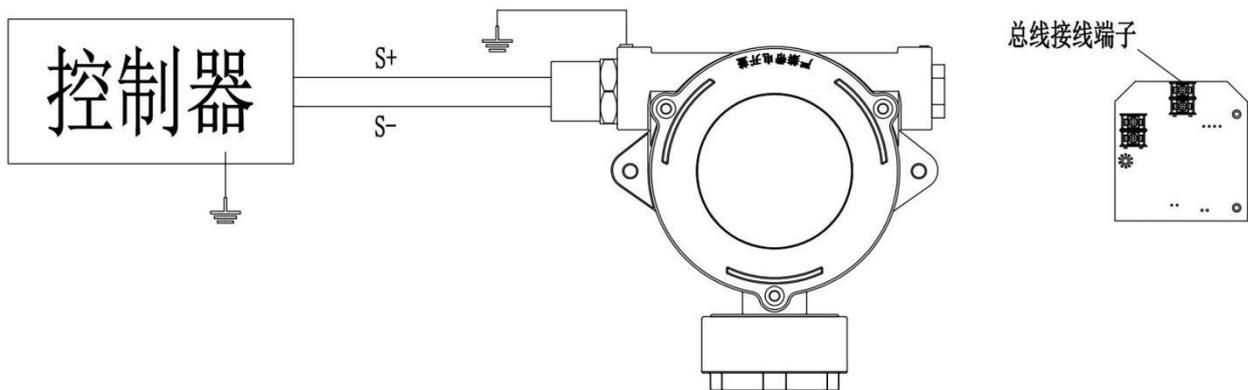


图3 J-EI8086Ex声光报警器与控制器的接线示意图

4.3 布线要求

J-EI8086Ex型火灾声光报警器的总线应选用截面积不小于 1.5mm^2 的多股铜芯双绞线，布设距离不应大于1500米。

地线需要保证良好接地。

注：为保证线路可靠性，不允许使用单股导线或平行线。

5 使用与操作

- a) 在安装J-EI8086Ex型火灾声光报警器前，可使用PGM8000/6000编码器设置J-EI8086Ex型火灾声光报警器的地址。
- b) J-EI8086Ex型火灾声光报警器接入控制器总线后，利用操作菜单“测试”→“部件登录”→输入对应的回路号之后选择“登录”选项对声光进行登录，火灾报警控制器会显示已登录的声光出厂编号及地址，如“7320010001 001”，出厂时J-EI8086Ex型火灾声光报警器的地址设置为出厂编号的最后两位。
- c) 根据分配好的地址，对J-EI8086Ex型火灾声光报警器设定地址。按“F1”后输入需设定的地址，按“F2”后可进行编程。具体操作方法参见火灾报警控制器安装使用说明书。编程后J-EI8086Ex型火灾声光报警器即处于正常监视状态，J-EI8086Ex型火灾声光报警器不应报故障或发出声光报警信号。



d) 系统安装调试完毕后应进行声光报警器启动试验，通过火灾报警控制器启动 J-EI8086Ex 型火灾声光报警器，应能发出周期性闪光及变调火警声。复位控制器，J-EI8086Ex 型火灾声光报警器应能停止发光和发声，同时系统应能恢复到正常工作（监视）状态。

6 常见故障与排除

调试及运行过程中可能出现的故障现象及排除办法见表1。

表1 常见故障及排除方法

故障现象	原因分析	排除方法	备注
无法设定地址	CPU (D1) 故障	返修	
登录不上	底座接线接触不良、声光未安装到位	重新接线保证接触良好、声光安装到位	
启动时不发光	发光电路故障	检查灯板插头有无插在电路板灯板插座上	
启动时不发声	发声电路故障	检查蜂鸣器插头有无插在电路板蜂鸣器插座上	

7 维护保养

J-EI8086Ex 型火灾声光报警器在安装前应妥善保管，并采取防尘、防潮、防腐蚀措施。每半年应进行一次声光报警器启动试验，测试声光报警器是否工作正常。

8 运输贮存

搬运过程中应小心轻放，避免野蛮装卸，并防止重压。

9 注意事项

a) 在有防爆电气要求的危险场所安装，应按照 GB/T3836.15-2017《爆炸性环境 第15部分：电气装置的设计、选型和安装》的有关要求进行。

b) 本产品有接地端子，请保证接地可靠，使用时必须按照其使用说明书的要求进行。

c) 经防爆检验合格的产品，维修时不能随意更换或改动影响防爆性能的元器件和结构。

d) 发生故障时严禁在危险场所带电维修。

e) 本产品为金属外壳，安装时请勿用手直接接触产品，需佩戴防静电手套，清洁时请用湿布擦拭。

f) 在粉尘环境使用时，应采取以下措施避免外壳表面粉尘覆盖。

湿法处理：对工作环境、施工场所、壳体表面进行洒水或雾化处理；

环境监测：定期、定点对作业环境的生产性粉尘进行浓度检测，对超过国家职业卫生标准的作业场所必须进行处理；

密闭、抽风、除尘：对不能采取湿式作业的场所，应采用密闭抽风除尘方法，如采用密闭尘源与布局抽风相结合，防止粉尘外逸。



注：粉尘区域

21 区：正常运行时，很可能偶然地以空气中可燃性粉尘云形式存在于爆炸性环境中的场所。

22 区：正常运行时不太可能以空气中可燃性粉尘云形式存在于爆炸性环境中的场所，如果存在仅是短暂的。



依爱消防
EI FIRE