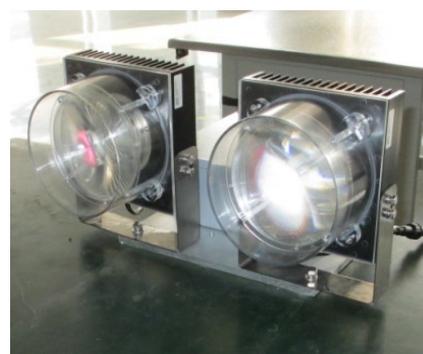
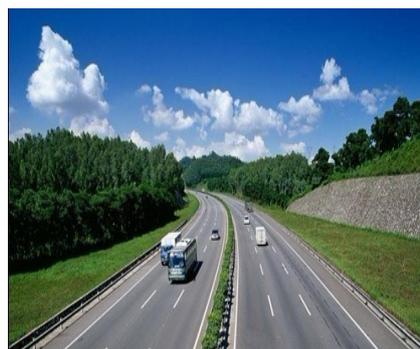


江苏奥雷光电有限公司

LED 道路高清监控补光灯

使用说明书

(AJ006-01D1-B)



[www.allrayinc.com](http://www.allrayinc.com)

# 1 产品概述

AJ006-01D1-B 频闪爆闪监控补光灯是江苏奥雷光电有限公司开发的一款智能频闪补光灯具，该灯具采用两组大功率集成高亮度 LED 模块，配以本公司专业的二次配光设计，单模块照射范围为双车道，调整 LED 模块角度可以照射三车道或更宽。爆闪时灯具最大发光强度高达 320000cd.

此款补光灯采用智能的芯片控制电路，具有自动插帧功能，消除晃眼现象。该产品可接受客户提供的开光量、TTL 等多种控制信号，可广泛应用于监控和电子警察补光、照明。

## 1.1 灯具外观

---



## 1.2 产品特点

---

- a、高光强，宽照射范围；
- b、与摄像机智能同步，不晃眼，对驾驶员正常行车无伤害；
- c、支持开关量、TTL 等多种触发方式；
- d、IP65，可靠性高、稳定性好，寿命长；

e、自动感光开关，节能、安装简单，调节方便；

### 1.3 产品应用

---

a、移动电子警察系统；

b、固定电子警察系统；

c、治安卡口系统；

### 1.4 产品性能

---

输入电压	88~132V AC/176-264V AC
光源	高亮度 LED
最大发光强度	320000cd
照射角度	20~40°（单模块 20°）
支持信号	开关量/TTL 可按要求选配
日夜功能	支持环境亮度检测，低照度下自动开启
同步接口	1 路抓拍触发输入，1 路频闪触发输入
视频补光同步	支持视频同步补光功能
抓拍补光同步	支持抓拍同步补光功能
最佳投射距离	16-25 米
光衰	1 万小时光衰 <15%
防尘防水等级	IP65
工作温度	-30℃~50℃

### 1.5 结构参数

---

安装高度	模块尺寸(毫米)			模块重量 (千克)	整灯重量 (千克)
	长	宽	高		
≥6m	<b>170</b>	<b>170</b>	<b>135</b>	<b>2.5</b>	<b>10</b>

## 1.6 光学参数

工作状态	20 米处 照射范围	20 米处照度 (lux)		显色 指数	发光 颜色
		边 缘	中心值		
爆闪	双车道 (7 米)	280	400	70	冷 白
频闪	双车道 (7 米)	210	300	70	冷 白

备注：本灯具的两个光模块可以根据需要独立调节方向，最大角度可达 40 度，最大照度可达 800lux.

## 1.7 电气参数

工作状态	输入电压	峰值功率	信 号	平 均功率	响应时间
频 闪	<b>110V/220V AC</b>	<b>1200W</b>	TTL/开关量	<b>100W</b>	<b>&lt;0.1mS</b>
爆 闪	<b>110V/220V AC</b>	<b>2000W</b>	TTL/开关量	-----	<b>&lt;0.1mS</b>

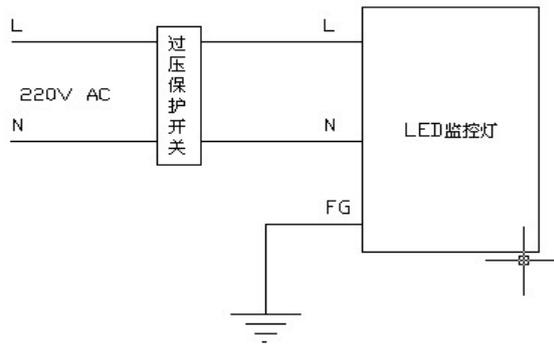
# 2 产品使用说明

## 2.1 线路说明及工作原理

### 2.1.1 电源线及信号接线方式

名称	特征	说明
电源线	三芯电缆 (棕、蓝、黄绿)	棕色和蓝色为输入单相正弦交流电，黄绿色线为接地保护线，设备内部已连接，外部输入时请正确连接。
信号线	四芯电缆 (红(灰)、黑、棕、蓝)	爆闪：开关量及 TTL 电平信号的正极连接红(灰)线，负极连接黑线； 频闪：开关量及 TTL 电平信号的正极连接蓝线，负极连接棕线。

注意：(1) 电源线输入电压必须保证<260V AC,禁止接入 380V AC 电源，建议在线路中安装过压保护开关，如下图：



(2) 本灯具有防雷保护，该保护能力是建立在灯具有效接地的基础上，安装时务必有效接地：黄绿线为接地线，必须可靠接地。

### 2.1.2 工作原理

该补光灯上电时会闪烁 3 次，灯具启动，处于等待状态（不亮灯），当接收到信号时开始工作，具体工作方式如下：

(1) 光敏控制：该补光灯默认采用光敏控制功能，当环境光亮度高时自动关灯，当环境光亮度降低时自动开灯。仅对频闪信号作用，对爆闪信号不受影响。如果环境光亮度高仍需频闪亮灯时，需遮挡住出光面上的光敏探头。该补光灯也可不采用光敏控制功能，须在出厂时进行设定。

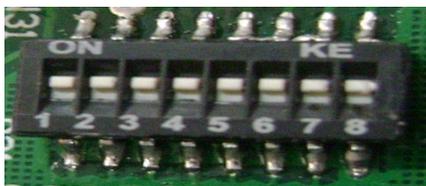
(2) 触发信号输入电压幅度要求  $V(V+减 V-)$ :

$-5V < V < 1.5V$  (判定为 0)

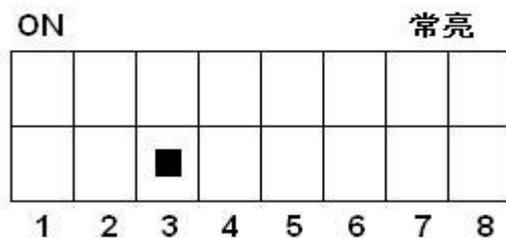
$1.5V < V < 5V$  (判定为 1)

宽泛的输入范围可满足 5V TTL 电平, 5V COMS 电平。

(3) 常亮方式：该补光灯频闪信号触发方式可通过控制板上的拨码开关（如图 1）设置各种工作方式（(3) ~ (7)），当拨码开关第 3 位拨到“OFF”状态时为 60Hz 频闪状态（如图 2），此方式仅供测试功率时使用。



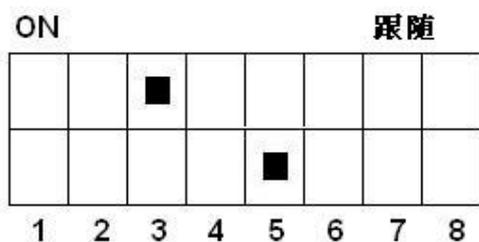
(图 1)



(图 2)

(4) 跟随方式：该补光灯可以在出厂时设置为跟随方式（如图 3，拨码开关第 5 位拨到“OFF”状态），灯具完全根据频闪输入的信号电平进行亮灭（爆闪信号可叠加），高电平灯亮，低（负）电平灯灭。采用此方式时必须保证信号的占

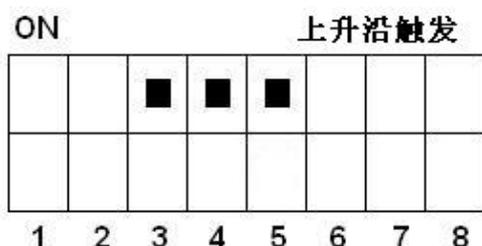
空比小于 10%。



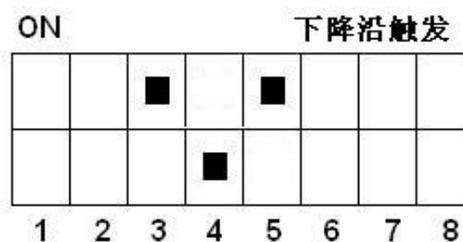
(图 3)

(5) 触发方式: 该补光灯频闪触发信号可以为 TTL 电平信号或 SW 开关量信号, TTL 电平信号是上升沿触发 (如图 4, 拨码开关第 4 位拨到 “ON” 状态), 也可以是下降沿触发 (如图 5, 拨码开关第 4 位拨到 “OFF” 状态)。出厂时默认采用上升沿触发, 也可在出厂时根据需求设定为下降沿触发。

SW 开关量信号是下降沿触发 (如图 4, 拨码开关第 4 位拨到 “ON” 状态), 也可以是上升沿触发 (如图 5, 拨码开关第 4 位拨到 “OFF” 状态)。

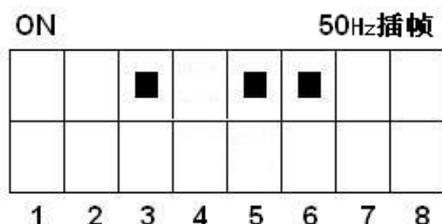


(图 4)



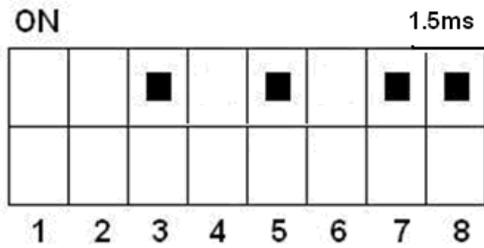
(图 5)

(6) 插帧方式 (仅对频闪信号有作用): 当实际拍摄的帧数较少时, 灯光闪烁晃眼, 影响行车安全, 该补光灯具有自动插帧功能, 消除了灯光的闪烁, 该灯具默认的插帧方式为 50~60Hz (如图 6, 拨码开关第 6 位拨到 “ON” 状态)。信号的帧数应接近 50 的约数, 例如: 10~11Hz, 12~13Hz, 16~17 Hz, 24~26 Hz。



(图 6)

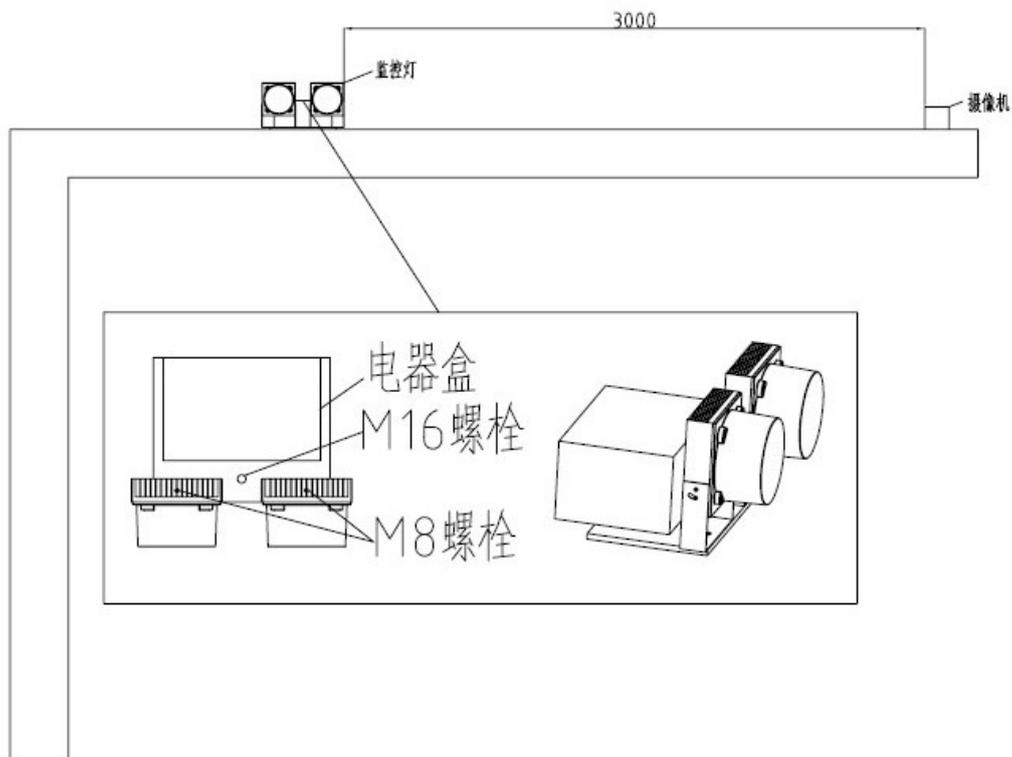
(7) 单帧时间 (仅对频闪信号有作用): 本补光灯默认的每帧点亮时间为 1.5ms (如图 7, 拨码开关第 7 位拨到 “ON” 状态, 第 8 位拨到 “ON” 状态)。



(图 7)

(8) 该补光灯爆闪触发信号可以为 TTL 电平信号或开关量信号。爆闪信号为固定 3ms 输出，跟随方式触发，有上升沿出发和下降沿触发两种方式，由拨码开关第 4 位选择。输入信号为 TTL 电平信号时，拨码开关第 4 位拨到“ON”状态时是上升沿触发，拨码开关第 4 位拨到“OFF”状态时是下降沿触发。输入信号为 SW 开关量信号时，拨码开关第 4 位拨到“ON”状态时是下降沿触发，拨码开关第 4 位拨到“OFF”状态时是上升沿触发。

## 2.2 安装支架接口图示



该补光灯发光强度高，安装时需要与摄像机保持 3 米以上的距离，否则容易产生车牌过爆的现象。

### 3 产品实地应用效果

