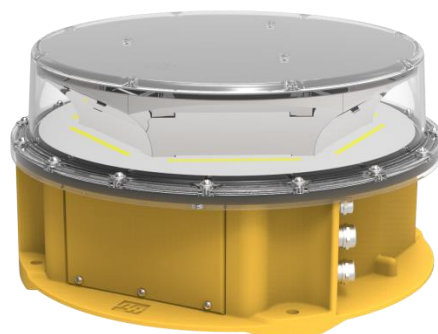


LM403 中光强航空障碍灯

Medium Intensity Aviation Obstruction Light



产品描述与应用 Products description and applicaiton

LM403 中光强 A 型航空障碍灯用于标记对航空器造成危害的建筑物；且满足白天白色闪烁，夜晚红色闪烁/常亮的工作模式；并结合先进的 LED、光学和系统控制技术来满足最苛刻的应用；
适用于铁塔、烟囱、高层建筑，桥梁，大型港口机械，大型工程机械，风力发电机等需要对航空器起警示作用的场合；
适用于高度 105 米至 150 米的障碍物或大型障碍物高度 105 米至 150 米的位置；
适用于高盐度地区。

功能特性 Features

- 0 铝合金外壳，表面静电粉末喷涂黄色，抗振动，耐腐蚀；
- 0 使用抗紫外线、抗冲击的 PC 灯罩；可燃性级别：UL94V-2；
- 0 开盖接线，自动断电装置；
- 0 光源采用 LED 工艺，寿命长、低能耗、高效率；
- 0 专业 EMC 设计，抗电磁干扰；
- 0 抗风等级：≥240km/h；
- 0 可选当地时间优先(时控)或环境光照度优先(光控)控制发光强度。
- 0 发光颜色:白天发白光，夜晚发白光或者发红光(白光备用)；
- 0 灯具带故障报警检测和报警输出；
- 0 带 GPS 同步功能；
- 0 白天夜晚自动切换，可由当地时间控制或者光控控制。

主要技术参数 Specifications

执行标准	CAAC ICAO FAA	MH6012-2015 ICAO 附件 14 第 I 卷第六版 Advisory Circular 150/5345-43GH	航空障碍灯 机场设计和运行 Specification for Obstruction Lighting Equipment	
电气参数	机械参数			
输入电压	AC110V/ AC220V /DC48V		储存温度	Ta-40℃ ~ +70℃
故障报警	干节点(常开或常闭可选)		工作温度	Ta-40℃ ~ +55℃
平均功耗	白天: 45W(40 次/分)		工作湿度	0% ~ 90% RH(不结凝)
雷击浪涌	IEC61000-4-5 L- L 3kV , IEC61000-4-5 L-G 6kV		防护等级	IP66
静电放电	IEC61000-4-2 接触放电 8kV		参考重量	18.2kg
光学参数				
光源类型	LED		发光颜色	白色/白色+红色 ¹
工作方式	闪烁		光源寿命	≥100,000h
闪光频率	白天/黎明/黄昏:20/30/40 次/分; 夜晚:20/30/40/60 次/分,常亮(红光); 默认 40 次/分		水平发光角度	360°
闪光持续时间	白天/黎明/黄昏发白光:95ms; 夜晚发白光:150ms; 夜晚发红光 670ms		垂直发光角度	≥3°
有效光强	白天/黎明/黄昏:20000±25%cd; 夜晚:2000±25%cd		光控阈值	50-500lux

1.晚上可以选择白光和红光；当选择红光时，白光作为备用；即晚上红光故障时，白光开始工作。

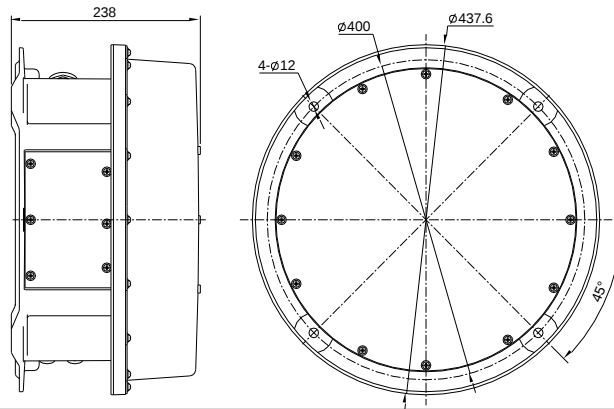
LM403 中光强航空障碍灯

Medium Intensity Aviation Obstruction Light

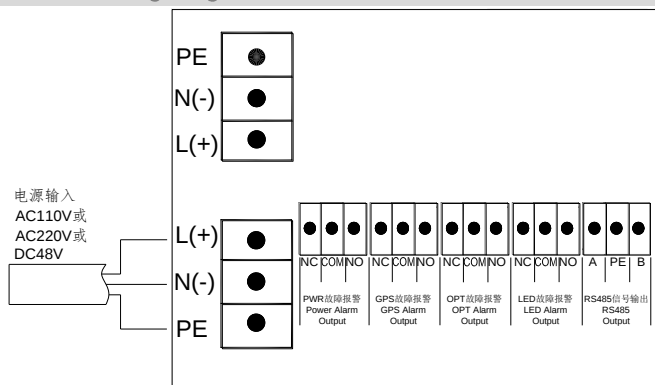


安装尺寸图 Mounting dimensions

尺寸单位:毫米

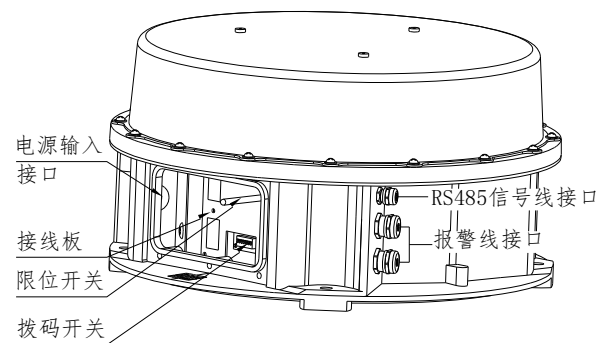


接线示意图 Wiring diagram



注: 具体输入电压以订单为准。

接线板接线示意图



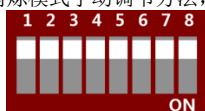
灯具接线结构说明示意图

安装方法 Installation method of use

- 请将灯水平安装, 且安装平面具有足够的强度; 亦可具体情况订制安装支架;
- 安装时, 请勿将光电控制感光头对向附近的光源; 且没有被附近的物体遮挡; [适合带光控类型];
- 接线前, 请确认电源电压与灯具电压相同;
- GPS 同步功能测试请在室外无遮挡环境下测试, 同步约需 30 分钟;
- 打开侧面的接线盖, 通过灯具左侧面的电源输入接口穿入输入电源线[AC 或者 DC], 按照接线标签上的标识, 正确连接电源线, DC 电压请注意正负极极性; 通过灯具右侧面的报警线接口和信号线接口分别穿入故障报警线和 RS485 信号线, 按照接线标签上的标识, 正确连接故障报警线和信号线; 接好线且检查无误后, 请旋紧防水接头, 最后方可接通电源, 通电后, 按下限位开关, 若灯具开始正常工作, 即可锁紧接线盖;
- 灯具每次上电时, 会延时 30 秒, 进行自检;
- 此灯具有限位开关, 用于打开接线盖, 灯具内部自动断电; 但接线板上的电源输入端仍在接通中, 请注意安全操作;
- AC 电压输入的灯具, 进线电源线缆建议用 3 芯 1.5² 的护套线 (线缆外径 5-10mm) 或 3 芯 2.5² 的护套线 (线缆外径 9-14mm); 请咨询灯具供应商;
- DC 电压输入的灯具, 进线电源线缆建议用 3 芯 4² 的护套线 (线缆外径 13-18mm); 请咨询灯具供应商;
- 报警线建议用 4 芯 1~1.5² 的护套线; 信号线建议用 3 芯 0.5-1² 的双绞线或屏蔽护套线;

灯头拨码开关功能使用方法 Lightdial switch function using the method

- 本产品具有闪烁模式手动调节功能。
- 闪烁模式手动调节方法, 请在电源断开情况下操作: 打开灯体, 用螺丝刀拨动拨码开关即可。



BIT1、BIT2: 航空灯白天闪烁工作频率设置位。如下: [出厂默认设置闪烁频率 40 次/分]

拨码值	11	10	01	00
拨码示例图				
闪烁频率	60 次/分	40 次/分	30 次/分	20 次/分

LM403 中光强航空障碍灯

Medium Intensity Aviation Obstruction Light



BIT3: 航空灯工作模式设置位。如下: (出厂默认设置夜晚闪烁)

拨码值	1	0
拨码示例图		
工作状态	夜晚常亮(红光)	夜晚闪烁

BIT4、BIT5: 航空灯夜晚闪烁工作频率设置位。如下: (出厂默认设置闪烁频率40次/分)

拨码值	00	01	10	11
拨码示例图				
闪烁频率	20 次/分	30 次/分	40 次/分	60 次/分

BIT6: 白天夜晚切换选择位。如下: (出厂默认设置光控优先)

拨码值	0	1
拨码示例图		
工作状态	时控优先	光控优先

BIT7: 拨码开关功能设置位。如下: (出厂默认设置拨码设置频率有效)

拨码值	0	1
拨码示例图		
控制	拨码设置频率无效	拨码设置频率有效

BIT8: 有无红灯功能设置位。如下: (出厂默认无红灯)

拨码值	0	1
拨码示例图		
有无红灯	有	无

备注 1: 拨码开关在数字端为 0, 在 ON 端为 1。

备注 2: 航空灯工作时间由 GPS 模块同步提供, 无 GPS 信号上电时为初始化状态, 即夜晚模式。

时控优先应用介绍Time control priority application Introduction

•时控优先出厂默认设置时段开启时刻表:

时段 季节[起始-结束日期]	黎明时段	白天时段	黄昏时段	夜晚时段
春季[3月21日-6月21日]	5: 00-7: 00	7: 00-17: 00	17: 00-19: 00	19: 00-5: 00
夏季[6月22日-9月23日]	4: 00-6: 00	6: 00-18: 00	18: 00-20: 00	20: 00-4: 00
秋季[9月24日-12月22日]	5: 00-7: 00	7: 00-17: 00	17: 00-19: 00	19: 00-5: 00
冬季[12月23日-3月20日]	6: 00-8: 00	8: 00-16: 00	16: 00-18: 00	18: 00-6: 00

备注 8: 当时间进入夜晚时段, 光控无效, 设备强制运行在夜晚模式。

备注 9: 当时间进入黎明时段, 光控有效, 如果光控达到一定的阈值就切换到白天时段, 反之继续夜晚。

备注 10: 当时间进入白天时段, 光控无效, 设备强制运行在白天模式。

备注 11: 当时间进入黄昏时段, 光控有效, 如果光控达到一定的阈值就切换到夜晚时段, 反之继续白天。

备注 12: 春夏秋冬时段是根据北半球为准。

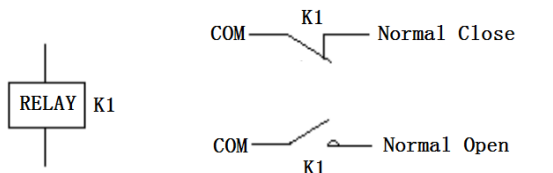
LM403 中光强航空障碍灯

Medium Intensity Aviation Obstruction Light

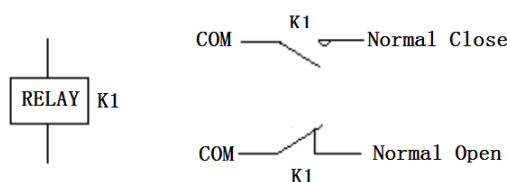


故障报警功能使用 Fault alarm function

- 灯未接入电源或则灯故障时：继电器无动作，“公共端”与“常闭”闭合。如下图：



- 灯接入电源，且正常工作时：继电器动作，“公共端”与“常开”闭合。如下图：



- 如需无电源接入时、或故障时均收到“断开”信号，报警信号线接在“公共端”+“常开”；
- 如需无电源接入时、或故障时均收到“闭合”信号，报警信号线接在“公共端”+“常闭”；

故障检测功能说明

- 灯发白光时，单面灯不亮时或整灯超过 25% 的白光 LED 灯珠不亮时，灯会输出灯报警信号；
- 当夜晚灯发红光时，整灯超过 25% 的红光 LED 灯珠不亮时，灯会输出灯报警信号，并切换到夜晚白光工作模式；
- GPS 无信号 30 分钟，灯会输出 GPS 报警信号；
- 光控无信号 24 小时，灯会输出光控报警信号；
- 灯内控制板无电压，灯会输出电源故障报警信号。

注意事项 Precautions

- 大功率灯具，表面温度高，不能被包覆，被照物体表面最短距离不少于 3 米，以免发生灼伤或火灾；
- 产品采用 PC 材质部件（如灯罩），不能与工业酒精、香蕉水、异丙醇、四氯化碳、环己酮等有机溶剂直接或间接接触，否则会被腐蚀开裂；
- 使用前请确保电源电压与标示相同；工作时候会有温升，属于正常情况；
- 本产品光控检测到变化后，会有约 15S 的延迟判断；报警检测会有约 10S 的延迟，属正常现象；
- DC 电压的障碍灯电源输入线径建议不小于 4mm²，线缆长度小于 15m，否则可能会出现压降损失，至障碍灯无法启动或光强不足；
- 在产品工作的时候，请勿打开灯体任何部分，防止发生危险；请勿水平方向直视灯具，以免损伤眼睛；
- 需要注意环境温度条件与本产品相符。否则会无法正常工作；
- 本产品工作时候会有温升，属于正常情况；
- 本产品为密封结构，非专业维修人员请勿拆装，一经发现，本公司一律不予保修；
- 请勿带电操作。

感谢您使用本公司产品，南华机电作为信号传递和高质量工业照明专业品牌深受世界各地不同行业用户的信赖和喜爱。请务必在阅读并理解说明书的基础上正确使用本产品。错误的安装和使用可能引起火灾，触电等危险。因产品改进，规格及式样的变更在未经通知的情况下可能更改，敬请谅解。

©NANHUA Electronics Co., Ltd. All rights reserved. 上海南华机电有限公司版权所有. www.nanhua.com