

使用说明书

产品名称：应急照明控制器

产品型号：BD-C-T-C011T

安装、使用本产品前，请仔细阅读安装使用说明书。

请妥善保管好本手册，以便日后能随时查阅。

编制日期：2025. 7. 1

深圳北岛电气技术有限公司

地址：广东省深圳市龙岗区南湾街道上李朗社区布澜路 133 号外经工业区厂房 1 栋 301

目录

一、产品概述及疏散逻辑控制	1
二、产品结构	1
三、型号的组成及其代表意义	1
四、产品标志内容及技术参数	1
五、面板显示说明	1
六、原理框图及接线说明	2
七、通电前检查	2
八、通电运行	3
九、注意项目	3
十、产品使用场所及环境	3
十一、储存、搬运、安装注意事项	3
十二、保修	4
十三、保养与维护	4
十四、随机备品备件和文件	4
十五、订货须知	5
十六、故障排查:	5



一、产品概述及疏散逻辑控制

应急照明控制器是对集中控制型消防应急灯具、应急照明集中电源或应急照明配电箱进行综合管理的设备，应急照明控制器可以在线实时的监控各个灯具、集中电源、配电装置的工作状态和故障类型及所处位置，并作出相应的报警和记录。配接指示状态可变标志灯具的逻辑控制功能：在应急照明控制器上按照防火分区来编写疏散预案，在接收到消防联动控制器发送的火灾报警区域信号或联动控制信号后，应急照明控制器发出控制相应标志灯具指示状态改变的启动信号，使指示状态可变标志灯具按照预设逻辑发生指示状态变化，并发出声光指示，显示并记录控制灯具指示状态改变的启动时间。

二、产品结构

产品外壳采用金属、优质阻燃塑料以及难燃材料装配而成，外观新颖，做工精细；主要部件有机箱、电源板、显示屏、蓄电池、键盘、鼠标等；

三、型号的组成及其代表意义：

XX-C-T-**-** 各符号代表意义如下：

XX：企业代码； C：应急照明控制器； D：独立型； Q：区域型； J：集中型； T：集中区域兼容型

**：字母或数字代表产品自编码。

四、产品标志内容及技术参数：

产 品 名 称	应急照明控制器	标 准 编 号	GB17945-2024
产 品 型 号	BD-C-T-C011T	额 定 工 作 电 压	AC220V
输 入 保 险	AC0.5A	额 定 工 作 频 率	50Hz
备 电 保 险	DC5A	液 晶 显 示 器	17 寸分辨率 1280*1024
电 池 类 型	磷酸铁锂电池	串 行 端 口	RS232/RS485/COM
电 池 型 号	H-12V-6Ah	产 品 适 用 环 境 温 度 范 围	-10℃—55℃
电 池 电 压 及 容 量	12V6Ah	外 壳 防 护 等 级	IP34
电 池 节 数	1 节	产 品 编 号	详见产品标志
备电持续工作时间	≥180 分钟	制 造 日 期	详见产品标志
产 品 尺 寸	435mm×600mm×135mm	-	-
生产者及生产企业的名称	深圳北岛电气技术有限公司		
生 产 者 的 地 址	广东省深圳市龙岗区南湾街道丹竹头社区康桥路 44 号恩来工业城 6 栋 302（一照多址企业）		
生 产 企 业 的 地 址	广东省深圳市龙岗区南湾街道上李朗社区布澜路 133 号外经工业区厂房 1 栋 301		

五、面板显示说明

1、指示灯指示说明：

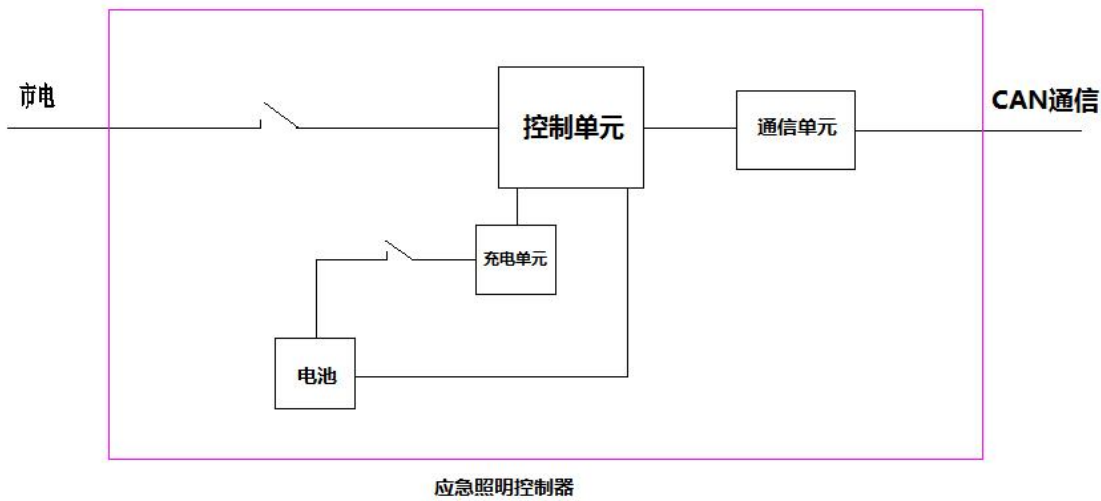
a. 主电指示灯	指示控制器处于主电供电状态；
b. 备电指示灯	指示控制器处于电池供电状态；
c. 充电指示灯	指示充电器处于在给蓄电池充电状态；
d. 故障指示灯	指示控制器处于故障状态；
e. 应急指示灯	指示控制器处于应急状态；

2、按键说明：

a. 消音	该按钮用于取消一切声音提示或报警声；
b. 一键检查	检查配接系统设备工作状态的；
c. 一键启动	控制系统进入手动应急状态的；
d. 复位	使系统进行复位；
e. 自检	使系统进入自检状态；

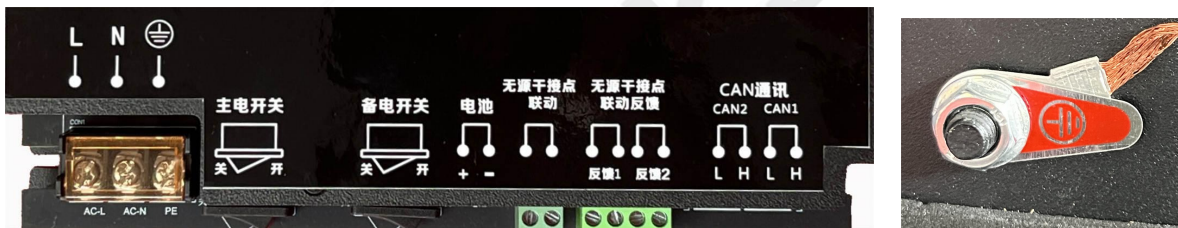
六、原理框图及接线说明

4.1 工作原理示意图:



4.2 开关接线说明:

4.2.1 接线端子示意图



4.2.2 外接线接线说明

主电输入 L	主电输入接线端子 L;
主电输入 N	主电输入接线端子 N;
干接点联动	外接干接点输入端子, 无极性;
干接点反馈	外接干接点输出端子, 无极性;
CAN L	控制器外接应急照明集中电源或应急照明配电箱通讯端口 L (需区分极性);
CAN H	控制器外接应急照明集中电源或应急照明配电箱通讯端口 H (需区分极性);
其他	贴有接地标识的端子为接地端子。

4.2.3 蓄电池开关, 用户在接线时应注意“+ -”极性, 红正黑负, 切勿接反。

注: 直流输入控制开关与机箱内部的蓄电池组相连接。

七、通电前检查

设备安装后用户应按以下条款进行检查:

- 5.1 检查装置的型号、规格、各电量参数是否与订货一致。
- 5.2 严格按 4.2 所述接线, 确认装置及外围回路无误。
- 5.3 检查装置各插件是否连接可靠, 各电缆及端子是否连接固定可靠。
- 5.4 检查接地线是否已接入, 并安装可靠。
- 5.5 检查设备是否安装平稳可靠, 壁挂孔位是否到位。

八、通电运行

在设备检查进行后，断开所有开关，按外配线示意图进行检查。在判定接线准确无误后按下列步骤进行通电实验。

- 6.1 接通市电；
- 6.2 测量电压是否正常；
- 6.3 闭合市电输入开关，使控制器运行。在主电条件下，观察显示屏各项信息参数显示是否正常；
- 6.5 测量充电电压是否正常；
- 6.7 按图接入电池；并判断直流电源 + - 极性接线是否正确（**红线正极，黑线负极**）切勿接反。
- 6.8 接入蓄电池后，闭合备电开关，断开主电输入开关，此时设备处于应急供电状态。观察显示屏各项信息参数显示是否正常；
- 6.9 闭合主电输入开关，采用手动或强制启动测试应急是否正常；
- 6.10 在以上各步骤完成后，接通主电输入、电池备电开关，使设备投入运行。

九、注意项目

在通电过程中除用户按步骤进行调测，同时应进行随机检查和注意

- 7.1 主电源欠压时，应急照明控制器应转入应急状态。
- 7.2 确认显示状态与运行状态是否一致。
- 7.3 检查应急照明控制器处于主电状态，应急状态或故障状态，观察面板显示情况，是否显示正确。
- 7.4 检查应急照明控制器处于主电和应急工作状态下，电池电压、主电电压、通讯状态与液晶显示情况。

十、产品使用场所及环境

- 8.1 可广泛用于工厂、学校、医院、商场、宾馆、剧院、体育馆、交通枢纽、展厅、办公楼等各种人员密集场合。
- 8.2 使用设备的地理位置海拔高度一般不得高于 2000 米。
- 8.3 安装设备的场所必须通风、散热条件良好且室内温度不宜高于 30℃（气温过高将严重影响蓄电池的使用寿命），远离火源及易燃易爆品、火灾烟雾较难侵入，不可太潮湿、确保雨季节中设备表面不结露，室内灰尘不能太多（因灰尘一般带正电离子，容易引起控制电路故障）同时还应注意防鼠，设备的放置地点不能靠近窗户，以防防水浸、雨淋、日晒。

十一、储存、搬运、安装注意事项

- 9.1 储存
 - 9.1.1 产品储存环境温度为-10~55℃，相对湿度<93%。
 - 9.1.2 产品储存不含酸性、碱性以及其它腐蚀性、易燃易爆气体的空气环境中。
 - 9.1.3 产品的储存应置于防尘、防雨、防潮的环境内，设备暂存时用高于 10cm 的木踏板将设备与地面隔离。
- 9.2 搬运
 - 9.2.1 搬运设备应采用机械设备平行搬运，严禁倒置。
 - 9.2.2 搬运设备落地时，小心轻放，切勿重放。
- 9.3 安装
 - 9.3.1 设备安装前用户必须先确定安装位置，然后在墙上好孔，打入 M8 碰撞螺钉，然后将安装挂板紧固在设备背面，最后安装就位固定即可，设备固定时应采用水平仪或用垂线进行测量安装，以保证设备置于水平位置。
 - 9.3.2 设备安装应留有维修操作位置，设备左侧面距离墙面应保持 0.6~1 米的柜门开门距离。
 - 9.3.3 设备下方设有外配电缆进线孔，用户根据需求将进线孔敲开，装入配备的防水接头后，将外接线路通过防水接头引入到设备内部进行接线。
 - 9.3.4 负载线按设备接线图接线，接线前先用临时电源通电检测线路有无短路，并确定通信线 H 和 L 端

正确无误。

9.3.5 安装蓄电池，应避免蓄电池跌落碰撞，接线时，防止短路现象发生，以免造成蓄电池燃坏。

十二、保修

在用户完全遵守说明书规定的运输、储存、安装和操作使用的条件下，保修时间为 2 年。在保修期内，设备出现的运行质量问题，由我公司负责免费维修。保修期满后，只收取零件费，不收取维修服务费。

十三、保养与维护

1 电池维护

- 设备在放电后，必须在 72 小时之内通电，给电池充电，越早越好，特别是在开通调试期间，在进行应急放电后，一定要给电池补充电能，否则会造成蓄电池永久性损坏。对于由于没有及时补充电池能量，造成电池损坏或者电池容量下降不满足应急时间要求，本公司不承担任何责任。
- 设备在不通电情况下，需要长期放置时，必须确保电池是充满电的，且每隔 6 个月时间，必须重新给集中电源通一次电，使电源主机对电池充电，以弥补电池由于自放电造成的容量下降问题。
- 电源主机内有电，为避免触电危险，非专业人员不准打开电源主机。

2、日常维护

- 保持设备清洁卫生
- 保持环境温度为-10~55℃
- 检查蓄电池是否在漏液现象、鼓胀现象。如有漏液鼓胀现象应及时更换电池，否则有可能造成电池短路起火。
- 检查蓄电池槽、盖有无损坏
- 检查充电设备的浮充电压设定及输出指示是否正确

3、月度维护

- 在日常维护的基础上，做好以下维护工作：
- 检查手动自检、强制应急、基本功是否正常
- 测量并记录蓄电池室环境温度
- 测量并记录蓄电池之间或电池柜内温度
- 检查蓄电池极柱、连接线引出端子以及电池柜或电池架是否被腐蚀

4、季度维护

- 在月度维护的基础上，做好以下维护工作：
- 检查连接部件是否有松动；
- 测量并记录蓄电池间的连接电阻

5、蓄电池清洁

保持蓄电池及其周围环境的清洁。应使用湿布清洁蓄电池，不得使用稀释剂、汽油、苯、酒精等化学试剂清浊蓄电池，不得使用易产生静电的干布擦拭蓄电池。定期检查单只电池的电压及系统的总电压，浮充电流。

6、蓄电池的更换

- 本设备所使用的电池组正常寿命可达 3 年。
- 在日常维护、或月/季度维护时，发现电池漏液、鼓包、破损时，应更换蓄电池。
- 蓄电池更换方法：打开壳体前面板，切断主电开关、备电开关，拆除电池固定支架，把原来电池组取出，装上相同厂家、规格、型号的蓄电池，再装电池固定支架即可。
- 特别注意：电池正负极严禁接反，否则会发生短路危险。

十四、随机备品备件和文件

随机备品备件按合同规定的要求配置，按合同规定将备品备件随机装箱。

随机文件：

- a. 产品合格证或合格证明书一致。
- b. 使用说明书一份。
- c. 设备门锁、应急启动钥匙一套。

十五、订货须知

定货时应指明

- a. 所需产品名称型号、规格、订货数量。
- b. 所需产品的交流电流、电压及频率额定值。
- c. 所需产品的直流额定电压、应急时间、外配电方式（用户提供图纸）。
- d. 所需产品的采用通信接口 CAN 总线方式。
- e. 特殊的功能要求及备品备件。
- f. 供货地址及时间。

十六、故障排查：

- a. 设备不工作
检查输入端 AC220V 接线是否连接到位，总输入保险有无损坏或丢失；
- b. 设备显示电池链接故障
检查电池开关有无闭合；检查电池熔断器有无损坏或丢失；
- c. 设备通讯异常
检查通讯线是否连接到位，检查通讯线是否接错端子或“H”、“L”接反；
- d. 设备一直处于电池供电工作状态
检查电池启动钥匙开关是否处于电池启动档位；检查 AC220V 输入是否正常；

