

## HELON® 合隆防爆



### 消防疏散指示系统选型手册

Fire Evacuation Instruction System Catalogue

# 2020





>

## Brief Introduction

中国·合隆防爆电气有限公司系国家高新技术企业、省级企业研究院、全国无区域性企业，座落于中国防爆电器生产基地—浙江省乐清市，占地5万余 $\text{m}^2$ ，建筑面积10万余 $\text{m}^2$ ，拥有自营出口权。是ISO9001、欧盟ATEX、国际IECEx、ISO14000、OHSAS 18001管理体系认证企业。是中石油、中石化、中海油、中航油、中化、军工、中储粮、中粮等国内外诸多知名企业的一级供应商和合作伙伴。是国家防爆电气设备标准化技术委员会委员单位、中国电器工业协会防爆电器分会副理事长单位、浙江省防爆协会会长单位及乐清市防爆行业协会会长单位、工业企业产品质量AA类企业、中国电器工业协会“质量可信产品”单位。获得了“AAA级守合同重信用单位”、“A+级招投标资信企业”、“中国电器工业协会企业信用评价AAA级信用企业”、“浙江省著名商标”、“浙江省专利示范企业”、“科技型中小企业”、“浙江省防爆电气企业研究院”、“温州市工业设计中心”、“省级高新技术企业研发中心”、“标准化良好行为示范企业”等多项荣誉称号。

公司生产的产品采用先进的设备和工艺，压铸、机加工、喷涂等关键工艺全部实现了自动化或半自动化，检测中心配置了积分球、分布光度计、高低温交变湿热试验箱、盐雾试验设备、砂尘试验箱、防护试验设备等一大批先进检测设备，是国内同行业中设施最先进、装备最精良的制造公司之一。

公司技术力量雄厚，拥有一批中、高级专业技术人员，开发了一系列防爆产品，代表着国内同类产品的领先水平，并取得了170多项国家专利，其全塑类、不锈钢类、铸铝类等的产品结构新颖、性能稳定、功能强大。部分产品取得了欧盟ATEX、IECEx、EAC防爆认证证书、CE、CCC及消防产品认证，其中免维护节能防爆灯具（LED、无极灯）、自动悬挂式防爆灯被列为“国家火炬计划项目”、“国家星火计划项目”，充分满足了防爆、防水、防尘、防腐、环保、节能、超长寿命（光源5~10万小时）、安全等要求，成为新一代主导防爆照明、电器领域的产品。

公司生产的百余系列一千多种防爆、防水防尘防腐产品，可全方位满足石油、化工、化工、粮食、冶金、电力、船舶、医药、纺织、酿酒、航天、军工、消防等各个领域的使用需求。

“铸造防爆第一精品，打造防爆百年品牌”是我们的目标，合隆人热忱希望与各界朋友携手合作，共谋发展！









# > 科技-改变世界

SCIENCE MAKES WORLD BETTER

>  
www.helonex.com

先进的生产设备、专业的技术人员、科学的制造工艺，严格执行ISO9001质量管理体系标准，“管理、品质、效益”始终贯穿于经营各环节。

Advanced production equipment, professional technical personnel, scientific manufacturing process, enforce the ISO9001 quality standard strictly, the "management, quality, efficiency" is always throughout the each link in operation.



- ① 金工车间 Metalworking shop
- ② 铸造车间 Die-casting shop
- ③ 胶木车间 Bakelite shop
- ④ 注塑车间 Die casting plastics shop

- ⑤ 表面抛丸处理 Surface impeller blasting treatment shop
- ⑥ 数控激光切割机 laser cutting machine
- ⑦ 数控折弯机 laser bending machine
- ⑧ 钳工车间 Fitter shop

- ⑨ 数控加工中心 CNC machining center
- ⑩ 数控龙门铣床 CNC planer type milling machine
- ⑪ 自动喷塑车间 Automatic plastic spraying workshop
- ⑫ 装配车间 Assembly shop
- ⑬ 模具车间 Mould shop



>  
**完美-因我们而造**  
PERFECT-FOR US



- ① 水压试验 Hydraulic pressure testing
- ② 风叶动平衡试验 Leaf of the fan dynamic balancing testing
- ③ 风叶超速试验 Leaf of fan over-speed testing
- ④ 冲击试验 Concussion testing
- ⑤ 电参数测试 Electric parameters testing
- ⑥ 负载测试 Load testing
- ⑦ 信号灯老化试验 Signal lamp aging testing

- ⑧ 电性能校验 Electricity performance checkout
- ⑨ 镇流器测试 Ballast testing
- ⑩ 电阻测试 Resistance testing
- ⑪ 橡胶硬度测试 Rubber hardness testing
- ⑫ 综合试验室 Omnibus test room
- ⑬ 高压测试 High-low temperature test room
- ⑭ 砂尘试验 Sand and dust test room

- ⑮ 盐雾试验 Salt atmosphere test room
- ⑯ 高压测试 High-voltage testing
- ⑰ 灯具老化试验 Lamp and Lanterns aging test room
- ⑱ 防护试验 Protection test room
- ⑲ 积分球 Integrating Sphere
- ⑳ 暗室 Dark chamber
- ㉑ 灯具老化试验 Lamp and Lanterns aging test room



>  
CHINA HELON EXPLOSION-PROOF  
ELECTRIC CO.,LTD.

>  
**总目录**

**A**

系统介绍

A/01-A/02

**B**

防爆消防篇

B/01-B/15

**C**

消防篇

C/01-C/10

**D**

设计调试/基础知识

D/01-D/04





## ■ 系统概述

当今工厂建筑越来越复杂、高层超高层建筑越来越多、单体建筑规模越来越大、内部疏散通道越来越长、使用功能日趋复杂、建筑楼宇不断追求人性化、舒适化，消防安全管理稍有疏忽就可能发生火灾。随着社会对消防安全意识的增强，大家对安全疏散技术的要求日益提高，传统独立分散式、固定指示方向的消防应急灯具已不适应在火灾发生时人员快速安全疏散的要求，并且传统消防应急灯具不能及时对灯具进行维护管理，在应急时往往出现消防应急灯具的部分失效或大面积不工作的现象，造成火灾真正发生时，传统应急灯具成为摆设，发生严重事故。

合隆消防应急照明和疏散指示系统采用先进总线技术及电力电子技术，将建筑内所有应急灯具及配套设备整合在一起，系统主机24小时实时监控终端灯具及设备工作状态，发生火灾时，可与火灾报警系统联动，自动获取火灾报警点位置信息后下发给终端灯具，终端灯具通过火灾报警点信息自动计算出最佳疏散路线，终端设备根据不断变化的火警点信息自动调整疏散指引方向，并形成具有视觉效果的导光流。应急照明灯同步启动，使火灾现场人员通过真正的安全路线快速疏散，达到“安全、准确、迅速”地引导人员避开烟、火逃生，最大限度避免人员伤亡，有效解决了传统疏散系统方向固定不变、指示效果不理想、维护成本高、安全性能差等缺陷。

系统具有高智能、多功能、高可靠性、适应性广等特点。可广泛用于化工、炼油、石油开采、海洋石油平台、油轮、军工等危险场所，城市轨道交通、交通枢纽港站、展览馆、医院、商场、工厂、学校、酒店、地下空间、城市综合体等各种人员密集型高危火灾场所。

## ■ 系统组成

系统是由HL-C系列应急照明控制器(系统主机)、HL-D系列集中电源、HL-BLJC系列集中控制型消防应急标志灯具、HL-ZFJC系列集中控制型消防应急照明灯具所组成。

产品符合国家标准GB17945、GB51309、GB3836.1~4、GB3836.7、GB12476.1、5的规定。通过了国家消防电子产品质量监督检验中心、国家固定灭火系统和耐火构件质量监督检验中心、国家防爆产品质量监督检验中心(天津)型式试验检验和公安部消防产品合格评定中心的认证，并取得CCC强制性及防爆认证证书。



## ■ 系统功能介绍

### 1. 集中管理功能

系统24小时实时巡检系统各设备及灯具状态、故障信息。监测系统供电(通信)各个回路的工作状况,具有回路断路、短路等故障报警功能。通过声光报警提醒管理人员及时对故障灯具或线路进行检修,保证灯具在关键时刻的可用性,减少人力,系统维护方便快捷。

### 2. 集中控制功能

系统可实时与消防报警主机联动,接收火灾报警信号,集中控制设备及灯具转入应急工作状态。并可设置自动或手动状态,系统远程控制或一键式整体控制系统工作状态。

### 3. 图形显示功能

通过图形显示终端的方式来显示系统设备及灯具的状态信息,直观明了,方便消防指挥调度。嵌入式平台通过图表和字符的方式来显示系统的状态信息,方便查询。

## ■ 系统优势特点

### 1. 先进总线结构

采用先进的二总线网络结构,系统组成简单,通信设备容量大、通信速率高、布线简便、抗干扰能力强,能满足各类新建及改造工程需要。

### 2. 自适应动态引导

可利用多种通信接口与火灾报警系统联动,快速、准确地获得火灾点的位置信息,根据现场实际火情,广播火警信息,自动生成疏散逃生路径,消防应急标志灯自动按正确方向引导,实现“就近疏散”向“安全疏散”转变。

### 3. 独特的回路通信模块设计

每条回路的通信模块具有数据采集及运算功能,与系统主机形成多级CPU工作模式,大大提高系统巡检速度和命令响应速度。

### 4. 选材优良、工艺先进

系统设备及灯具主要原材料/器件选用国内外知名品牌,品质有保证。灯具防护等级高,根据使用场所要求可选用不同防护的灯具,防护等级最高达IP67。

### 5. 无极性接线方式

集中电源配电箱与灯具间线路均可无极性连接,提高了施工的便利性和可靠性。

### 6. 安全电压供电

系统采用DC24V/DC36V安全电压供电,可有效避免意外触电事故,安全可靠。

### 7. 高亮度LED光源,节能环保

采用高亮度、低功耗、长寿命的LED光源,节能环保。



**防爆消防篇-集中型**

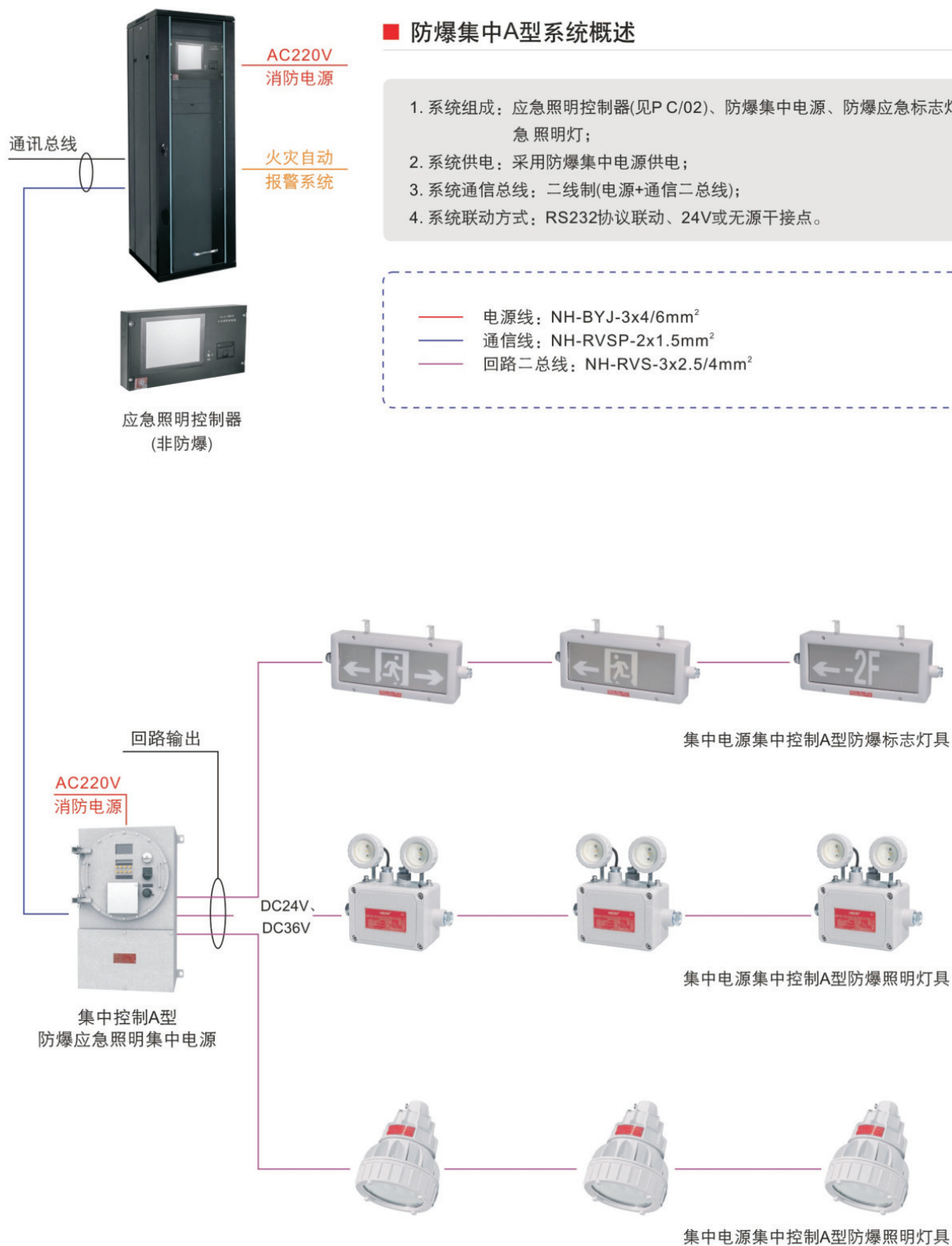
|                              |      |
|------------------------------|------|
| 防爆集中电源集中控制型系统结构拓扑图(A型 二线制)   | B/01 |
| 应急照明集中电源/防爆应急照明配电箱(A型)       | B/02 |
| 集中电源集中控制型消防应急标志灯具/防爆标志灯(A型)  | B/06 |
| 集中电源集中控制型消防应急照明灯具/防爆应急灯(A型)  | B/07 |
| 集中电源集中控制型消防应急照明灯具/防爆LED灯(A型) | B/08 |

**防爆消防篇-非集中型**

|                        |      |
|------------------------|------|
| 防爆非集中控制型自带电源系统拓扑图(二线制) | B/09 |
| 应急照明配电箱/防爆应急照明配电箱(A型)  | B/10 |
| 消防应急标志灯具/防爆标志灯(A型)     | B/12 |
| 消防应急照明灯具/防爆应急灯(A型)     | B/13 |
| 消防应急标志灯具/防爆标志灯(B型)     | B/14 |
| 消防应急照明灯具/防爆应急灯(B型)     | B/15 |



## 防爆集中电源集中控制型系统结构拓扑图(A型 二线制)



## ■ 适用范围

1. 1区、2区ⅡA~ⅡC类爆炸性气体环境，和/或21区、22区可燃性粉尘场所；
2. 温度组别：T1~T6；
3. 户内、户外(IP66)；
4. 用于化工、炼油、石油开采、海洋石油平台、油轮、制药、粮食加工、粮库、危化品仓库、加油站、军工等危险场所，在智能疏散系统中为集中控制型防爆消防应急灯具供电之用，以蓄电池为能源的电源。

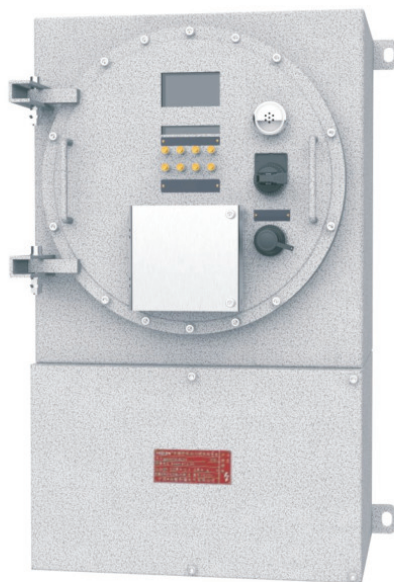
## ■ 功能及特点

1. 外壳为钢板焊接，表面高压静电喷塑，或不锈钢焊接外壳，不锈钢外露紧固件；
2. 满足国家标准GB17945、GB3836.1~4、GB12476.1、5及相关标准的要求；
3. 高防护等级：IP66；
4. 一体式设计，集成防爆应急电源和防爆配电装置功能；
5. 模块化设计，高度集成，保证系统可靠连续工作；
6. 冗余化设计，性能稳定，可靠性高；
7. 中文液晶显示，显示工作状态，方便用户维护；
8. 具有可靠的输出过载保护、短路保护、过热保护、电池过放电保护等保护功能；
9. 声光故障报警，指示故障类型，并具有实时时钟和历史事件记录功能；
10. 与系统主机通信，将自身工作状态上传至主机，实现主机监控；
11. 具有消防联动功能，可与现场FAS信号直接联动；
12. 输出电压：正常/应急DC36V。

## ■ 主要技术参数

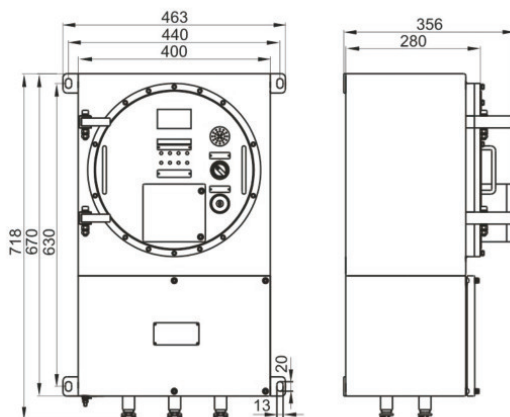
| 型号     | HL-D-DP53-0.13KVA-36                    | HL-D-DP53-0.26KVA-36 |
|--------|-----------------------------------------|----------------------|
| 防爆标志   | Ex de ib Ⅱ C T6 Gb, Ex tD A21 IP66 T80℃ |                      |
| 输出功率   | 130W                                    | 260W                 |
| 输出回路   | 4路                                      |                      |
| 输入电源   | AC220V(85%~110%)，50Hz                   |                      |
| 输出电压   | 正常状态DC36V；应急状态DC36V                     |                      |
| 负载通信方式 | 电源+通信 共用无极性二总线                          |                      |
| 应急时间   | ≥90min                                  |                      |
| 蓄电池类型  | 锂电池                                     |                      |
| 保护     | 输出过流、过充保护、输出短路、电池欠压保护                   |                      |
| 报警     | 电池欠压、电池连接、充电器、输出回路                      |                      |
| 运行环境   | 温度-40℃~+55℃，湿度≤RH95%                    |                      |
| 海拔高度   | ≥2000m，降额使用                             |                      |
| 安装方式   | 壁挂(标配)，落地(根据要求订制)                       |                      |
| 防护等级   | IP66                                    |                      |
| 进线口    | 6-G3/4，(电缆外径Φ10~Φ14mm)                  |                      |

IP66



专利产品，仿冒必究

## ■ 主要技术参数





## 应急照明集中电源/防爆应急照明配电箱(A型)

### ■ 适用范围

1. 1区、2区ⅡA~ⅡC类爆炸性气体环境，和/或21区、22区可燃性粉尘场所；
2. 温度组别：T1~T6；
3. 户内、户外(IP66)；
4. 用于化工、炼油、石油开采、海洋石油平台、油轮、制药、粮食加工、粮库、危化品仓库、加油站、军工等危险场所，在智能疏散系统中为集中控制型防爆消防应急灯具供电之用，以蓄电池为能源的电源。

### ■ 功能及特点

1. 外壳为钢板焊接，表面高压静电喷塑，或不锈钢焊接外壳，不锈钢外露紧固件；
2. 满足国家标准GB17945、GB3836.1~4、GB12476.1、5及相关标准的要求；
3. 高防护等级：IP66；
4. 一体式设计，集成防爆应急电源和防爆分配电装置功能；
5. 模块化设计，高度集成，保证系统可靠连续工作；
6. 冗余化设计，性能稳定，可靠性高；
7. 中文液晶显示，显示工作状态，方便用户维护；
8. 具有可靠的输出过载保护、短路保护、过热保护、电池过放电保护等保护功能；
9. 声光故障报警，指示故障类型，并具有实时时钟和历史事件记录功能；
10. 与系统主机通信，将自身工作状态上传至主机，实现主机监控；
11. 具有消防联动功能，可与现场FAS信号直接联动；
12. 输出电压：正常/应急DC36V。

### ■ 主要技术参数

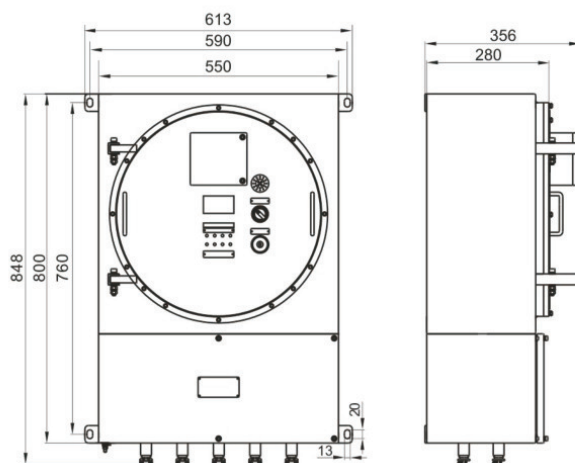
|        |                                          |
|--------|------------------------------------------|
| 型号     | HL-D-DP53-0.6KVA-36                      |
| 输出回路   | 8路                                       |
| 输出功率   | 600W                                     |
| 防爆标志   | Ex de ib II C T6 Gb, Ex tD A21 IP66 T80℃ |
| 输入电源   | AC220V(85%~110%)，50Hz                    |
| 输出电压   | 正常状态DC36V；应急状态DC36V                      |
| 负载通信方式 | 电源+通信 共用无极性二总线                           |
| 应急时间   | ≥90min                                   |
| 蓄电池类型  | 锂电池                                      |
| 保护     | 输出过流、过充保护、输出短路、电池欠压保护                    |
| 报警     | 电池欠压、电池连接、充电器、输出回路                       |
| 运行环境   | 温度-40℃~+55℃，湿度≤RH95%                     |
| 海拔高度   | ≥2000m，降额使用                              |
| 安装方式   | 壁挂(标配)，落地(根据要求订制)                        |
| 防护等级   | IP66                                     |
| 进线口    | 10-G3/4，(电缆外径Φ10~Φ14mm)                  |

IP66



专利产品，仿冒必究

### ■ 外形及安装尺寸



### ■ 适用范围

1. 1区、2区ⅡA~ⅡC类爆炸性气体环境，和/或21区、22区可燃性粉尘场所；
2. 温度组别：T1~T6；
3. 户内、户外(IP66)；
4. 用于化工、炼油、石油开采、海洋石油平台、油轮、制药、粮食加工、粮库、危化品仓库、加油站、军工等危险场所，在智能疏散系统中为集中控制型防爆消防应急灯具供电之用，以蓄电池为能源的电源。

### ■ 功能及特点

1. 外壳为钢板焊接，表面高压静电喷塑，或不锈钢焊接外壳，不锈钢外露紧固件；
2. 满足国家标准GB17945、GB3836.1~4、GB12476.1、5及相关标准的要求；
3. 高防护等级：IP66；
4. 一体式设计，集成防爆应急电源和防爆分配电装置功能；
5. 模块化设计，高度集成，保证系统可靠连续工作；
6. 冗余化设计，性能稳定，可靠性高；
7. 中文液晶显示，显示工作状态，方便用户维护；
8. 具有可靠的输出过载保护、短路保护、过热保护、电池过放电保护等保护功能；
9. 声光故障报警，指示故障类型，并具有实时时钟和历史事件记录功能；
10. 与系统主机通信，将自身工作状态上传至主机，实现主机监控；
11. 具有消防联动功能，可与现场FAS信号直接联动；
12. 输出电压：正常/应急DC24V。

### ■ 主要技术参数

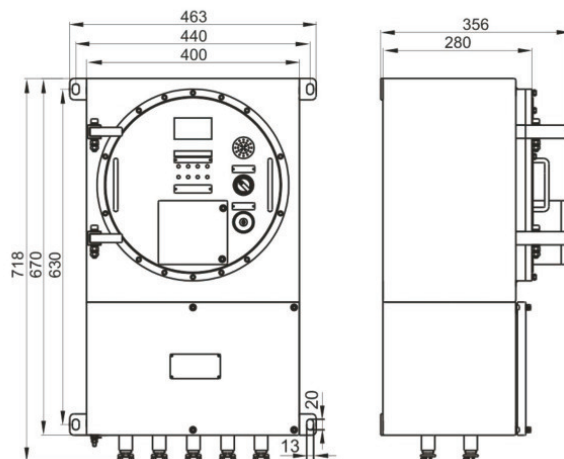
|        |                                          |
|--------|------------------------------------------|
| 型号     | HL-D-DP53-0.28KVA-24                     |
| 输出回路   | 8路                                       |
| 输出功率   | 280W                                     |
| 防爆标志   | Ex de ib II C T6 Gb, Ex tD A21 IP66 T80℃ |
| 输入电源   | AC220V(85%~110%)，50Hz                    |
| 输出电压   | 正常状态DC24V；应急状态DC24V                      |
| 负载通信方式 | 电源+通信 共用无极性二总线                           |
| 应急时间   | ≥90min                                   |
| 蓄电池类型  | 锂电池                                      |
| 保护     | 过载保护、输出短路保护、电池欠压保护                       |
| 报警     | 电池欠压、电池连接故障、充电器故障、输出回路开路                 |
| 运行环境   | 温度-40℃~+55℃，相对湿度≤RH95%                   |
| 海拔高度   | ≥2000m，降额使用                              |
| 安装方式   | 壁挂(标配)，落地(根据要求订制)                        |
| 防护等级   | IP66                                     |
| 进线口    | 10-G3/4，(电缆外径Φ10~Φ14mm)                  |

IP66



专利产品，仿冒必究

### ■ 外形及安装尺寸





## 应急照明集中电源/防爆应急照明配电箱(A型)

### ■ 适用范围

1. 1区、2区ⅡA~ⅡC类爆炸性气体环境，和/或21区、22区可燃性粉尘场所；
2. 温度组别：T1~T6；
3. 户内、户外(IP66)；
4. 用于化工、炼油、石油开采、海洋石油平台、油轮、制药、粮食加工、粮库、危化品仓库、加油站、军工等危险场所，在智能疏散系统中为集中控制型防爆消防应急灯具供电之用，以蓄电池为能源的电源。

### ■ 功能及特点

1. 外壳为钢板焊接，表面高压静电喷塑，或不锈钢焊接外壳，不锈钢外露紧固件；
2. 满足国家标准GB17945、GB3836.1~4、GB12476.1、5及相关标准的要求；
3. 高防护等级：IP66；
4. 一体式设计，集成防爆应急电源和防爆配电装置功能；
5. 模块化设计，高度集成，保证系统可靠连续工作；
6. 冗余化设计，性能稳定，可靠性高；
7. 中文液晶显示，显示工作状态，方便用户维护；
8. 具有可靠的输出过载保护、短路保护、过热保护、电池过放电保护等保护功能；
9. 声光故障报警，指示故障类型，并具有实时时钟和历史事件记录功能；
10. 与系统主机通信，将自身工作状态上传至主机，实现主机监控；
11. 具有消防联动功能，可与现场FAS信号直接联动；
12. 输出电压：正常/应急DC24V。

### ■ 主要技术参数

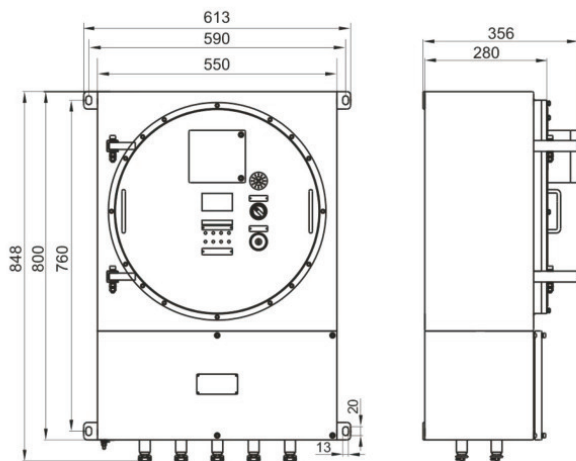
|        |                                         |
|--------|-----------------------------------------|
| 型号     | HL-D-DP53-0.6KVA-24                     |
| 输出回路   | 8路                                      |
| 输出功率   | 600W                                    |
| 防爆标志   | Ex de ib Ⅱ C T6 Gb, Ex tD A21 IP66 T80℃ |
| 输入电源   | AC220V(85%~110%)，50Hz                   |
| 输出电压   | 正常状态DC24V；应急状态DC24V                     |
| 负载通信方式 | 电源+通信 共用无极性二总线                          |
| 应急时间   | ≥90min                                  |
| 蓄电池类型  | 锂电池                                     |
| 保护     | 过载保护、输出短路保护、电池欠压保护                      |
| 报警     | 电池欠压、电池连接故障、充电器故障、输出回路开路                |
| 运行环境   | 温度-40℃~+55℃，相对湿度≤RH95%                  |
| 海拔高度   | ≥2000m，降额使用                             |
| 安装方式   | 壁挂(标配)，落地(根据要求订制)                       |
| 防护等级   | IP66                                    |
| 进线口    | 10-G3/4，(电缆外径Φ10~Φ14mm)                 |

IP66



专利产品，仿冒必究

### ■ 外形及安装尺寸



## 集中电源集中控制型消防应急标志灯具/防爆标志灯(A型)

IP68



专利产品，仿冒必究

注：诱导标志代号、楼层数订货时请备注说明。

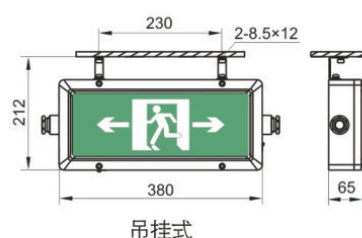
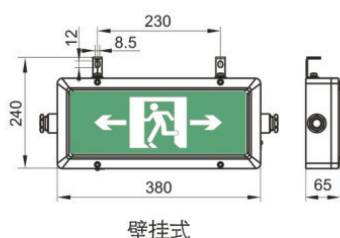
### ■ 适用范围

1. 1区、2区ⅡA~ⅡC类爆炸性气体环境，和/或21区、22区可燃性粉尘场所；
2. 温度组别：T1~T6；
3. 户内、户外(IP68)；
4. 用于化工、炼油、石油开采、海洋石油平台、油轮、制药、粮食加工、粮库、危化品仓库、加油站、军工等危险场所，在智能疏散系统中作安全出口指示、疏散标志之用。

### ■ 诱导标志选择



### ■ 外形及安装尺寸



### ■ 主要技术参数

|        |                                           |
|--------|-------------------------------------------|
| 型号规格   | HL-BLJC-1LR0E I 1W-BDJ02                  |
| 外壳材质   | 铸铝+钢化玻璃                                   |
| 光源     | 高亮度绿色LED                                  |
| 防爆标志   | Ex e ib q II C T6 Gb, Ex tD A21 IP68 T80℃ |
| 工作电压   | DC18V~DC36V                               |
| 功率     | ≤1W                                       |
| 应急表面亮度 | ≥90min                                    |
| 应急时间   | 50~300cd/m <sup>2</sup>                   |
| 功能     | 巡检、常亮、频闪、灭灯                               |
| 尺寸     | 380×170×65mm                              |
| 安装方式   | 吊挂、壁挂                                     |
| 防护等级   | IP68                                      |
| 进线口    | G3/4, (电缆外径Φ10~Φ14mm)                     |
| 运行环境   | 温度-40℃~+55℃, 相对湿度≤RH95%                   |

### ■ 产品特点

1. 铝合金压铸外壳，表面高压静电喷塑，外形美观；
2. 钢化玻璃，不锈钢外露紧固件；
3. 诱导标志及楼层数由用户自由选择，订货时备注说明；
4. 采用超强高亮度绿色LED，低功耗、长寿命、免维护、应急时间长；
5. 满足国家标准GB17945、GB3836.1、3、4、7、GB12476.1、5及相关标准的要求；
6. 安全电压供电，安全可靠，宽电压范围设计，稳定性好；
7. 无极性连接方式，降低现场误接率，提高现场安装及维护的便利性；
8. 采用贴片工艺，模块化设计，散热更好，运行更稳定；
9. 二线制灯具，产品需在安装调试前设置好地址和方向，通过主机联动可根据现场疏散需求自动变换方向；
10. 壁挂式、吊挂式安装附件通用，方便现场安装；
11. 钢管或电缆布线。



## 集中电源集中控制型消防应急照明灯具/防爆应急灯(A型)



专利产品，仿冒必究

IP68

## ■ 主要技术参数

|      |                                             |
|------|---------------------------------------------|
| 型号规格 | HL-ZFJC-E1W-BDJ06                           |
| 外壳材质 | 铸铝+钢化玻璃                                     |
| 光源   | 高亮度白色LED                                    |
| 防爆标志 | Ex de ib q II C T6 Gb, Ex tD A21 IP68 T80°C |
| 工作电压 | DC18V ~ DC36V                               |
| 功率   | ≤1W                                         |
| 应急时间 | ≥90min                                      |
| 光通量  | ≥50lm                                       |
| 功能   | 巡检、强制点亮、光源监测                                |
| 尺寸   | 170×125×98mm                                |
| 安装方式 | 壁挂                                          |
| 防护等级 | IP68                                        |
| 进线口  | G3/4, (电缆外径Φ10~Φ14mm)                       |
| 运行环境 | 温度-40°C~+55°C, 相对湿度≤RH95%                   |

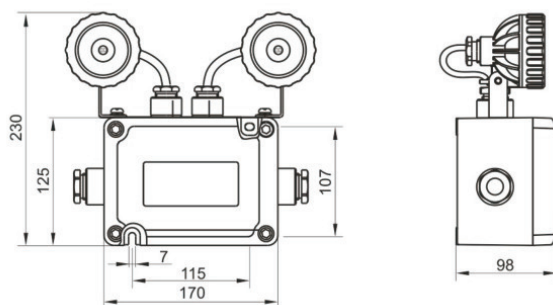
## ■ 适用范围

1. 1区、2区 II A ~ II C类爆炸性气体环境，和/或21区、22区可燃性粉尘场所；
2. 温度组别：T1 ~ T6；
3. 户内、户外(IP68)；
4. 用于化工、炼油、石油开采、海洋石油平台、油轮、制药、粮食加工、粮库、危化品仓库、加油站、军工等危险场所，在智能疏散系统中作照明或停电时的专用应急照明之用。

## ■ 产品特点

1. 铝合金压铸外壳，表面高压静电喷塑，外形美观；
2. 钢化玻璃，不锈钢外露紧固件；
3. 采用高亮度白色LED，低功耗、长寿命、免维护、节能环保；
4. 满足国家标准GB17945、GB3836.1~4、GB3836.7、GB12476.1、5及相关标准的要求；
5. 安全电压供电，安全可靠，宽电压范围设计，稳定性好；
6. 无极性连接方式，降低现场误接率，提高现场安装及维护的便利性；
7. 采用贴片工艺，模块化设计，散热更好，运行更稳定；
8. 二线制灯具，产品需在安装调试前设置好地址；
9. 钢管或电缆布线。

## ■ 外形及安装尺寸



IP68



专利产品，仿冒必究

注：安装方式订货时请备注说明。

### 主要技术参数

| 型号规格 | HL-ZFJC-E3W-BDJ21                   | HL-ZFJC-E6W-BDJ21 | HL-ZFJC-E10W-BDJ21 |
|------|-------------------------------------|-------------------|--------------------|
| 应急功率 | 3W                                  | 6W                | 10W                |
| 外壳材质 | 铸铝+钢化玻璃                             |                   |                    |
| 光源   | 高亮度白色LED                            |                   |                    |
| 防爆标志 | Ex d IIC T6 Gb, Ex tD A21 IP68 T80℃ |                   |                    |
| 工作电压 | DC18V~DC36V                         |                   |                    |
| 光通量  | ≥210lm                              | ≥460lm            | ≥900lm             |
| 功能   | 巡检、强制点亮、光源监测                        |                   |                    |
| 应急时间 | ≥90min                              |                   |                    |
| 尺寸   | Φ135×181mm                          |                   |                    |
| 安装方式 | 吊挂、吸顶、壁挂                            |                   |                    |
| 防护等级 | IP68                                |                   |                    |
| 进线口  | G3/4, (电缆外径Φ10~Φ14mm)               |                   |                    |
| 运行环境 | 温度-40℃~+55℃, 相对湿度≤RH95%             |                   |                    |

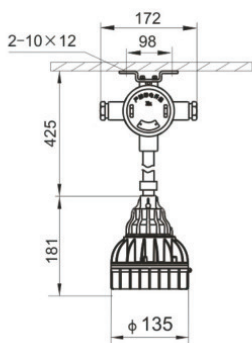
### 适用范围

1. 1区、2区ⅡA~ⅡC类爆炸性气体环境，和/或21区、22区可燃性粉尘场所；
2. 温度组别：T1~T6；
3. 户内、户外(IP68)；
4. 用于化工、炼油、石油开采、海洋石油平台、油轮、制药、粮食加工、粮库、危化品仓库、加油站、军工等危险场所，在智能疏散系统中作照明或停电时的专用应急照明之用。

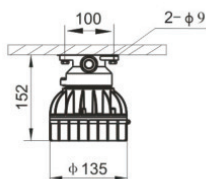
### 产品特点

1. 铝合金压铸外壳，表面高压静电喷塑，外形美观；
2. 钢化玻璃，不锈钢外露紧固件；
3. 采用高亮度白色LED，低功耗、长寿命、免维护、节能环保；
4. 满足国家标准GB17945、GB3836.1~2、GB12476.1、5及相关标准的要求；
5. 安全电压供电，安全可靠，宽电压范围设计，稳定性好；
6. 无极性连接方式，降低现场误接率，提高现场安装及维护的便利性；
7. 采用贴片工艺，模块化设计，散热更好，运行更稳定；
8. 二线制灯具二线制灯具，产品需在安装调试前设置好地址；
9. 灯体与安装附件(出线套)之间采用无线连接专利结构，且各种安装形式的安装附件可互换、可通用，安装维护方便、快捷、安全；
10. 钢管或电缆布线。

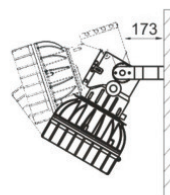
### 外形及安装尺寸



吊挂式



吸顶式



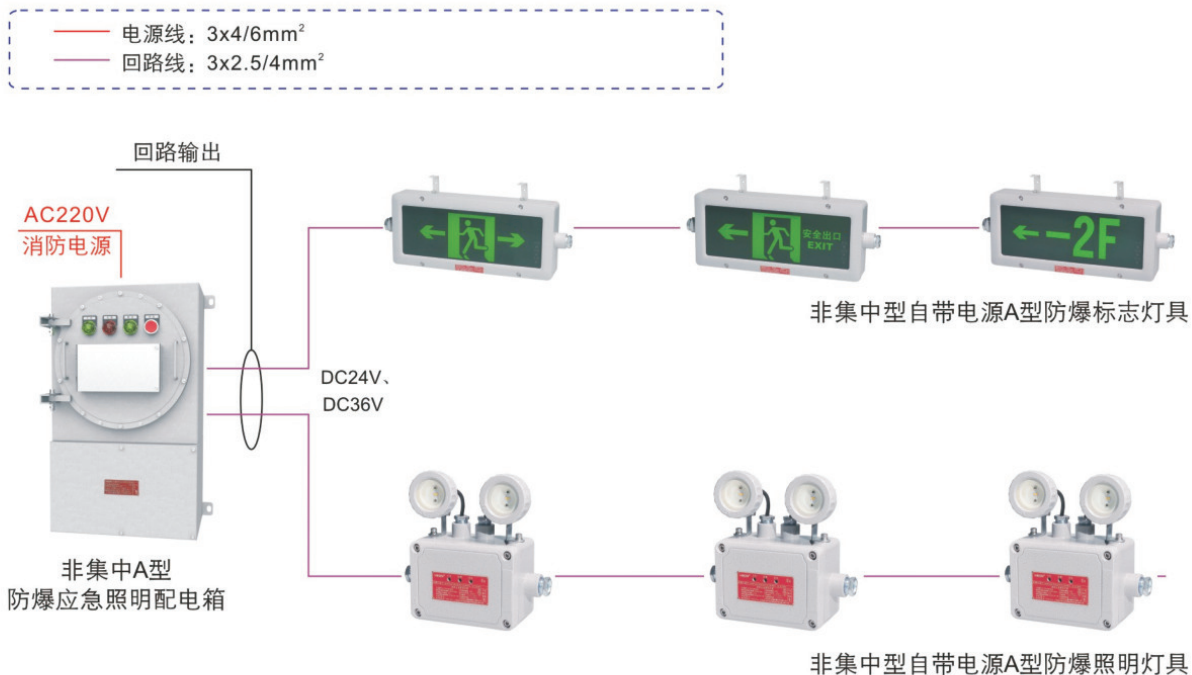
壁挂式(30~90°可调)



## 防爆非集中控制型自带电源系统拓扑图(二线制)

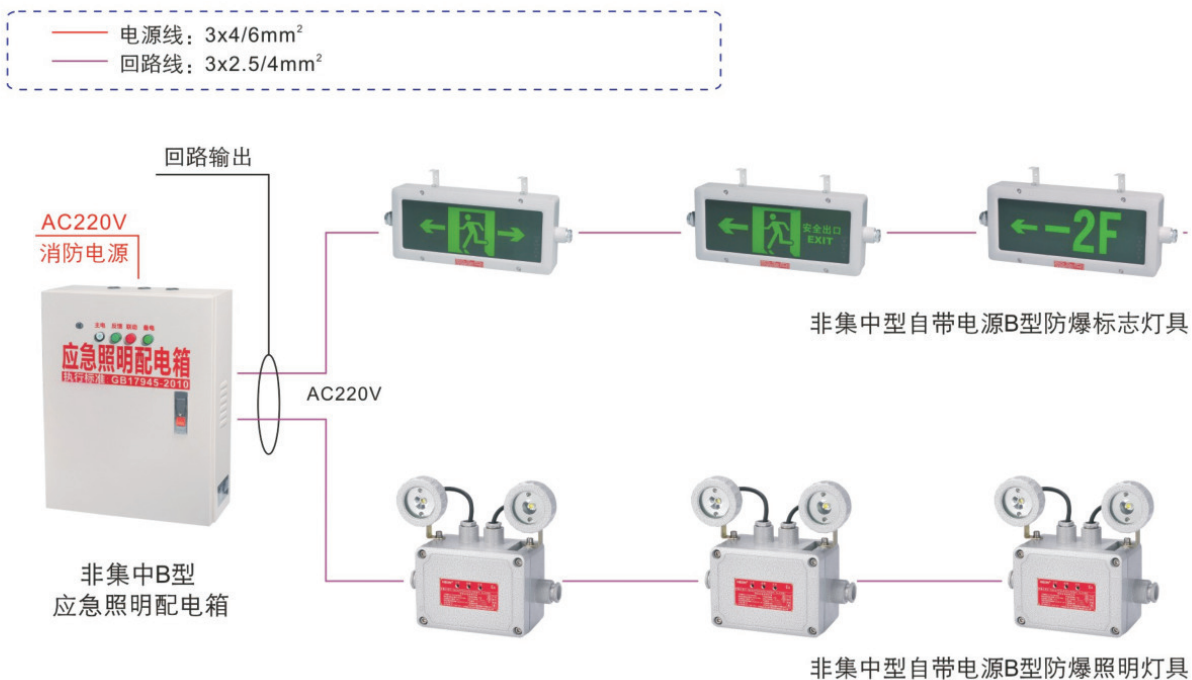
## ■ 防爆非集中A型系统概述

1. 系统组成：防爆应急照明配电箱、防爆应急标志灯、防爆应急照明灯；
2. 灯具自带电池。



## ■ 防爆非集中B型系统概述

1. 系统组成：应急照明配电箱、防爆应急标志灯、防爆应急照明灯；
2. 灯具自带电池。



### ■ 适用范围

1. 1区、2区ⅡA~ⅡC类爆炸性气体环境，和/或21区、22区可燃性粉尘场所；
2. 温度组别：T1~T6；
3. 户内、户外(IP66)；
4. 用于化工、炼油、石油开采、海洋石油平台、油轮、制药、粮食加工、粮库、危化品仓库、加油站、军工等危险场所，在消防疏散系统中为非集中型自带电源防爆消防应急灯具供电之用。

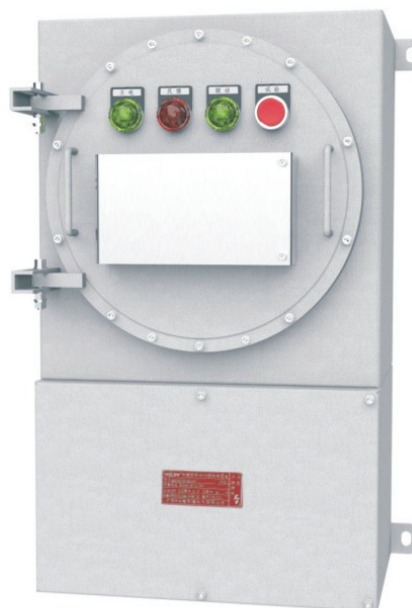
### ■ 功能及特点

1. 外壳为钢板焊接，表面高压静电喷塑，或不锈钢焊接外壳，不锈钢外露紧固件；
2. 满足国家标准GB17945、GB3836.1~3、GB12476.1、5及相关标准的要求；
3. 高防护等级：IP66；
4. 模块化设计，高度集成，保证系统可靠连续工作；
5. 具有可靠的输出过载保护、短路保护、过热保护等功能；
6. 信号指示故障报警；
7. 设有有源联动装置，可根据现场需求外接DC36V电源进行联动工作，自动断开主电进入应急状态；
8. 输出电压：DC36V。

### ■ 主要技术参数

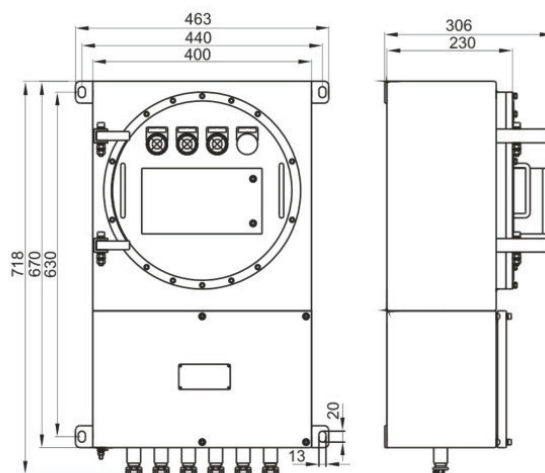
| 型号   | HL-PD-DP53-36-0.3KVA                 | HL-PD-DP53-36-0.6KVA        |
|------|--------------------------------------|-----------------------------|
| 防爆标志 | Ex de IIC T6 Gb, Ex tD A21 IP66 T80℃ |                             |
| 输出功率 | 300W                                 | 600W                        |
| 输出回路 | 4路                                   | 8路                          |
| 输入电源 | AC220V(85%~110%)，50Hz                |                             |
| 输出电压 | 正常状态DC36V                            |                             |
| 运行环境 | 温度-40℃~+55℃，湿度≤RH95%                 |                             |
| 海拔高度 | ≥2000m，降额使用                          |                             |
| 安装方式 | 壁挂(标配)，落地(根据要求订制)                    |                             |
| 防护等级 | IP66                                 |                             |
| 进线口  | 6-G3/4，<br>(电缆外径Φ10~Φ14mm)           | 10-G3/4，<br>(电缆外径Φ10~Φ14mm) |

IP66



专利产品，仿冒必究

### ■ 外形及安装尺寸





## 应急照明配电箱/防爆应急照明配电箱(A型)

### ■ 适用范围

1. 1区、2区ⅡA~ⅡC类爆炸性气体环境, 和/或21区、22区可燃性粉尘场所;
2. 温度组别: T1~T6;
3. 户内、户外(IP66);
4. 用于化工、炼油、石油开采、海洋石油平台、油轮、制药、粮食加工、粮库、危化品仓库、加油站、军工等危险场所, 在消防疏散系统中为非集中型自带电源防爆消防应急灯具供电之用。

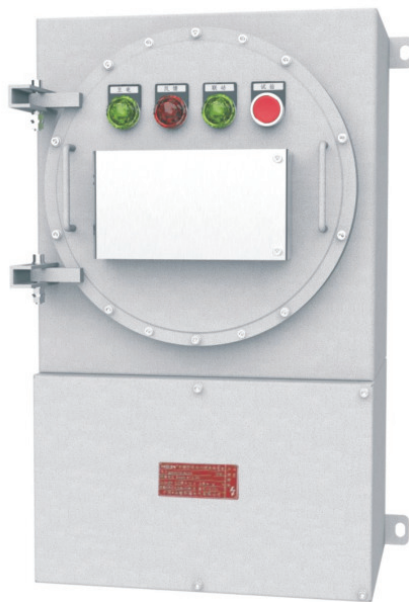
### ■ 功能及特点

1. 外壳为钢板焊接, 表面高压静电喷塑, 或不锈钢焊接外壳, 不锈钢外露紧固件;
2. 满足国家标准GB17945、GB3836.1~3、GB12476.1、5及相关标准的要求;
3. 高防护等级: IP66;
4. 模块化设计, 高度集成, 保证系统可靠连续工作;
5. 具有可靠的输出过载保护、短路保护、过热保护等功能;
6. 信号指示故障报警;
7. 设有有源联动装置, 可根据现场需求外接DC24V电源进行联动工作, 自动断开主电进入应急状态;
8. 输出电压: DC24V。

### ■ 主要技术参数

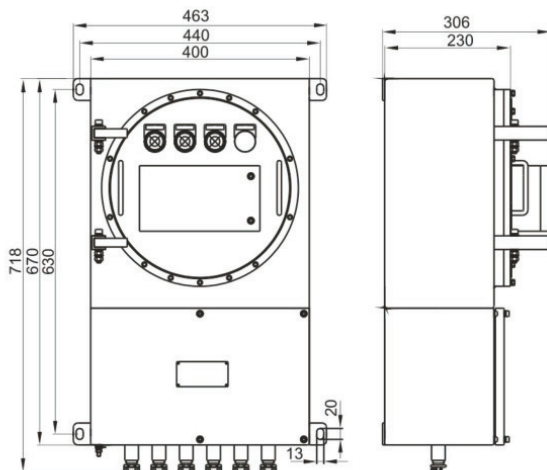
| 型号   | HL-PD-DP53-24-0.3KVA                 | HL-PD-DP53-24-0.6KVA        |
|------|--------------------------------------|-----------------------------|
| 防爆标志 | Ex de IIC T6 Gb, Ex tD A21 IP66 T80℃ |                             |
| 输出功率 | 300W                                 | 600W                        |
| 输出回路 | 4路                                   | 8路                          |
| 输入电源 | AC220V(85%~110%), 50Hz               |                             |
| 输出电压 | 正常状态DC24V                            |                             |
| 运行环境 | 温度-40℃~+55℃, 湿度≤RH95%                |                             |
| 海拔高度 | ≥2000m, 降额使用                         |                             |
| 安装方式 | 壁挂(标配), 落地(根据要求订制)                   |                             |
| 防护等级 | IP66                                 |                             |
| 进线口  | 6-G3/4,<br>(电缆外径Φ10~Φ14mm)           | 10-G3/4,<br>(电缆外径Φ10~Φ14mm) |

IP66



专利产品, 仿冒必究

### ■ 外形及安装尺寸



## 消防应急标志灯具/防爆标志灯(A型)



IP68

专利产品，仿冒必究



注：诱导标志代号、楼层数订货时请备注说明。

### 主要技术参数

|        |                                           |
|--------|-------------------------------------------|
| 型号规格   | HL-BLZD-1LROEI2W-BDJ03                    |
| 外壳材质   | 铸铝+钢化玻璃                                   |
| 光源     | 高亮度LED                                    |
| 防爆标志   | Ex e ib q II C T6 Gb, Ex tD A21 IP68 T80℃ |
| 工作电压   | DC18V~DC36V                               |
| 功率     | ≤2W                                       |
| 应急时间   | ≥90min                                    |
| 应急表面亮度 | 50~300cd/m <sup>2</sup>                   |
| 功能     | 自检、月检、年检                                  |
| 尺寸     | 380×170×65mm                              |
| 安装方式   | 吊挂、壁挂                                     |
| 进线口    | G3/4, (电缆外径Φ10~Φ14mm)                     |
| 防护等级   | IP68                                      |
| 运行环境   | 温度-40℃~+55℃, 相对湿度≤RH95%                   |

### 适用范围

- 1区、2区ⅡA~ⅡC类爆炸性气体环境，和/或21区、22区可燃性粉尘场所；
- 温度组别：T1~T6；
- 户内、户外(IP68)；
- 用于化工、炼油、石油开采、海洋石油平台、油轮、制药、粮食加工、粮库、危化品仓库、加油站、军工等危险场所，在消防疏散非集中控制系统中作安全出口指示、疏散标志之用。

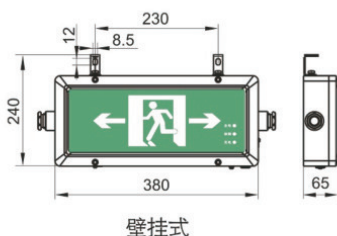
### 诱导标志选择



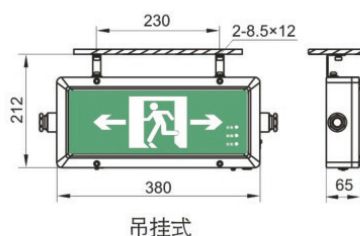
### 产品特点

1. 铝合金压铸外壳，表面高压静电喷塑，外形美观；
2. 钢化玻璃，不锈钢外露紧固件；
3. 诱导标志及楼层数由用户自由选择，订货时备注说明；
4. 采用超强高亮度LED，低功耗、长寿命、免维护、应急时间长；
5. 满足国家标准GB17945、GB3836.1、3、4、7、GB12476.1、5及相关标准的要求；
6. 本灯具为常明灯形式，内装免维护电池组，在正常供电情况下自动充电，事故或停电时自动点亮；
7. 特殊设计的内部电路，具有过充、过放、短路保护等性能；
8. 设有自检功能，每月自动放电一次，应急工作状态维持120s，自动恢复主电状态；
9. 设有年检功能，每隔一年自动由主电转入应急工作状态并持续至放电终止，然后自动恢复主电状态；
10. 壁挂式、吊挂式安装附件通用，方便现场安装；
11. 钢管或电缆布线。

### 外形及安装尺寸



壁挂式



吊挂式



## 消防应急照明灯具/防爆应急灯(A型)

防爆消防篇—非集中型



专利产品，仿冒必究



IP68

## ■ 主要技术参数

|      |                                            |
|------|--------------------------------------------|
| 型号规格 | HL-ZFZD-E2W-BDJ07                          |
| 外壳材质 | 铸铝+钢化玻璃                                    |
| 光源   | 高亮度白色LED                                   |
| 防爆标志 | Ex de ib q II C T6 Gb, Ex tD A21 IP68 T80℃ |
| 工作电压 | DC18V ~ DC36V                              |
| 功率   | ≤2W                                        |
| 应急时间 | ≥90min                                     |
| 光通量  | ≥50lm                                      |
| 功能   | 自检、月检、年检                                   |
| 尺寸   | 170×125×98mm                               |
| 安装方式 | 壁挂                                         |
| 防护等级 | IP68                                       |
| 进线口  | G3/4, (电缆外径Φ10~Φ14mm)                      |
| 运行环境 | 温度-40℃~+55℃, 相对湿度≤RH95%                    |

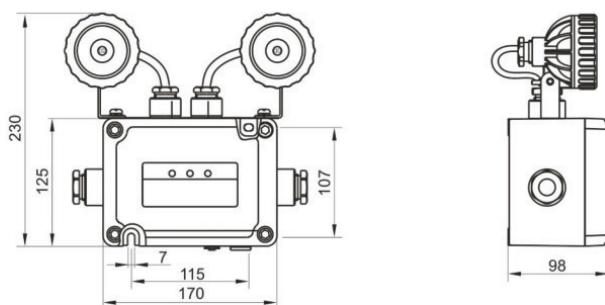
## ■ 适用范围

1. 1区、2区 II A ~ II C类爆炸性气体环境，和/或21区、22区可燃性粉尘场所；
2. 温度组别：T1 ~ T6；
3. 户内、户外(IP68)；
4. 用于化工、炼油、石油开采、海洋石油平台、油轮、制药、粮食加工、粮库、危化品仓库、加油站、军工等危险场所，在消防疏散非集中控制系统中作照明或停电时的专用应急照明之用。

## ■ 产品特点

1. 铝合金压铸外壳，表面高压静电喷塑，外形美观；
2. 钢化玻璃，不锈钢外露紧固件；
3. 采用高亮度白色LED，低功耗、长寿命、免维护、节能环保；
4. 满足国家标准GB17945、GB3836.1~4、GB3836.7、GB12476.1、5及相关标准的要求；
5. 应急专用形式，内装免维护电池组，在正常送电条件下自动充电，事故断电或停电时应急灯自动点亮；
6. 特殊设计的内部电路，具有过充、过放、短路保护等性能；
7. 设有自检功能，每月自动放电一次，应急工作状态维持120s，自动恢复主电状态；
8. 设有年检功能，每隔一年自动由主电转入应急工作状态并持续至放电终止，然后自动恢复主电状态；
9. 钢管或电缆布线。

## ■ 外形及安装尺寸



## 消防应急标志灯具/防爆标志灯(B型)



专利产品，仿冒必究



注：诱导标志代号、楼层数订货时请备注说明。

### ■ 主要技术参数

|        |                                              |
|--------|----------------------------------------------|
| 型号规格   | HL-BLZD-I 1□ E4W-BDJ01                       |
| 外壳材质   | 铸铝+钢化玻璃                                      |
| 光源     | 高亮度LED                                       |
| 防爆标志   | Ex e ib q II C T4/T6 Gb, Ex tD A21 IP66 T80℃ |
| 工作电压   | 正常AC220V，应急DC3.0~DC3.5V                      |
| 功率     | ≤4W                                          |
| 应急时间   | ≥120min                                      |
| 应急表面亮度 | 50~300cd/m <sup>2</sup>                      |
| 功能     | 自检、月检、年检                                     |
| 尺寸     | 380×170×65mm                                 |
| 安装方式   | 吊挂、壁挂                                        |
| 防护等级   | IP66，蜂鸣器IP30                                 |
| 进线口    | G3/4，(电缆外径Φ10~Φ14mm)                         |

### ■ 适用范围

1. 1区、2区 II A ~ II C类爆炸性气体环境，和/或21区、22区可燃性粉尘场所；
2. 温度组别：T1 ~ T4(T6)；
3. 户内、户外(IP66，蜂鸣器IP30)；
4. 用于化工、炼油、石油开采、海洋石油平台、油轮、制药、粮食加工、粮库、危化品仓库、加油站、军工等危险场所，在消防疏散非集中控制系统中作安全出口指示、疏散标志之用。

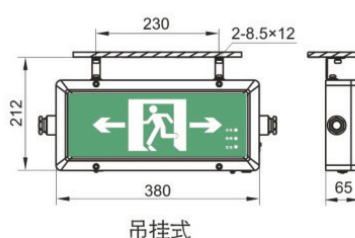
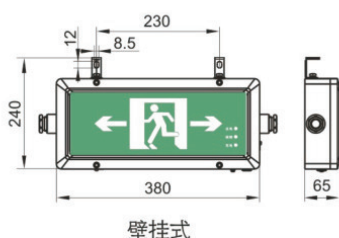
### ■ 诱导标志选择



### ■ 产品特点

1. 铝合金压铸外壳，表面高压静电喷塑，外形美观；
2. 钢化玻璃，不锈钢外露紧固件；
3. 诱导标志及楼层数由用户自由选择，订货时备注说明；
4. 采用超强高亮度LED，低功耗、长寿命、免维护、应急时间长；
5. 满足国家标准GB17945、GB3836.1、3、4、7、GB12476.1、5及相关标准的要求；
6. 本灯具为常明灯形式，内装免维护电池组，在正常供电情况下自动充电，事故或停电时自动点亮；
7. 特殊设计的内部电路，具有过充、过放、短路保护等性能；
8. 设有自检功能，每月自动放电一次，应急工作状态维持120s，自动恢复主电状态；
9. 设有年检功能，每隔一年自动由主电转入应急工作状态并持续至放电终止，然后自动恢复主电状态；
10. 壁挂式、吊挂式安装附件通用，方便现场安装；
11. 钢管或电缆布线。

### ■ 外形及安装尺寸





## 消防应急照明灯具/防爆应急灯(B型)

IP66



专利产品，仿冒必究



## ■ 主要技术参数

|      |                                               |
|------|-----------------------------------------------|
| 型号规格 | HL-ZFZD-E6W-BDJ05                             |
| 外壳材质 | 铸铝+钢化玻璃                                       |
| 光源   | 高亮度白色LED                                      |
| 防爆等级 | Ex de ib q II C T4/T6 Gb, Ex tD A21 IP66 T80℃ |
| 工作电压 | 正常AC220V, 应急DC3.0~DC3.5V                      |
| 功率   | ≤6W                                           |
| 应急时间 | ≥90min                                        |
| 光通量  | ≥50lm                                         |
| 功能   | 自检、月检、年检                                      |
| 尺寸   | 170×125×98mm                                  |
| 安装方式 | 壁挂                                            |
| 防护等级 | IP66, 蜂鸣器IP30                                 |
| 进线口  | G3/4, (电缆外径Φ10~Φ14mm)                         |

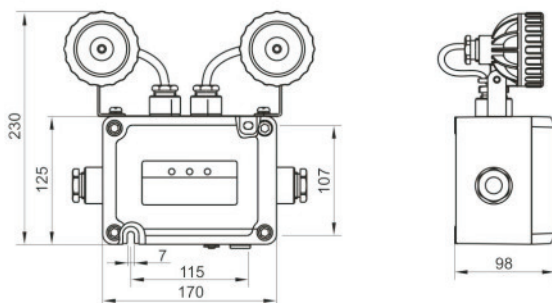
## ■ 适用范围

1. 1区、2区 II A ~ II C类爆炸性气体环境，和/或21区、22区可燃性粉尘场所；
2. 温度组别：T1 ~ T4(T6)；
3. 户内、户外(IP66, 蜂鸣器IP30)；
4. 用于化工、炼油、石油开采、海洋石油平台、油轮、制药、粮食加工、粮库、危化品仓库、加油站、军工等危险场所，在消防疏散非集中控制系统中作照明或停电时的专用应急照明之用。

## ■ 产品特点

1. 铝合金压铸外壳，表面高压静电喷塑，外形美观；
2. 钢化玻璃，不锈钢外露紧固件；
3. 采用高亮度白色LED，低功耗、长寿命、免维护、节能环保；
4. 满足国家标准GB17945、GB3836.1~4、GB12476.1、5及相关标准的要求；
5. 应急专用形式，内装免维护电池组，在正常送电条件下自动充电，事故断电或停电时应急灯自动点亮；
6. 特殊设计的内部电路，具有过充、过放、短路保护等性能；
7. 设有自检功能，每月自动放电一次，应急工作状态维持120s，自动恢复主电状态；
8. 设有年检功能，每隔一年自动由主电转入应急工作状态并持续至放电终止，然后自动恢复主电状态；
9. 钢管或电缆布线。

## ■ 外形及安装尺寸

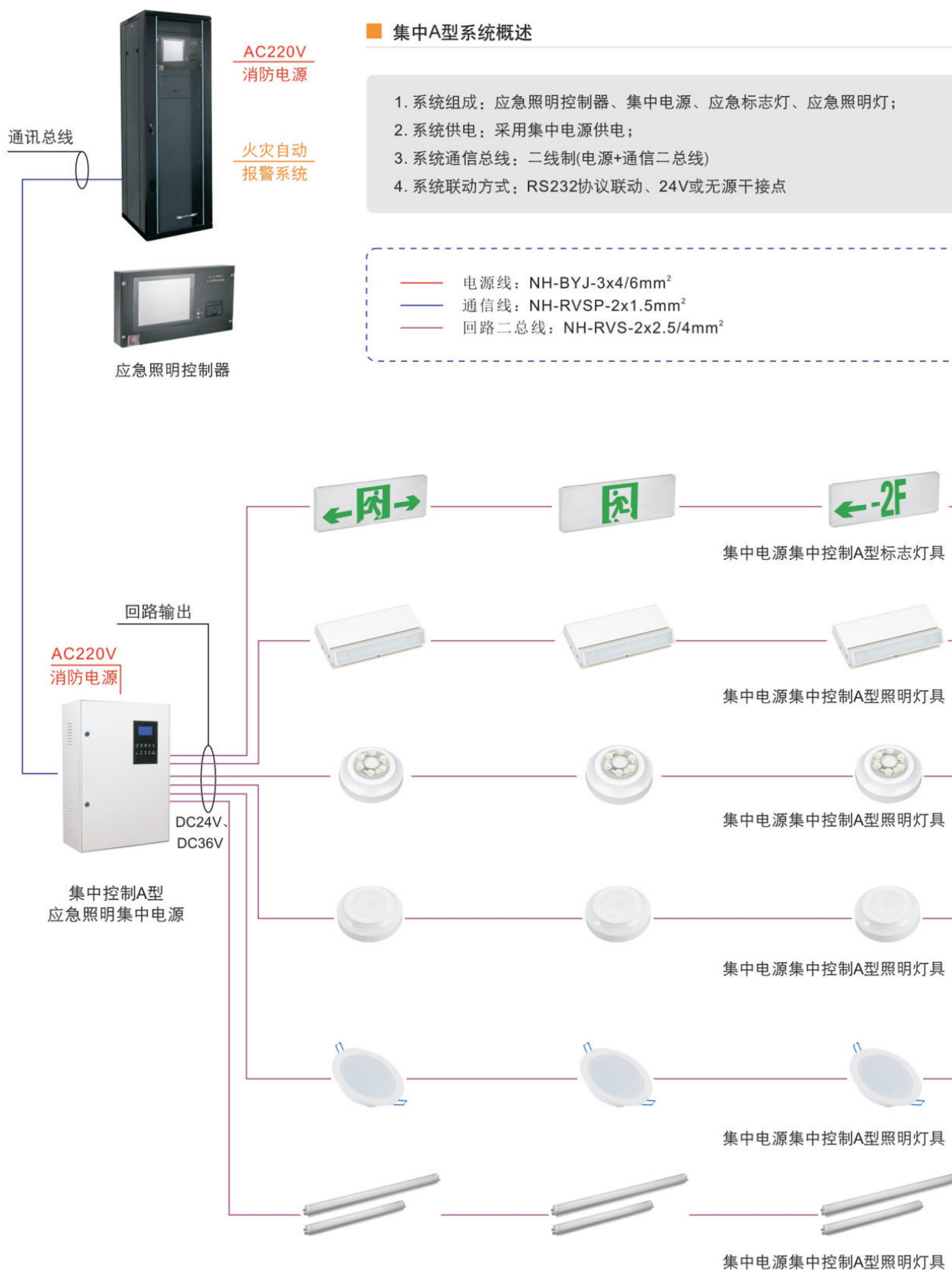


消防篇-集中型

|                          |      |
|--------------------------|------|
| 集中电源集中控制型系统结构拓扑图(A型 二线制) | C/01 |
| 应急照明控制器(A型)              | C/02 |
| 应急照明集中电源(A型)             | C/03 |
| 集中电源集中控制型消防应急标志灯具(A型)    | C05  |
| 集中电源集中控制型消防应急照明灯具(A型)    | C/08 |
| 集中电源集中控制型消防应急照明灯具(A型)    | C/09 |



### 集中电源集中控制型系统结构拓扑图(A型 二线制)



## 产品概述

控制并显示集中控制型消防应急灯具、应急照明集中电源、相关附件等工作状态的控制与显示装置。

## 功能及特点

1. 满足国家标准GB17945《消防应急照明和疏散指示系统》的要求；
2. 硬件采用工业控制计算机，稳定性好、可靠性高；
3. 配备工控屏，友好的监控操作界面，内容丰富、直观、可方便用户使用；
4. 自动实时监测系统设备及应急灯具运行状态，具有年检、月检功能；
5. 可与FAS主机进行联动，获得火灾点位置信息。采用自适应软件算法，自动生成疏散路径；
6. 配有微型热敏打印机，方便用户打印系统运行时发生的各种火警、故障等信息；
7. 可建立用户账户，对系统通信参数、各用户名的使用权进行设置；
8. 历史事件记录功能，用户可查看所有的关键操作、系统状态等的记录；
9. 通信容量大，组网能力强。



## 主要技术参数

|             |                                       |
|-------------|---------------------------------------|
| 型号          | HL-C-10W01B                           |
| 外形尺寸(宽×深×高) | 482×110×265mm                         |
| 供电电源        | AC96-276V, 50Hz(消防电源)                 |
| 通信接口        | CAN×1个、RS485×2个                       |
| 通讯能力        | ≤3200个灯具                              |
| 组网能力        | 4回路，32台分机                             |
| 负载通信方式      | 电源+通信 共用无极性二总线                        |
| 组网距离        | 总线设计距离可达1200米，<br>> 1200米时可选用光纤或CAN中继 |
| 备用时间        | ≥180min                               |
| 打印机         | 热敏打印机                                 |
| 显示设备        | 10.4寸液晶屏                              |
| 安装方式        | 嵌入(壁挂、立柜)                             |
| 运行环境        | 温度：-20℃~55℃<br>相对湿度：≤RH95%(无凝露)       |
| 防护等级        | IP30                                  |



## ■ 产品概述

火灾发生时，为集中控制型消防应急灯具供电、以蓄电池为能源的电源。

IP65

## ■ 功能及特点

1. 满足国家标准GB17945《消防应急照明和疏散指示系统》的要求；
2. 高防护等级：IP65；
3. 一体式设计，集成应急电源和分配电装置功能；
4. 模块化设计，高度集成，保证系统可靠连续工作；
5. 冗余化设计，性能稳定，可靠性高；
6. 中文液晶显示，显示工作状态，方便用户维护；
7. 具有可靠的输出过载保护、短路保护、过热保护、电池过放电保护等保护功能；
8. 声光故障报警，指示故障类型，并具有实时时钟和历史事件记录功能；
9. 与系统主机通信，将自身工作状态上传至主机，实现主机监控；
10. 具有消防联动功能，可与现场FAS信号直接联动；
11. 输出电压：正常/应急DC36V。



## ■ 主要技术参数

| 型号          | HL-D-0.13KVA-36L01     | HL-D-0.26KVA-36L01 | HL-D-0.6KVA-36L01 | HL-D-1KVA-36L01 |
|-------------|------------------------|--------------------|-------------------|-----------------|
| 外形尺寸(宽×深×高) | 400×150×600mm          | 400×150×600mm      | 400×200×650mm     | 400×200×750mm   |
| 输出功率        | 130W                   | 260W               | 600W              | 1000W           |
| 输出回路        | 4路                     |                    | 8路                |                 |
| 输入电源        | AC220V(85%~110%), 50Hz |                    |                   |                 |
| 输出电压        | 正常状态DC36V；应急状态DC36V    |                    |                   |                 |
| 负载通信方式      | 电源+通信 共用无极性二总线         |                    |                   |                 |
| 应急时间        | ≥90min                 |                    |                   |                 |
| 蓄电池类型       | 锂电池                    |                    |                   |                 |
| 保护          | 输出过流、过充保护、输出短路、电池欠压保护  |                    |                   |                 |
| 报警          | 电池欠压、电池连接、充电器、输出回路     |                    |                   |                 |
| 运行环境        | 温度-20℃~55℃ 湿度≤RH95%    |                    |                   |                 |
| 海拔高度        | ≥2000m，降额使用            |                    |                   |                 |
| 安装方式        | 壁挂/落地                  |                    |                   |                 |
| 防护等级        | IP65                   |                    |                   |                 |

## 产品概述

火灾发生时，为集中控制型消防应急灯具供电、以蓄电池为能源的电源。

IP65



## 功能及特点

1. 满足国家标准GB17945《消防应急照明和疏散指示系统》的要求；
2. 高防护等级：IP65；
3. 一体式设计，集成应急电源和分配电装置功能；
4. 模块化设计，高度集成，保证系统可靠连续工作；
5. 冗余化设计，性能稳定，可靠性高；
6. 中文液晶显示，显示工作状态，方便用户维护；
7. 具有可靠的输出过载保护、短路保护、过热保护、电池过放电保护等保护功能；
8. 声光故障报警，指示故障类型，并具有实时时钟和历史事件记录功能；
9. 与系统主机通信，将自身工作状态上传至主机，实现主机监控；
10. 具有消防联动功能，可与现场FAS信号直接联动；
11. 输出电压：正常/应急DC24V。

## 主要技术参数

| 型号          | HL-D-0.28KVA-24            | HL-D-0.6KVA-24 |
|-------------|----------------------------|----------------|
| 外形尺寸(宽×深×高) | 420×200×600mm              | 420×200×900mm  |
| 输出功率        | 280W                       | 600W           |
| 输出回路        | 8路                         |                |
| 输入电源        | AC220V(85%~110%), 50Hz     |                |
| 输出电压        | 正常状态DC24V；应急状态DC24V        |                |
| 负载通信方式      | 电源+通信 共用无极性二总线             |                |
| 应急时间        | ≥90min                     |                |
| 蓄电池类型       | 锂电池                        |                |
| 保护          | 过载保护、输出短路保护、电池欠压保护         |                |
| 报警          | 电池欠压、电池连接故障、充电器故障、输出回路开路   |                |
| 运行环境        | 温度-20℃~55℃ 相对湿度≤RH95%(无凝露) |                |
| 海拔高度        | ≥2000m，降额使用                |                |
| 安装方式        | 壁挂/落地                      |                |
| 防护等级        | IP65                       |                |



### ■ 灯具产品概述

组成集中控制型系统，由应急照明控制器集中控制并显示其工作状态的消防应急标志灯具或消防应急照明灯具。

### ■ 灯具功能及特点

1. 满足国家标准GB17945《消防应急照明和疏散指示系统》的要求；
2. 安全电压供电，安全可靠，宽电压范围设计，稳定性好；
3. 无极性连接方式，降低现场误接率，提高现场安装及维护的便利性；
4. 采用高亮度LED光源，低功耗、长寿命，节能环保；
5. 采用贴片工艺，模块化设计，散热更好，运行更稳定；
6. 标志灯材质考究，采用优质不锈钢，拉丝工艺，美观耐用；
8. 标志灯具具有壁挂式、嵌入式、吊装式、地埋式等适应各种场所的安装要求；
9. 照明灯具具有吸顶式、嵌入式、挂墙式等适应各种场所的安装要求；
10. 二线制灯具均自带红外遥控功能，在现场通过手持式编码器即可改写地址、调整方向，设置默认，无需拆卸即可检测灯具本身，极大地方便了后期的维护；
11. 灯具正常/应急电压：DC24V或DC36V通用。

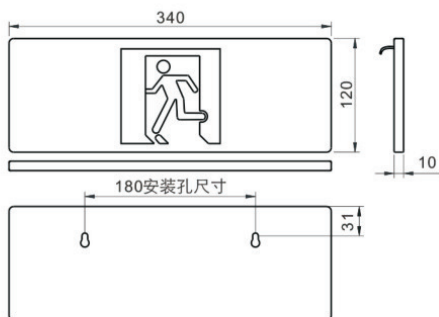
## 出口标志灯



### ■ 诱导标志



### ■ 外形及安装尺寸



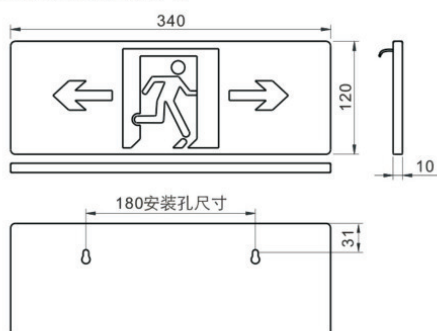
### ■ 主要技术参数

|        |                         |
|--------|-------------------------|
| 型号规格   | HL-BLJC-1LROEI1W-FDJ01  |
| 面板材质   | 拉丝不锈钢                   |
| 光源     | 高亮度绿色LED                |
| 工作电压   | DC24V、DC36V             |
| 功率     | ≤1W                     |
| 应急表面亮度 | 50~300cd/m <sup>2</sup> |
| 功能     | 巡检、常亮、频闪、灭灯             |
| 尺寸     | 340×120×10mm            |
| 安装方式   | 壁挂、吊装                   |
| 防护等级   | IP30                    |

## 方向/楼层标志灯



### 外形及安装尺寸



### 诱导标志



### 主要技术参数

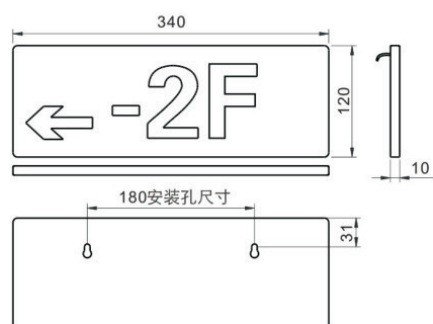
|        |                         |
|--------|-------------------------|
| 型号规格   | HL-BLJC-1LROEI1W-FDJ01  |
| 面板材质   | 拉丝不锈钢                   |
| 光源     | 高亮度绿色LED                |
| 工作电压   | DC24V、DC36V             |
| 功率     | ≤1W                     |
| 应急表面亮度 | 50~300cd/m <sup>2</sup> |
| 功能     | 巡检、常亮、频闪、灭灯             |
| 尺寸     | 340×120×10mm            |
| 安装方式   | 壁挂、吊装                   |
| 防护等级   | IP30                    |

注: 诱导标志代号、楼层数订货时请备注说明。

## 多信息复合标志灯



### 外形及安装尺寸



### 诱导标志



### 主要技术参数

|        |                         |
|--------|-------------------------|
| 型号规格   | HL-BLJC-1LROEI1W-FDJ01  |
| 面板材质   | 拉丝不锈钢                   |
| 光源     | 高亮度绿色LED                |
| 工作电压   | DC24V、DC36V             |
| 功率     | ≤1W                     |
| 应急表面亮度 | 50cd~300/m <sup>2</sup> |
| 功能     | 巡检、常亮、频闪、灭灯             |
| 尺寸     | 340×120×10mm            |
| 安装方式   | 壁挂、吊装                   |
| 防护等级   | IP30                    |

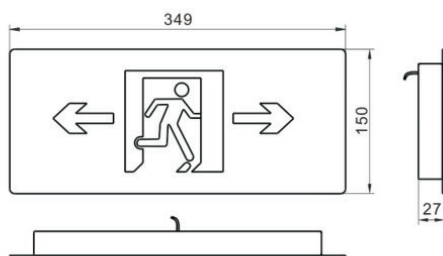
注: 诱导标志代号、楼层数订货时请备注说明。



## 嵌墙标志灯



## 外形及安装尺寸



## 诱导标志



## 主要技术参数

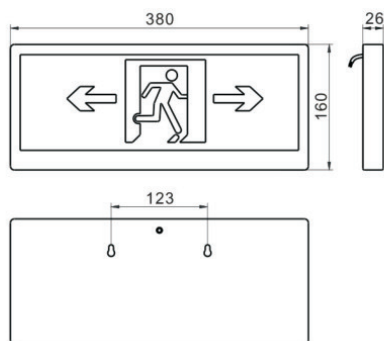
|        |                          |
|--------|--------------------------|
| 型号规格   | HL-BLJC-1LROEI1W-FDJ01-Q |
| 面板材质   | 拉丝不锈钢                    |
| 光源     | 高亮度绿色LED                 |
| 工作电压   | DC24V、DC36V              |
| 功率     | ≤1W                      |
| 应急表面亮度 | 50~300cd/m <sup>2</sup>  |
| 功能     | 巡检、常亮、频闪、灭灯              |
| 尺寸     | 349×150×27mm             |
| 预埋盒尺寸  | 328×130×40mm             |
| 安装方式   | 嵌墙安装                     |
| 防护等级   | IP30                     |

注: 诱导标志代号、楼层数订货时请备注说明。

## 高防护标志灯



## 外形及安装尺寸



## 诱导标志



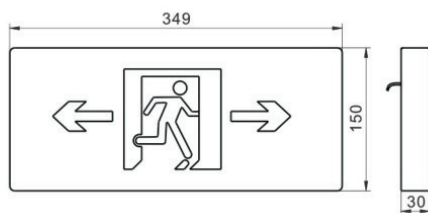
|        |                            |
|--------|----------------------------|
| 型号规格   | HL-BLJC-1LRXOE II 1W-FDJ02 |
| 工作电压   | DC24V、DC36V                |
| 面板材质   | 拉丝不锈钢+阻燃PC                 |
| 光源     | 高亮度绿色LED                   |
| 功率     | ≤1W                        |
| 应急表面亮度 | 50~300cd/m <sup>2</sup>    |
| 功能     | 巡检、常亮、频闪、灭灯                |
| 尺寸     | 380×160×26mm               |
| 安装方式   | 壁挂                         |
| 防护等级   | IP67                       |

注: 1. 适用于轨道交通隧道、综合管廊等场所;  
2. 诱导标志代号、楼层数订货时请备注说明。

## 双面标志灯



### 外形及安装尺寸



### 诱导标志



### 主要技术参数

|        |                         |
|--------|-------------------------|
| 型号规格   | HL-BLJC-2LROEI1W-FDJ03  |
| 工作电压   | DC24V、DC36V             |
| 面板材质   | 拉丝不锈钢                   |
| 光源     | 高亮度绿色LED                |
| 功率     | ≤1W                     |
| 应急表面亮度 | 50~300cd/m <sup>2</sup> |
| 功能     | 巡检、常亮、频闪、灭灯             |
| 尺寸     | 349×150×30mm            |
| 安装方式   | 吊挂                      |
| 防护等级   | IP40                    |

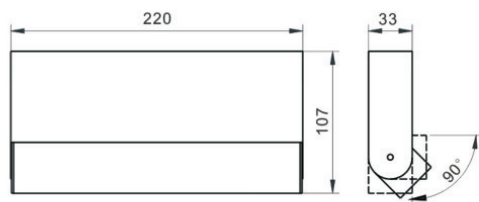
注: 1. 适用于轨道交通隧道、综合管廊等场所;  
2. 诱导标志代号、楼层数订货时请备注说明。

## 集中电源集中控制型消防应急照明灯具(A型)

### 壁挂式



### 外形及安装尺寸



### 主要技术参数

|      |                   |                   |
|------|-------------------|-------------------|
| 型号规格 | HL-ZFJC-E3W-FDJ06 | HL-ZFJC-E6W-FDJ06 |
| 功率   | 3W                | 6W                |
| 外壳材质 | 阻燃PC+金属           |                   |
| 光源   | LED               |                   |
| 工作电压 | DC24V、DC36V       |                   |
| 光通量  | ≥240lm            | ≥480lm            |
| 功能   | 巡检、强制点亮、光源监测      |                   |
| 尺寸   | 220×107×33mm      |                   |
| 安装方式 | 壁挂                |                   |
| 防护等级 | IP30              |                   |

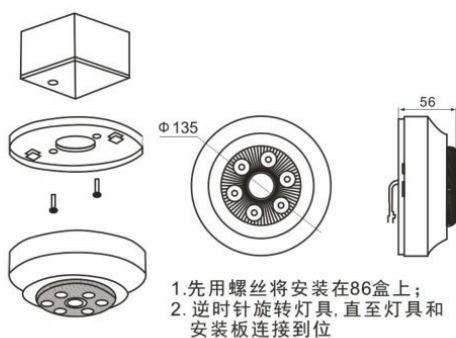


## 集中电源集中控制型消防应急照明灯具(A型)

## 吸顶式



## ■ 外形及安装尺寸



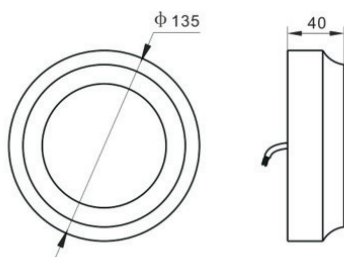
## ■ 主要技术参数

| 型号规格 | HL-ZFJC-E6W-FDJ07 | HL-ZFJC-E10W-FDJ07 |
|------|-------------------|--------------------|
| 外壳材质 | 阻燃PC+铝型材          |                    |
| 光源   | LED               |                    |
| 工作电压 | DC24V、DC36V       |                    |
| 应急功率 | 6W                | 10W                |
| 光通量  | ≥600lm            | ≥1000lm            |
| 功能   | 巡检、强制点亮、光源监测      |                    |
| 尺寸   | Φ135×56mm         |                    |
| 安装方式 | 吸顶                |                    |
| 防护等级 | IP30              |                    |

## 吸顶式



## ■ 外形及安装尺寸



## ■ 主要技术参数

| 型号规格 | HL-ZFJC-E3W-FDJ05-X | HL-ZFJC-E6W-FDJ05-X |
|------|---------------------|---------------------|
| 功率   | 3W                  | 6W                  |
| 外壳材质 | 阻燃PC                |                     |
| 光源   | LED                 |                     |
| 工作电压 | DC24V、DC36V         |                     |
| 光通量  | ≥240lm              | ≥480lm              |
| 功能   | 巡检、强制点亮、光源监测        |                     |
| 尺寸   | Φ135×40mm           |                     |
| 安装方式 | 吸顶                  |                     |
| 防护等级 | IP30                |                     |

## 嵌顶式



### 外形及安装尺寸



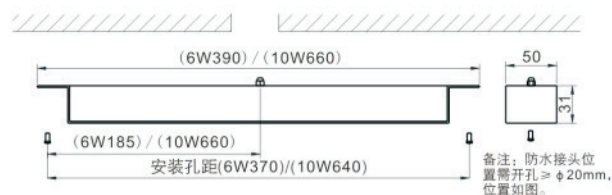
### 主要技术参数

| 型号规格 | HL-ZFJC-E6W-FDJ05-Q | HL-ZFJC-E10W-FDJ05-Q |
|------|---------------------|----------------------|
| 功率   | 6W                  | 10W                  |
| 外壳材质 | 阻燃PC                |                      |
| 光源   | LED                 |                      |
| 工作电压 | DC24V、DC36V         |                      |
| 光通量  | ≥550lm              | ≥900lm               |
| 功能   | 巡视、强制点亮、光源监测        |                      |
| 尺寸   | Φ142×32mm           |                      |
| 安装方式 | 嵌顶                  |                      |
| 防护等级 | IP40                |                      |

## 高防护式



### 外形及安装尺寸



### 主要技术参数

| 型号规格 | HL-ZFJC-E6W-FDJ08 | HL-ZFJC-E10W-FDJ08 |
|------|-------------------|--------------------|
| 功率   | 6W                | 10W                |
| 外壳材质 | 阻燃PC+不锈钢          |                    |
| 光源   | LED               |                    |
| 工作电压 | DC24V、DC36V       |                    |
| 光通量  | ≥600lm            | ≥1000lm            |
| 功能   | 巡检、强制点亮、光源监测      |                    |
| 尺寸   | 390×50×31mm       | 660×50×31mm        |
| 安装方式 | 吸顶                |                    |
| 防护等级 | IP67              |                    |

注：适用于隧道或地铁等场所



集中电源集中控制型系统设计图例(公建/住宅建筑)



## 设计参考

- 系统由应急照明控制器、应急照明集中电源、集中电源型应急标志灯、照明灯组成。
- 任一台应急照明控制器直接控制灯具的总数量不应大于3200(宜留有不少于10%的余量)。
  - 应急照明控制器应设置在消防控制室内，与FAS系统实现联动；可级联8台分控制器，扩展控制网络。
  - 控制器可按预设逻辑实现自动、手动控制系统应急启动。并可实时检测每个设备/灯具工作状态和故障信息。
  - 控制器与集中电源的通信回路采用NH-RVSP-2\*1.5mm<sup>2</sup> SC20/耐火光纤。
- 应急照明集中电源按输出电压等级，分为安全电压A型和非安全电压B型，回路不超过8路。
  - A型应急照明集中电源至灯具输出回路，采用DC24/36V(电源+通信)无极性二总线模式。
  - 非火灾模式，在正常照明电源/系统主电源断电后，可实现灯具应急点亮(系统主电源断电，应急不超过0.5h)。
  - 应急持续时间参阅GB51309-3.2.4(1-6条)。
  - 配接不同额定功率的灯具时，系统的持续应急时间不同，如： $P_{\text{额定配接功率}}30\text{min} \approx P_{\text{额定配接功率}}90\text{min} \times 90\text{min}$ 。
- 配电回路设计
  - 回路配接的灯具额定功率总和不应大于配电回路额定功率的80%。回路末端电压不低于灯具额定工作电压的80%。
  - 应按防火分区、同一防火分区的楼层、隧道区间、地铁站台和站厅等为基本单元设置配电回路。
  - 消防控制室、消防水泵房等发生火灾时仍需工作、值守的区域和相关疏散通道，应单独设置配电回路。
  - 封闭楼梯间、防烟楼梯间、室外疏散楼梯应单独设置配电回路。
  - 配电线路采用耐火线缆；地面标志灯回路采用耐腐蚀橡胶线缆，且线路连接采用密封胶处理。
- 集中电源型消防应急灯具
  - 应急标志灯具采用高亮度LED，自带独立ID地址、持续型模式，红外无线编码、不锈钢面板；
  - 应急照明灯具采用高亮度LED，自带独立ID地址，一般采用非持续型模式，红外无线编码，设置属性。

\*如住宅建筑有兼做日常照明要求，可采用以上设计框架，灯具类型选用可兼做日常照明型的集中电源集中控制灯具即可。



### ■ 系统调试

1. 系统调试前,施工方应完成设备及灯具的安装工作,并保证本系统施工质量满足《建筑电气工程施工质量验收规范要求》,防爆产品根据防爆相关标准安装;
2. 监控设备的安装及灯具的布线、安装及编码抄码工作由安装方负责,电池就位由安装方负责。厂家负责系统的安装指导及单机调试、联动调试工作。
3. 系统调试工作前,施工方需对每一回路的电源线和道信线检查并测量其状态,确认所选用线缆选型及敷设方式均符合设计要求。对系统线路出现错线、开路、短路、虚焊、短路绝缘电阻小于 $20M\Omega$ 等问题,应采取相应处理措施,并保证没有短路、断路和接地情况。对于不符合设计及标准要求的线型线径和布线问题,施工方应进行整改,以满足系统调试的基础条件。
4. 以上工作完成,当工程电力输送至应急照明集中电源,我司专业售后人员进入调试工作阶段。
5. 我司调试工程师将进行灯具回路区域测试检查每一回路的通电、通信情况进行单机调试,随后进行系统整体调试,在取得与FAS主机联动信号后,进行系统整体联动调试。
6. 与FAS火灾系统的联动调试。采购方负责FAS火灾报警厂家与应急照明厂家的联动协调工作,确认联动方式(为干结点联动、有源信号/协议联动)、通信接口等信息如协议联动,需由FAS厂家免费提供道信协议及相关转接板卡,在收到协议后的5~15个工作日完成系统的联动测试工作。

### ■ 线路敷设及线缆选型

1. 通信干线:应急照明控制器至应急照明集中电源的通信干线,采用耐火型双绞线或光纤,走强电井(强电桥架时),必须穿金属管保护;如走弱电井(弱电桥架)采用耐火型屏蔽双绞线;通信干线的双绞线线径应 $\geq 1.5mm^2$ 。
2. A型应急照明集中电源不应超过8路。配电及通信线路应选择耐火线缆,应急标志灯和照明灯可混穿也可分开走线,系统单一回路的负载额定电流不宜超过4A(考虑安全电压线路损耗,导致线路末端压降过大,灯具无法正常工作)。

### ■ 系统施工注意事项

为保证集中控制型应急照明和疏散指示系统的功能实现和正常运行,应按照项目设计图纸及深化图和《应急照明疏散指示系统技术标准》中第四章“施工”要求施工,施工注意事项具体要求及注意事项如下:  
系统线路敷设施工前,应与我司进行交底联络,落实图纸深化、线缆选用、敷设方式、安装尺寸等事宜。

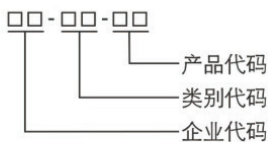
#### 1. 布线

- ◇ 系统的施工及布线,应符合GB51309《应急照明疏散指示系统技术标准》和GB50166《火灾自动报警系统施工与验收规范》的要求。施工质量应满足《建筑电气工程施工质量验收规范》要求,防爆产品需满足防爆相关标准要求。
- ◇ 系统应单独布线,当有不同电压等级、不同电流类别的线路,不应布在同一管内。
- ◇ 线缆在管内或槽盒内,不应有接头或扭结;导线应在接线盒内采用焊接、压接、接线端子可靠连接,防爆产品需满足防爆相关标准要求。
- ◇ 系统导线敷设结束后,应用500V兆欧表测量每个回路导线对地的绝缘电阻,且绝缘电阻值不应小于 $20M\Omega$ 。
- ◇ 控制器至集中电源之间的通信干线宜采用串联并接方式。
- ◇ 集中电源至灯具之间的回路接线宜采用串联并接布线方式,每只灯具宜设一次分支(基于线缆接头工艺难度及回路压接工艺压降考虑)。
- ◇ 嵌墙式标志灯采用厂家专用预埋盒,并按施工规范,在预埋盒内接线。

#### 2. 设置

- ◇ 控制器安装在消防控制中心,系统主机主电取自消防电源AC220V/50Hz,控制器火灾报警主机进行通信。
- ◇ 应急照明集中电源可安装在消防控制中心或楼层配电间电井;取自消防电源AC220V/50Hz,采用壁挂方式时,应采取加固措施。
- ◇ 设备接地应牢固,并应设置明显标识。

## ■ GB17945型号代码



产品型号由企业代码、类别代码、产品代码三部分组成，其中企业代码不应大于两位，类别代码和产品代码位数由制造商归档，类别代码应符合表C.1的规定，产品代码应符合表C.2的规定。

## ■ 表C.1 类别代码

| 系统类型分类    | 类别代码 | 含义        |
|-----------|------|-----------|
| 按用途分类     | B    | 标志灯具      |
|           | Z    | 照明灯具      |
|           | ZB   | 照明标志复合灯具  |
|           | D    | 应急照明集中电源  |
|           | C    | 应急照明控制器   |
|           | PD   | 应急照明配电箱   |
|           | FP   | 应急照明分配电装置 |
| 按工作方式分类   | L    | 持续型       |
|           | F    | 非持续型      |
| 按应急供电形式分类 | Z    | 自带电源型     |
|           | J    | 集中电源型     |
|           | M    | 子母型       |
| 按应急控制方式分类 | D    | 非集中控制型    |
|           | C    | 集中控制型     |

## ■ 表C.2 产品代码

| 产品代码 | 含义                                                   |
|------|------------------------------------------------------|
| IV   | 消防标志灯中面板尺寸 $D \geq 1000\text{mm}$ 的标志灯，属于特大型         |
| Ⅲ    | 面板尺寸 $1000\text{mm} \geq D > 500\text{mm}$ 的标志灯，属于大型 |
| Ⅱ    | 面板尺寸 $500\text{mm} \geq D > 350\text{mm}$ 的标志灯，属于中型  |
| I    | 面板尺寸 $350\text{mm} \geq D$ 的标志灯，属于小型                 |
| 1    | 标志灯中单面                                               |
| 2    | 标志灯中双面                                               |
| L    | 标志灯的疏散方向向左                                           |
| R    | 标志灯的疏散方向向右                                           |
| LR   | 标志灯的疏散方向为双向                                          |
| O    | 标志灯无疏散方向                                             |
| Y    | 光源类型为荧光灯                                             |
| B    | 光源类型为白炽灯                                             |
| P    | 光源类型为场致发光源                                           |
| E    | 光源类型为发光二极管                                           |
| W    | 灯具的额定功率                                              |
| KVA  | 应急照明集中电源输出功率                                         |



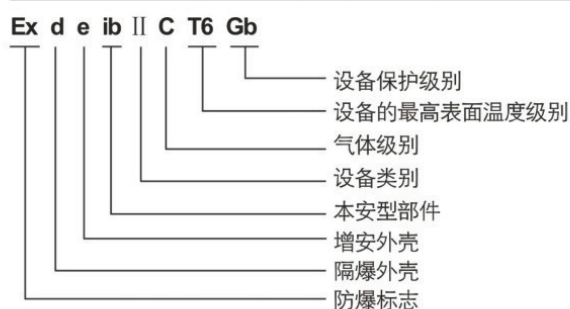
## ■ 爆炸性气体环境用电气设备危险场所分类

| 0区                    | 1区                     | 2区                                          |
|-----------------------|------------------------|---------------------------------------------|
| 爆炸性气体环境连续出现或长时间存在的场所。 | 在正常运行时，可能出现爆炸性气体环境的场所。 | 在正常运行时，不可能出现爆炸性气体环境，如果出现也是偶尔发生并且仅是短时间存在的场所。 |

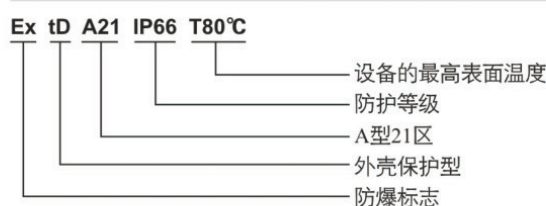
## ■ 可燃性粉尘环境用电气设备

| 20区                                  | 21区                                      | 22区                                                 |
|--------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| 空气中爆炸环境以可燃性粉尘云的状态连续出现，长时间存在或频繁出现的场所。 | 在正常操作过程中，空气中爆炸性环境以可燃性粉尘云的状态可能出现或偶尔出现的场所。 | 在正常操作过程中，空气中爆炸性环境以可燃性粉尘云的状态不可能出现的场所，如果出现仅是短时间存在的场所。 |

## ■ 爆炸性气体环境用电气设备防爆标志举例



## ■ 可燃性粉尘环境用电气设备防爆标志举例



## ■ 爆炸性气体分级组别

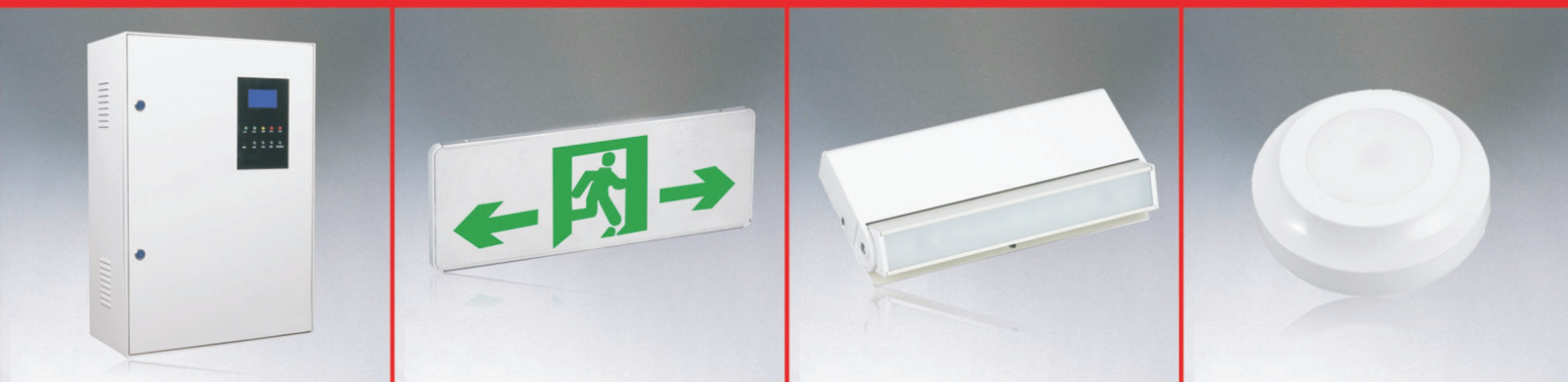
| 电气设备类别 | 代表性气体   | 气体分级 | 最大试验安全间隙(MESG)  | 最小点燃电流(MIC)    |
|--------|---------|------|-----------------|----------------|
| I 类    | 甲烷(沼气)  | —    | —               | —              |
| II A类  | 丙烷      | A    | MESG>0.9mm      | MIC比值>0.8      |
| II B类  | 乙烯      | B    | MESG0.5mm~0.9mm | MIC比值:0.45~0.8 |
| II C类  | 氢气 / 乙炔 | C    | MESG<0.5mm      | MIC比值<0.45     |

注：I 类：煤矿井下(甲烷)用电气设备； II 类：工厂(除煤矿外的其它爆炸性气体环境)用电气设备；

\*：仅适用于 II 类隔爆型“d”本质安全型“i”电气设备以及部分“n”型电气设备。

## ■ 爆炸性气体或蒸气的类别和温度的组别

| 温度组别 |      | T1                                                                                 |                                                                  | T2                                                             |                                                   | T3                                                                    | T4                          | T5   | T6    |
|------|------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------|------|-------|
| 类别   | I    | 甲烷                                                                                 |                                                                  | —                                                              |                                                   | —                                                                     | —                           | —    | —     |
|      | II A | 醋酸<br>丙酮<br>乙腈<br>烯丙酰氟<br>氨<br>苯胺<br>苯乙烷<br>苯<br>甲基苯乙烯<br>三甲苯<br>戊-2-酮<br>(甲基丙基甲酮) | 甲酚<br>溴乙烷<br>异丁烷<br>丁酰氟化物<br>氯甲烷<br>丙烷<br>氯乙烷<br>石油<br>氮(杂)<br>苯 | 环戊烷<br>甲基环戊烷<br>丙酸<br>乙炔<br>甲醇<br>甲酸甲脂<br>醋酸乙脂<br>环氧乙烷<br>二异丙醚 | 丙醇<br>环己酮<br>乙烯<br>呋喃<br>丁烷<br>甲胺<br>氯乙醇<br>丙烯酸乙脂 | 戊烷<br>甲基环己烷<br>石油(包括汽油)<br>柴油<br>煤油<br>己烷<br>乙硫醇<br>戊醇<br>氯丁烷<br>四氢噻吩 | 乙醛                          | —    | 亚硝酸乙酯 |
|      | II B | 丙炔(甲基乙炔)<br>环丙烷<br>丙烯腈                                                             | 氰化氢<br>焦炉煤气                                                      | 丁二烯-1,3<br>环氧乙烷<br>丙烯酸甲酯<br>呋喃                                 |                                                   | 二甲醚<br>甲氢化呋喃甲醇<br>丁烯醛<br>乙硫醇                                          | 乙基甲基醚<br>二乙醚<br>二丁醚<br>四氯乙烯 | —    | —     |
|      | II C | 氢气                                                                                 |                                                                  | 乙炔                                                             |                                                   | —                                                                     | —                           | 二硫化碳 | —     |



# HELON<sup>®</sup>

## 中国·合隆防爆电气有限公司

CHINA HELON EXPLOSION-PROOF ELECTRIC CO.,LTD.

地址：浙江省乐清经济开发区经七路477号

邮编：325600

总机：0577-6226 6666

传真：0577-6266 0606

营销中心：0577-6266 3888

传真：0577-6266 0606

Http://www.helonex.com

E-mail: helonex@helonex.com

Add: Economic Development Zone, Yueqing, Zhenjiang, China.

Tel: 86-577-6226 6666

Fax: 86-577-6266 0606

Sales Tel: 86-577-5577 1033 6266 0610

Sales Fax: 86-577-6266 0606

Http://www.helonex.com

E-mail: export@helonex.com

P.C: 325600

珍惜资源，善待环境

Take good care of the resources, be kind to the environment.