

第一章 YHD 系列单相（照明）EPS

1、产品概述

YHD 系列单相（照明）应急电源是根据我国民用建筑、工业建筑消防规范的要求，并采用完善的电路

设计和先进的生产工艺，各项技术指标均达到国际标准。应急照明是现代建筑安全保障设施的重要组成部分，在正常电源被迫切断或电网停电、发生火灾断电等种种特殊情况时，为保证人员的安全迅速撤离

和救援工作，应急照明显得十分重要。

本产品广泛应用于高层建筑、商场、医院和地下防空工程等。

2、常用规格

0.5KW, 1 KW, 1.5 KW, 2 KW, 3 KW, 4 KW, 5 KW, 6 KW, 7 KW, 8 KW, 9 KW, 10 KW, 11 KW。

3、YHD 系列产品特性

- ◆微处理器控制，SPWM 脉宽调制技术，功能齐全；
- ◆消防联动接口，RS232/RS485 接口；可实现远程或楼宇的智能监控，消防中心控制；
- ◆进口IGBT、IPM 功率模块组装；
- ◆专利技术，空载电流小，主机寿命长达20 年以上；
- ◆隔离变压器输出，应急输出时为纯正弦波，稳压，稳频，无噪声，无公害；
- ◆可循环使用300-500 次免维护铅酸蓄电池；
- ◆自动瞬间切换，可无人值守；
- ◆性能稳定，维护简便；
- ◆LCD 液晶显示；
- ◆电池点对点监测功能。

4、YHD 系列技术参数

型号规格 YHD-0.5KW YHD-1KW~YHD-3KW YHD-4KW~YHD-11KW

额定容量 0.5KW 1KW-3KW 4KW -11KW

工作电压 AC180V-260V

频率 50HZ±30%

充电电压 DC28V DC55V DC250V

充电电流 2A-7A

充电器充电方式 均充，浮充自动转换

电池形式 免维护密封铅酸蓄电池

标称电压 DC24V DC48V DC220V

备用时间 ≥90min（可按需而定）

蓄电池充电时间 <20h

电压 AC220V±4%

频率 50HZ±0.1%

波形 正弦波

过载能力 120%60s, 150%10s

保护功能 直流（电池）过欠压、过热，过载，短路、装置故障等保护
输出切换时间 <0.5s(特殊≤0.25s)
效率 市电状态>98%，应急状态>90%
报警功能 直流（电池）过欠压，过热，过载，短路、装置故障等声光报警
噪音（1m 距离） 应急供电时≤50dB
湿度 0~90%不结露
温度 -10℃—+50℃
工作环境 海拔高度 ≤2500m
LED 显示 LCD 大屏幕显示
通讯介面
RS232/RS485（可选择） MODBUS-RTU 通讯规约
适应负载 适用于各种照明负载
注：如需本系列动力型 EPS 应急电源，请在订货时提出。

第二章 YHS 系列三相（动力/照明）EPS

1、产品概述

YHS 系列三相（动力/照明）应急电源应用现代电力电子变换技术，采用IPM 智能模块，CPU 集成控

制，数字电路，可靠性强。该产品具有完整的保护功能，各种故障具有声光报警，维护简单、方便，使

高科技环保型产品。

本产品广泛用于建筑内各种负载以及车载移动电站，人防通道、城市地铁、金融、医院等各种重要场所。

2、常用规格

2.2KW, 3.7KW, 5.5 KW, 7.5 KW, 10 KW, 11 KW, 15 KW, 18.5 KW, 20 KW, 22 KW, 25 KW, 30 KW,

37 KW, 45 KW, 55 KW, 75 KW, 110 KW, 160 KW, 200 KW, 250 KW, 315 KW, 400 KW, 630 KW。

3、YHS 系列产品特性

- ◆微处理器控制，SPWM 脉宽调制技术，功能齐全；
- ◆消防联动接口，RS232/RS485 接口；可实现远程或楼宇的智能监控，消防中心控制；
- ◆进口IGBT、IPM 智能功率模块，输出平衡、稳定；
- ◆变频降压启动控制技术，适用于非线性负载；
- ◆面板LCD 液晶显示及故障声光报警，维护简单；
- ◆节能性好，非应急供电时耗电极低；
- ◆“四合一”一体化设计，结构简单；
- ◆自动切换可无人值守；
- ◆无噪音，无公害，导线和器件具有阻燃性和非燃烧特性；
- ◆性能稳定，安全可靠，使用寿命长。

4、YHS 系列技术参数

型号规格 YHS-1KW-4KW YHS-4KW-25KW YHS-30KW-55KW YHS-75KW-630KW
额定容量 1KW-4KW 4KW-25KW 30KW -55KW 75KW-630KW
工作电压 AC380V/220V±20%
频率 50HZ±5%
充电电压 DC55V DC248V DC372V DC560V
充电电流 3A-20A
充电器充电方式 均充，浮充互动转换
电池种类 免维护密封铅酸蓄电池
额定电压 DC48V DC216V DC324V DC492V
备用时间 ≥90min（可按需而定）
蓄电池充电时间 <20h
电压 AC380±3%
频率 50HZ±0.1%
波形 正弦波
过载能力 120%60s, 150%10s
输出保护功能 过欠压、过温、过载、短路、故障等保护功能
应急切换 <0.5s（特殊≤0.25s）
报警功能 过欠压、过温、过载、短路、故障等，声光报警，报警继电器接点输出
噪音（1m 距离） 应急供电时≤50dB
温度 -10℃—+55℃
湿度 0-90%不结露
工作环境 海拔高度 ≤2500m
LCD 大屏幕显示
通讯介面
RS232、RS485（可选择） MODBUS-RTU 通讯规约
适应负载 适用于各种（照明、动力）混合负载

第三章 YHS/B 系列三相（变频）EPS

1、产品概述

YHS/B 系列三相（变频）应急电源主要为一路电源的消防设施或一级负荷中的电动机提供一种可变频

的三相应急电源系统。本系统方便地解决了电动机的应急供电及其启动过程中对供电设备的冲击。

本产品广泛应用于各种水泵，喷淋泵，排烟风机或其他设备的电动机。

2、常用规格

2. 2KW, 3. 7KW, 5. 5KW, 7. 5KW, 11KW, 15KW, 18. 5KW, 22KW, 30KW, 37KW, 45KW, 55KW, 75KW, 110KW, 13
2KW,
160KW, 200KW, 250KW, 315KW, 400KW。

3、YHS/B 系列产品特性

- ◆变频降压启动控制技术；
- ◆消防联动接口，RS232/RS485 接口；可实现远程和楼宇的智能监控，消防中心控制；

- ◆负载为风机，消防水泵设施或一级负荷；
- ◆负载的容量比例为1: 1，降低用户的投资；
- ◆节能性好，非应急供电时耗电极低；
- ◆“五一”一体化设计，结构简单；
- ◆自动切换可无人值守；
- ◆无噪音，无公害，导线和器件具有阻燃性特性；
- ◆性能稳定，安全可靠，使用寿命长；
- ◆可实现一用一备等多种功能。

4、YHS/B 系列技术参数

型号规格 YHS/B-2.2KW-YHS/B-400KW

额定容量 2.2KW -400KW

工作电压 AC380V±20%

频率 50HZ±5%

充电电压 DC55V, DC248V, DC372V, DC560V

充电电流 3A-20A

充电器充电方式 均充，浮充自动转换

电池种类 免维护密封铅酸蓄电池

额定电压 DC48V、DC216V、DC324V、DC492V

备用时间 ≥90min（可按需而定）

蓄电池充电时间 <20h

电压 0-380V

频率 0-50HZ

输出过载能力 120%60s, 150%10s

保护功能 过欠压、过温、过载、短路、故障等保护功能

报警功能 过欠压、过温、过载、短路、故障等，声光报警，报警继电器接点输出

噪音（1m 距离） 应急供电时≤50Db

湿度 0-90%不结露

温度 -10℃—+55℃

工作环境

海拔高度 ≤2500m

通讯介面 RS232、RS485（可选择） MODBUS-RTU 通讯规约

适应负载 适用于各种风机、消防水泵等一级消防负载

第四章 EPS 应急电源容量配置计算方法

1、YHD 系列或YHS 系列EPS 应急电源用于带应急负载时

1.1 当负载为电子镇流器日光灯，EPS 容量计算方法: EPS 容量=电子镇流器日光灯功率之和×1.1 倍；

1.2 当负载为电感镇流器日光灯，EPS 容量计算方法: EPS 容量=电感镇流器日光灯功率之和×1.5 倍；

1.3 当负载为金属卤化物灯或金属钠灯，EPS 容量计算方法: EPS 容量=金属卤化物灯或金属钠灯功率之和×1.6 倍。

2、YHS 系列EPS 应急电源带混合负载时

2.1 当EPS 带多台电动机且都同时启动时，EPS 的容量应遵循如下原则: EPS 容量=带变频启动电动机

功率之和+带软启动电动机功率之和×3 倍+带Y/△启动电动机之和×4 倍+直接启动电动机之和×7 倍;

2.2 当EPS 带多台电动机且都分别单台启动时（不是同时启动），则EPS 的容量应遵循如下原则:

EPS 容量=各个电动机功率之和，但必须满足以下条件:

◆电动机直接启动的最大的单台电动机功率是EPS 容量的1/7;

◆Y/△启动的最大的单台电动机功率是EPS 容量的1/4;

◆软启动的最大的单台电动机功率是EPS 容量的1/3;

◆变频启动的最大的单台电动机功率不大于EPS 的容量;

如果不满足上述条件，则应按上述条件中的最大数调整EPS 的容量，电动机启动时的顺序应为直接

启动的在先，其次是Y/△的启动，有软启动的再启动，最后是变频启动的再启动;

2.3 当YHS 系列EPS 带混合负载时，EPS 的容量应遵循如下原则

EPS 容量=所有负载总功率之和，但必须满足以下条件（若不满足，则按其中最大的容量来确定

EPS 容量）:

◆负载中直接同时启动的电动机功率之和是EPS 容量的1/7;

◆负载中Y/△同时启动的电动机功率之和是EPS 容量的1/4;

◆负载中软启动同时启动的电动机功率之和是EPS 容量的1/3;

◆负载中有变频器启动同时启动的电动机功率之和不大于EPS 的容量;

◆同时启动的电动机容量功率之和不大于EPS 容量;

电动机功率容量=直接且同时启动电动机总功率之和×5 倍

=Y/△且同时启动电动机功率之和×3 倍

=软启动同时启动电动机总功率之和×2.5 倍

=变频且同时启动电动机功率之和（若电动机前后启动时间差大于1 分钟均不视为同时启动）;

◆同时启动的所有负载（含非电动机负载）的当量功率之和不大于EPS 容量:

同时启动的所有负载的功率之和=同时启动的非电动机负载总功率×功率因数+电动机容量功

率。

3、YHS/B 系列EPS 应急电源带负载时

EPS 容量=所带电动机功率容量。

注：以上所讲 EPS 容量为标称额定容量（KW）。

第五章 EPS 应急电源订货须知

◆输入相数（单相/三相）

◆输入路数（双路进电/单路进电）

◆输出回路数（需要EPS 输出的支路数）

◆应急备用时间（市电故障后需要EPS 维持供电的时间）

- ◆负载总容量（单台EPS 的负载总容量）
- ◆负载种类（照明/动力/变频）
- ◆是否要求有消防联动
- ◆机柜颜色
- ◆其他特殊要求
- ◆提供 EPS 设计图纸