

NYJ1/D集中供电式应急照明电源

1 概述

利用所掌握的先进电源技术和经验，公司自主研发出NYJ1/D系列应急电源产品。采用全数字模块化现代技术，具有可靠性高、切换时间短、供电质量好等特点，适用于为一级负荷和特别重要负荷的用电设备及消防设施，消防应急照明等提供第二或第三电源。NYJ1/D系列应急电源采用了成熟的逆变技术，集逆变器、充电器及控制器于一体，便于安装与维护。

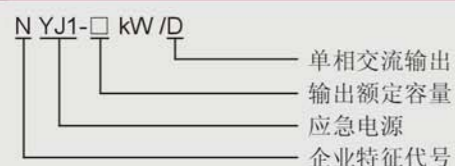
本公司应急电源系列产品全部通过了国家消防电子产品质量监督检验中心的检验，获得了公安部消防产品合格评定中心颁发的“产品型式认可证书”。产品已广泛应用于高层建筑、商场、医院、高速公路、隧道、民用机场等场所。



2 性能特点

- 2.1 美国INTEL公司微处理器控制
- 2.2 脉宽调制PWM技术，采用最新IGBT逆变模块
- 2.3 采用集中供电模式，无需特殊灯具
- 2.4 应急供电时，正弦波交流电输出
- 2.5 LED液晶显示
- 2.6 系统配置RS232/485接口
- 2.7 单节电池巡检
- 2.8 主要部件和元器件采用国际知名品牌

3 型号及其含义



4 使用范围

本产品为（消防）应急照明电源，适用于建筑物发生火情或其它紧急情况下，为应急照明等各种灯具（含单进单出型金属卤素灯、钠灯）提供集中供电的应急电源装置。

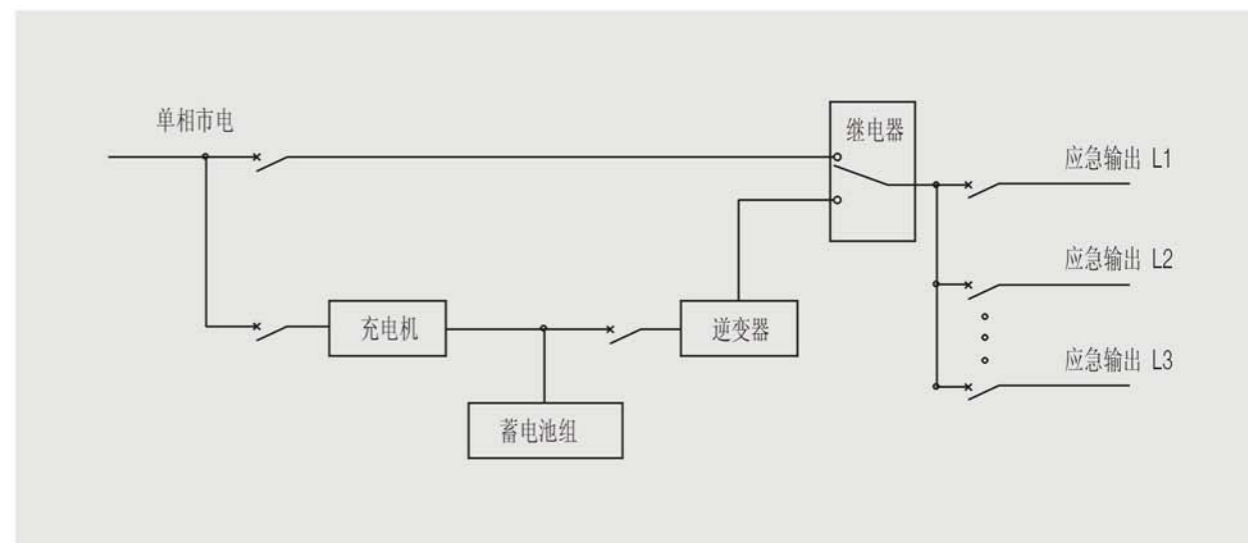
5 输出功率类型（KW）

单相输入（220V，交流）有：
 挂式：0.5、1、1.5、2KW
 注：国家标准规定备用时间90min

嵌式：0.5、1、1.5、2kW
 落地式：1、1.5、2、3、5、6、7、8、9、10kW

6 原理简述

在交流市电正常时，由交流市电经互投装置给重要负载供电，当交流市电断电后，互投装置将立即投切至逆变器供电，供电时间由蓄电池的容量和负载功率决定，当市电电压恢复时，应急电源将恢复至市电供电。



7 技术参数

型号	0.5~10KW
输入交流电压允许范围(V)	AC380/220±20%
交流输入频率(Hz)	50±5%
交流输出额定功率(kW)	0.5~10KW
交流输出电压精度(V)	正常时同市电电压一致；应急时AC220±5%
应急输出频率精度(Hz)	50±0.5%
过载能力	120% 正常工作
逆变效率(80%阻性负载)	市电供电时≈100%，应急供电≥90%
保护功能	输出过载、输出短路、过热保护、蓄电池过充、过放保护
转换时间	≤0.25秒(特殊要求时,可小于0.01秒)
电池种类	阀控免维护铅酸蓄电池或免维护铅酸蓄电池
适应负载	主要用于照明类等各种负载
备用时间	≥90分钟(标准型)
噪音(1米)	有市电时0dB； 应急供电时<55dB
使用环境温度	-20℃~+55℃
湿度	0~90%，不结露
使用海拔	≤2000m

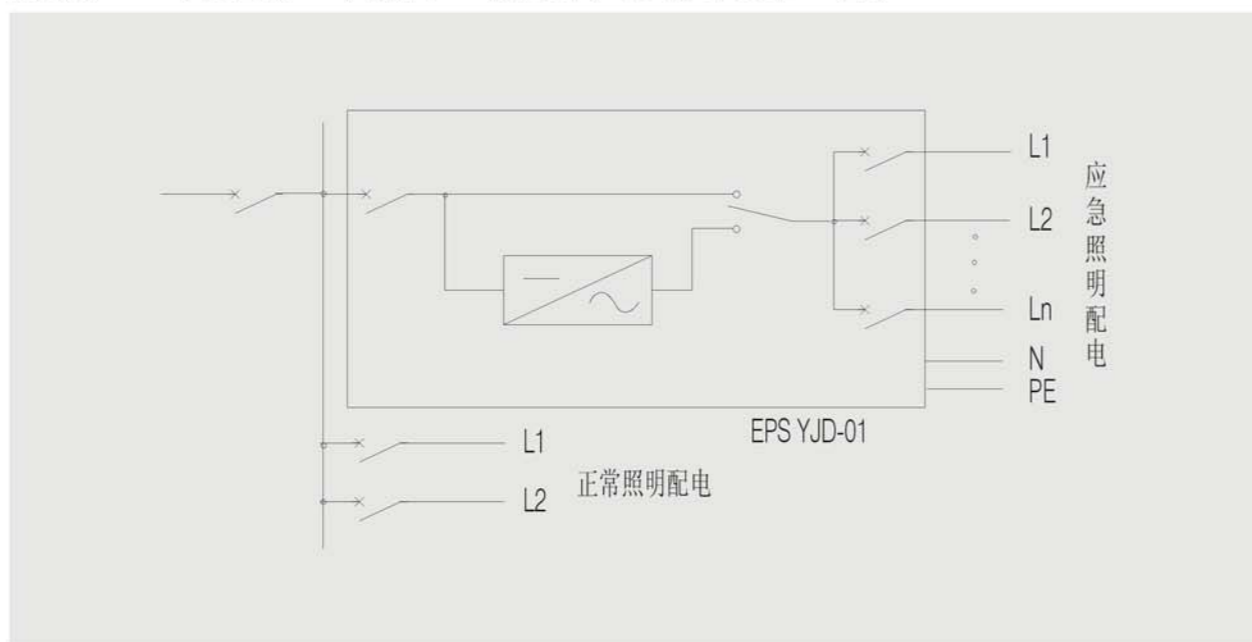
8 NYJ1/D系列应急电源电池配置及尺寸重量一览表

容量 (kW)	安装方式	外型尺寸(深X宽X高)	重量(kg)
0.5	明挂	210X550X670 (含电池)	70
	嵌墙	210X550X670 (含电池)	
1	明挂	220X600X1130 (含电池)	120
	嵌墙	220X600X1130 (含电池)	
	落地式	220X600X1130 (含电池)	
1.5	明挂	220X600X1420 (含电池)	175
	嵌墙	220X600X1420 (含电池)	
	落地式	220X600X1420 (含电池)	
2	明挂	220X600X1420 (含电池)	210
	嵌墙	220X600X1420 (含电池)	
	落地式	220X600X1420 (含电池)	

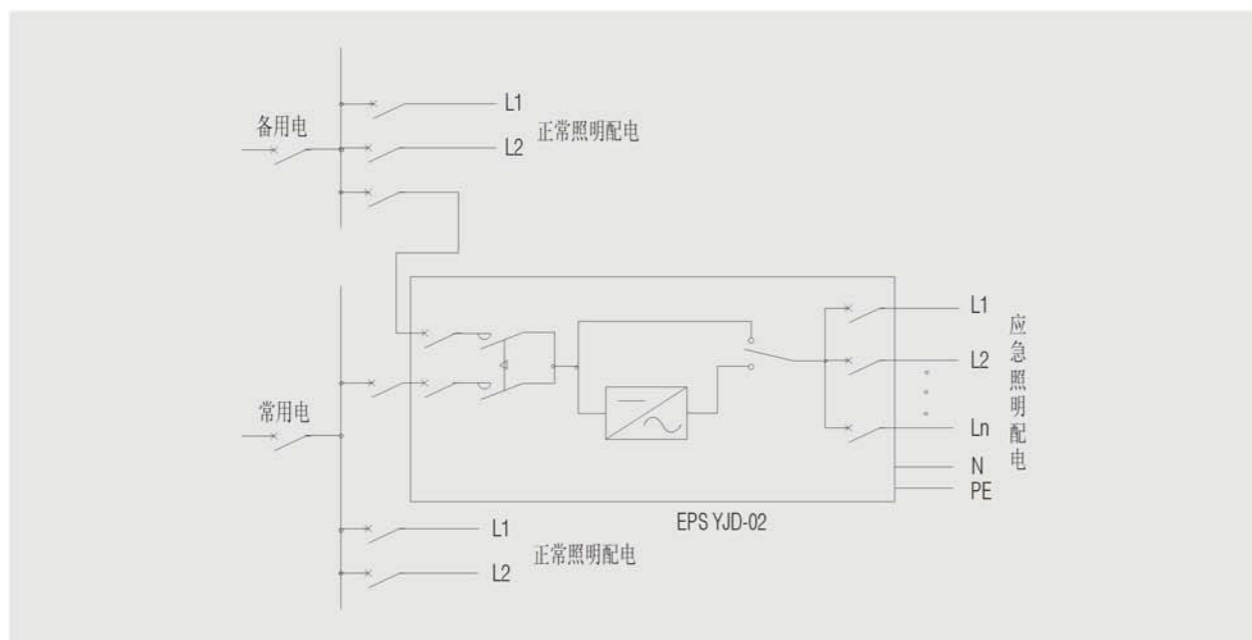
容量(kw)	外型尺寸深X宽X高	重量(kg)
3	250X700X1650	390
4	420X700X1850	550
5	420X800X2000	600
6	500X800X2000	650
7	500X800X2000	780
8	500X800X2000	830
9	500X800X2000	880
10	500 * 800 * 2000	950

9 电路接线方案

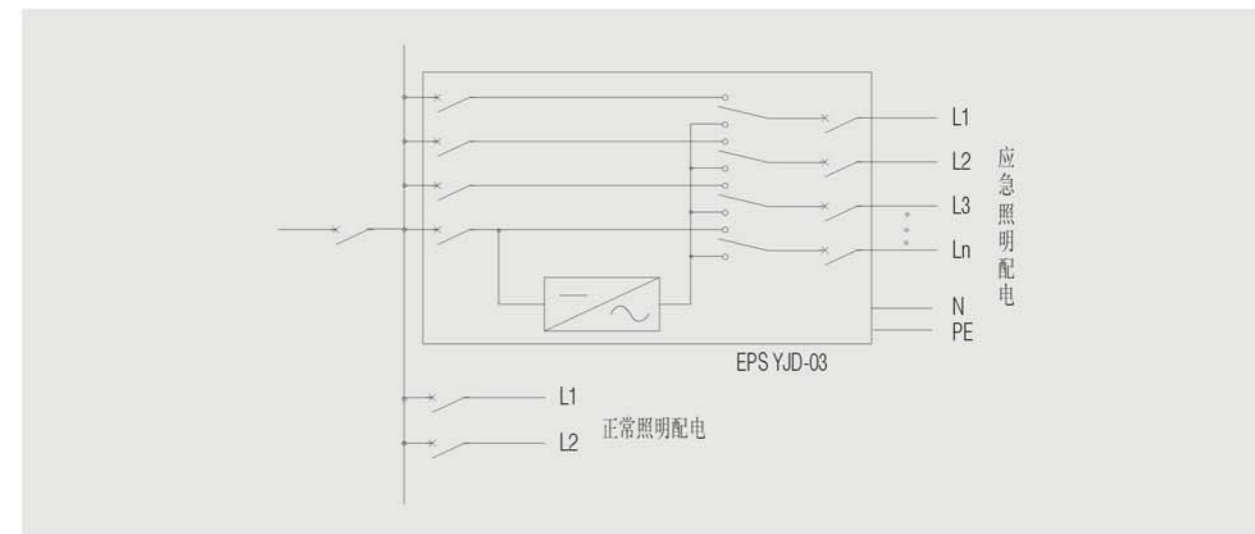
方案代号D01: 单相单路输入, 单相输出。(特别说明时, 配电部分可做在EPS内部)



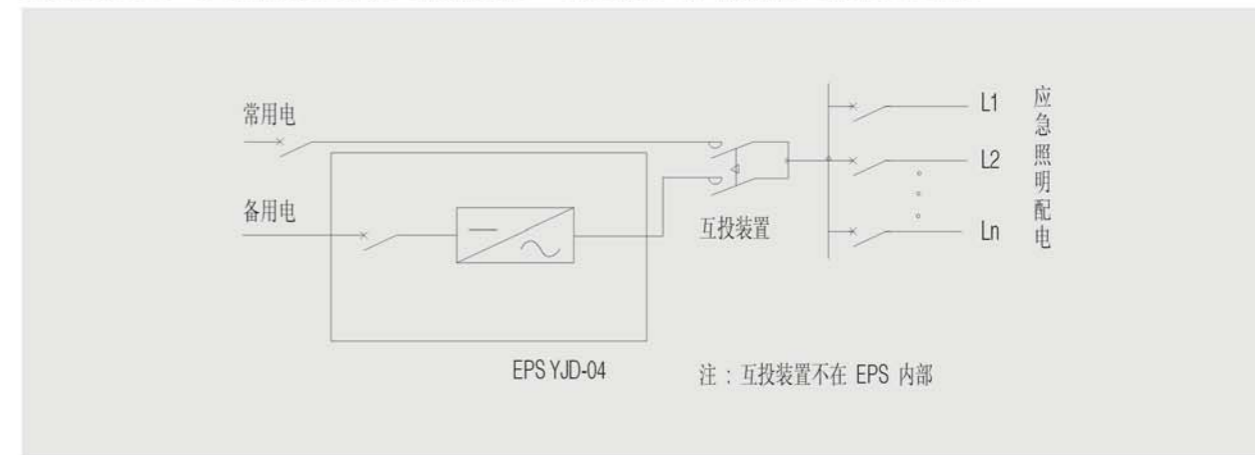
方案代号D02: 单相双电源输入, 单相输出。(特别说明时, 配电部分可做在EPS内部)



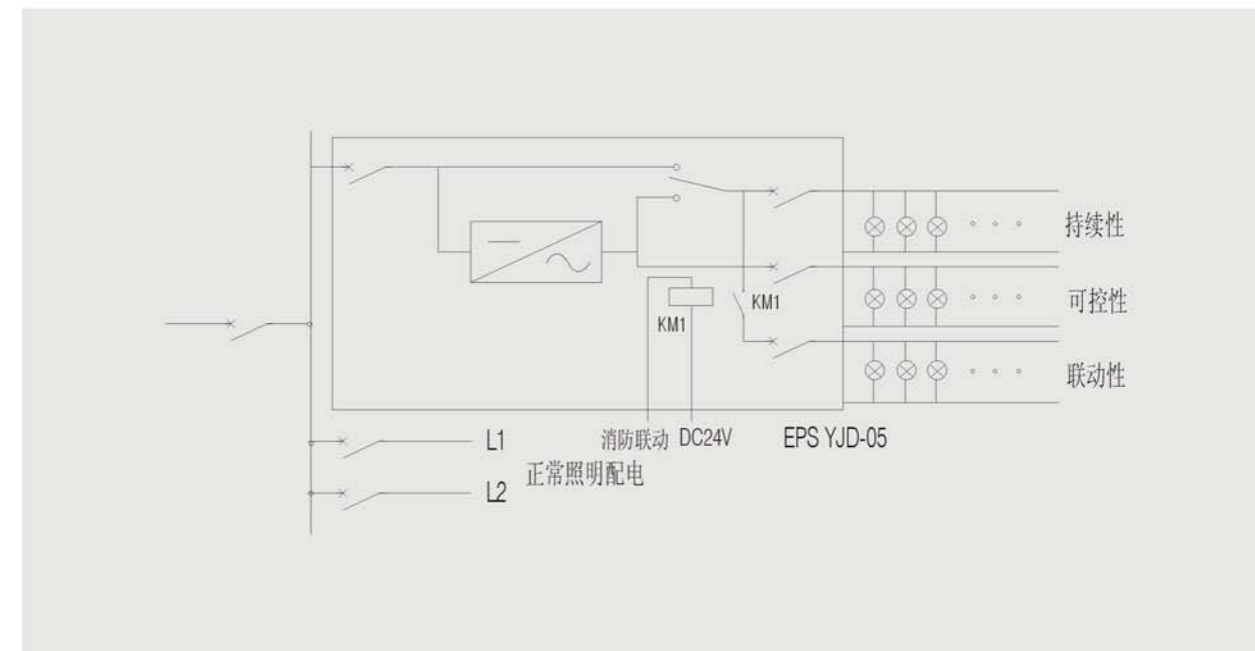
方案代号D03: 单相多路输入, 单相多路输出。(特别说明时, 配电部分可做在EPS内部)



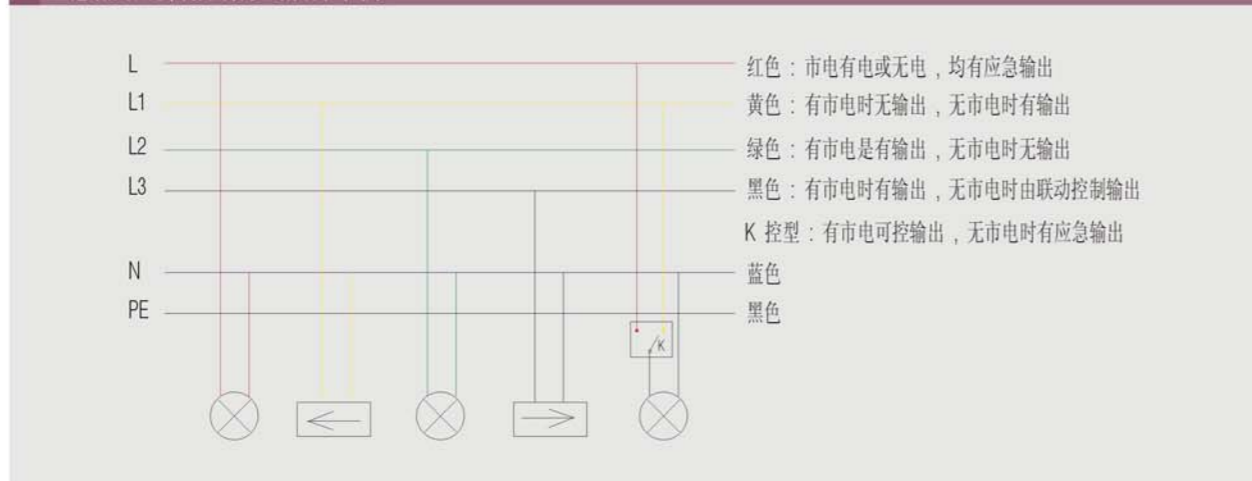
方案代号D04: 双回路供电系统与EPS配合使用。(特别说明时, 配电部分可做在EPS内部)



方案代号D05: 混合联动应急照明接线。(特别说明时, 配电部分可做在EPS内部)

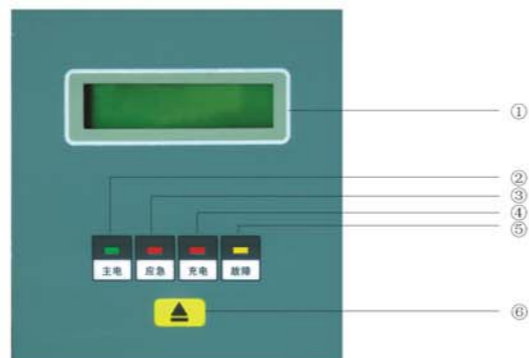


10 应急照明混合接线方式展开举例:



11 NYJ1/D系列应急电源面板说明

- ①LCD显示器: 显示主电压, 输出电压, 输出电流, 电池电压, 故障类型
- ②主电指示灯: 在电网正常供电时, 显示绿灯
- ③应急指示灯: EPS应急供电状态, 显示红灯
- ④充电指示灯: 在对蓄电池充电时, 显示红灯
- ⑤故障指示灯: 黄灯亮时, 有以下原因:
 - a. 逆变器温度过高
 - b. 输出回路短路或开路
 - c. 应急控制电路短路或开路
 - d. 充电器故障或输出短路或开路
- ⑥ 切换键: LCD显示菜单切换键



12 EPS容量选择

12.1 NYJ1/D系列用于照明负载时:

负载种类	额定工作容量
白炽灯	白炽灯功率和×1.0倍
电子镇流器式日光灯	电子镇流器式日光灯功率和×1.1倍
电感镇流器式日光灯	电感镇流器式日光灯功率和×1.5倍
金属卤化物灯或金属钠灯	金属卤化物灯或金属钠灯功率和×1.6倍

EPS容量=各回路额定工作容量之和

13 订货须知

因本产品是随设计的不同需要而变化的产品, 所以在订货时对每个规格品种应作如下说明:

- 13.1 输入路数 (是双路进电还是单路进电)
- 13.2 输入相数 (是单相还是三相)
- 13.3 负载总容量 (指一台EPS负载总容量)
- 13.4 负载种类 (指做照明用, 做动力用, 带什么负载)
- 13.5 应急备用时间 (要求EPS应急供电时间)
- 13.6 输出支路数 (指要求EPS输出多少回路)

- 13.7 是否要求有消防联动及支路数
 - 13.8 进出线位置与方式及进出线孔尺寸 (指进出线是否有特殊要求)
 - 13.9 机柜颜色
 - 13.10 其它要求 (指上述要求之外还有何要求, 即非标设计)
- 以上须填写之后随订货合同及图纸一起交于厂家, 以便制作。

NYJ1/S三相(动力/照明)应急电源

1 概述

公司自主研发出NYJ1/S系列应急电源产品。采用全数字模块化现代技术, 具有可靠性高、切换时间短、供电质量好等特点, 适用于为一级负荷和特别重要负荷的用电设备及消防设施, 消防应急照明等提供第二或第三电源。NYJ1/S系列应急电源采用了成熟的逆变技术, 集逆变器、充电器及控制器于一体, 便于安装与维护。

本公司应急电源系列产品全部通过了国家消防电子产品质量监督检验中心的检验, 获得了公安部消防产品合格评定中心颁发的“产品型式认可证书”。产品已广泛应用于高层建筑、商场、医院、高速公路、隧道、民用机场等场所。



2 性能特点

- 美国INTEL公司微处理器控制
- 脉宽调制PWM技术, 采用最新IGBT逆变模块
- 能向任何感性或容性的负载供电
- 导线和器件具有阻燃或不燃特性
- LED液晶显示
- 系统配置RS232/485接口
- 单节电池巡检
- 主要部件和元器件采用国际知名品牌

3 型号说明



4 使用范围

本电源为动力/照明应急电源, 适用于各种三相、单相及混合型用电设备, 如电梯、风机、水泵、照明、空调等设备的应急供电。应用于高层建筑、人防设施, 医院、机

场、城市地铁、发电厂、大型商场、银行、证券等场所。适用范围广、负载适应性强。

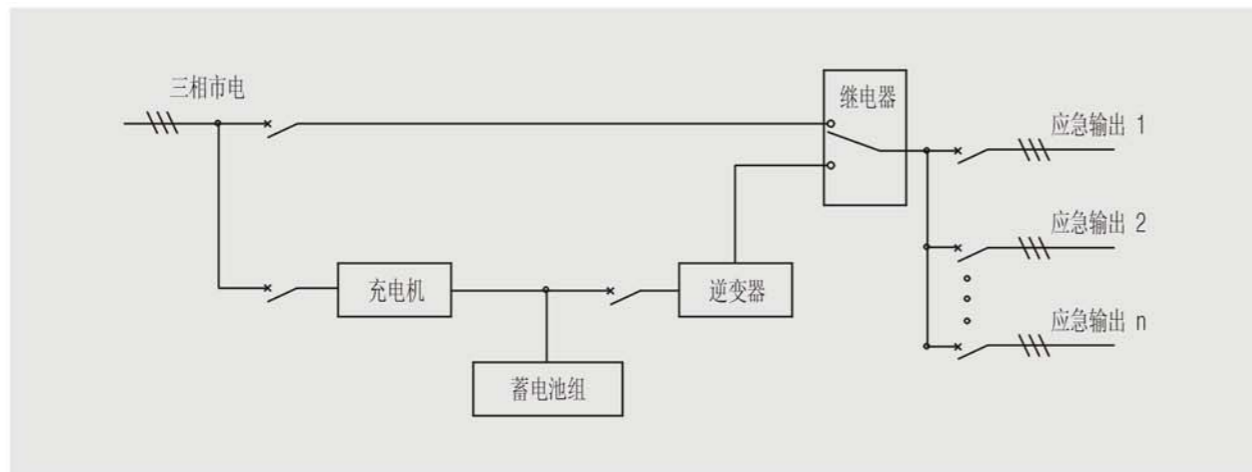
5 输出功率类型 (KW)

2.2、3、3.7、5.5、6、7.5、11、15、18.5、22、30、37、45、55、75、80、93、100、110、132、160、187、200、220、250、280、315、400。不在本类型中的规格可以在订货中单独提出。

6 原理简述

其原理如下图所示, 在交流市电正常时, 由交流市电经过互投装置给重要负载供电, 当交流市电断电后, 互投装置将立即投切至逆变器供电, 供电时间由蓄电池的容量

和负载功率决定, 当市电电压恢复时, 应急电源将恢复为市电供电。



7 技术参数

型号	2.2~400KW
输入交流电压允许范围(V)	AC380/220±20%
交流输入频率(HZ)	50±5%
交流输出额定功率(kW)	2.2~400KW
交流输出电压精度(V)	正常时同市电电压一致; 应急时AC380/220±5%
应急输出频率精度(HZ)	50±0.5%
过载能力	120% 正常工作
逆变效率(80%阻性负载)	市电供电时≈100%, 应急供电≥90%
保护功能	输出过载、输出短路、过热保护、蓄电池过充、过放保护
转换时间	≤0.25秒
电池种类	阀控免维护铅酸蓄电池或免维护铅酸蓄电池
适应负载	本电源特别适应电感性和电感电容性混合负载
备用时间	60分钟/90分钟/120分钟(按用户要求设计)
噪音(1米)	有市电时0dB; 应急供电时<55dB
使用环境温度	-20℃~+55℃
湿度	不大于0~90%, 不结露
使用海拔	≤2000m

8 YJS类型EPS电池配置及尺寸重量一览表

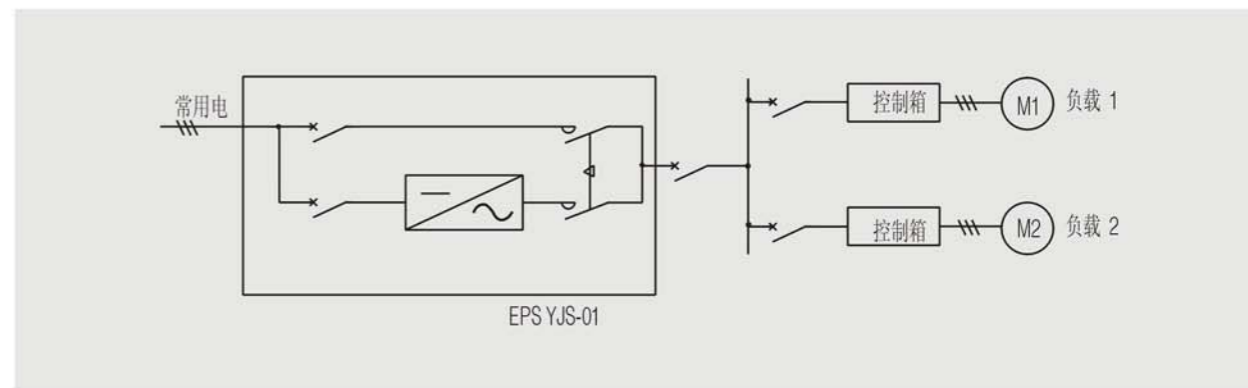
序号	型号	输出功率(kW)	主机尺寸深X宽X高	电池柜尺寸深X宽X高	配置电池柜个数	主机重量(kg)	电池重量(kg)
1	NYJ1-2.2kw	2.2	600X600X2000	-----	电池在主机柜内	180	—
2	NYJ1-3.7kw	3.7	600X600X2000	-----	电池在主机柜内	360	—
3	NYJ1-5.5kw	5.5	600X800X2200	-----	电池在主机柜内	720	—
4	NYJ1-7.5kw	7.5	800X800X2200	-----	电池在主机柜内	860	—
5	NYJ1-11kw	11	600X800X2200	600X800X2200	电池在主机柜内	220	900
6	NYJ1-15kw	15	800X800X2200	800X800X2200	1个	230	1120
7	NYJ1-18.5kw	18.5	800X800X2200	800X800X2200	1个	260	1120
8	NYJ1-22kw	22	800X800X2200	800X800X2200	1个	280	1580
9	NYJ1-30kw	30	800X800X2200	800X800X2200	1个	320	1580
10	NYJ1-37kw	37	800X800X2200	800X800X2200	2个	380	2240
11	NYJ1-45kw	45	800X800X2200	800X800X2200	2个	410	3160
12	NYJ1-55kw	55	800X800X2200	800X800X2200	2个	470	3160

序号	型号	输出功率(kW)	主机尺寸深X宽X高	电池柜尺寸深X宽X高	配置电池柜个数	主机重量(kg)	电池重量(kg)
13	NYJ1-75kw	75	800X800X2200	800X800X2200	3个	600	4740
14	NYJ1-93kw	93	800X800X2200	800X800X2200	4个	900	6320
15	NYJ1-110kw	110	800X800X2200X2个	620X856X2260	4个	1000	6320

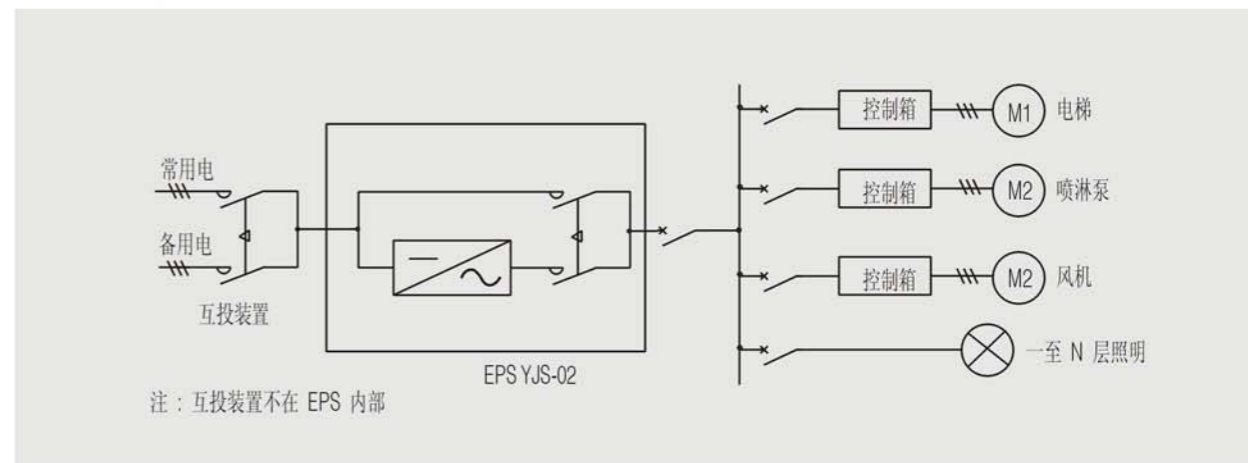
本类型标配中不含消防联动,如需要,在订货时说明

9 电路接线方案

方案代号S01: 三相输入, 三相单路输出。

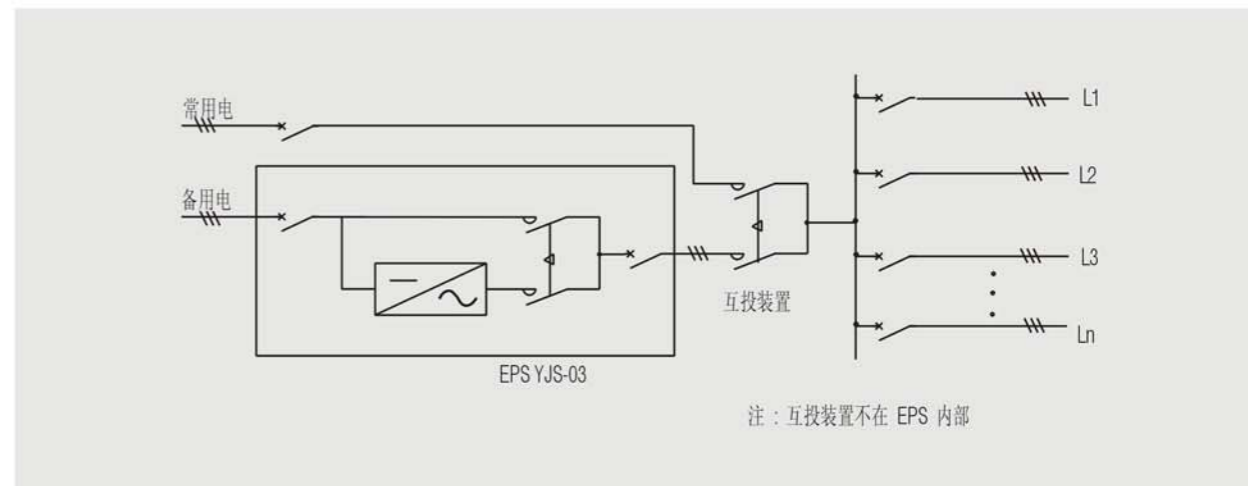


方案代号S02: 三相输入, 三相多路输出。(特别说明时, 互投装置可做在EPS内部)



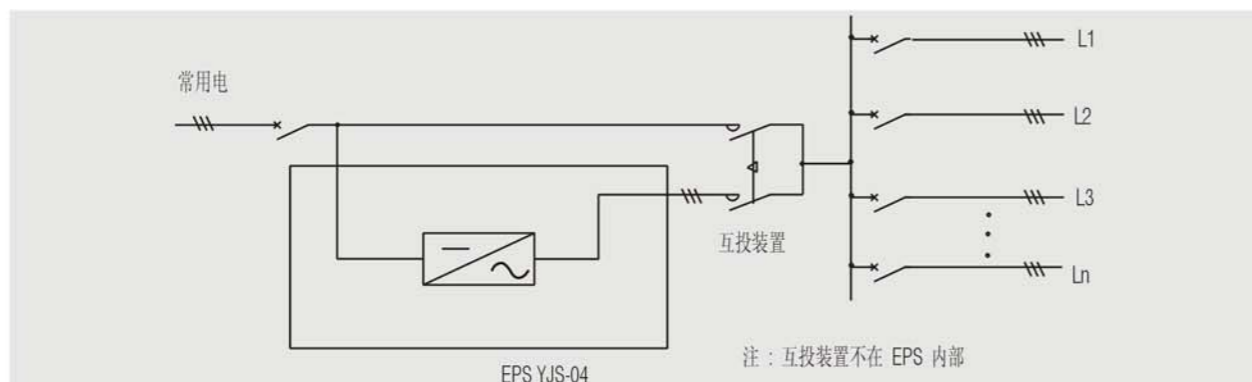
注: 互投装置不在 EPS 内部

方案代号S03: 双电源接线示意图



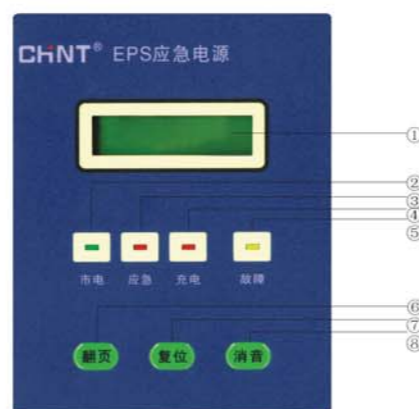
注: 互投装置不在 EPS 内部

方案代号S04: 做第二路电源双回路接线示意图



10 NYJ1/S面板显示说明

- ①LCD显示屏
- ②市电显示灯亮表示有市电
- ③应急供电显示灯亮表示应急供电
- ④充电显示灯亮表示正在充电
- ⑤故障显示灯亮表示有故障
- ⑥菜单切换键
- ⑦消音复位键
- ⑧消音键



11 EPS容量选择

11.1 NYJ1/S系列用于带应急照明负载时

负载种类	额定工作容量
白炽灯	白炽灯功率和×1.0倍
电子镇流器式日光灯	电子镇流器式日光灯功率和×1.1倍
电感镇流器式日光灯	电感镇流器式日光灯功率和×1.5倍
金属卤化物灯或金属钠灯	金属卤化物灯或金属钠灯功率和×1.6倍

EPS容量=各回路额定工作容量之和

注:选用NYJ1/S系列时,每一相输出功率为EPS标称功率的1/3,负载应尽量三相分配平衡.

11.2 NYJ1/S系列带混合负载(照明、动力、电磁操作装置等)时

A 考虑电动机或电磁操作装置启动的冲击,启动顺序随机时:

- (1) EPS总容量≥安装容量中最大回路的启动容量+其余回路额定工作容量;
- (2) 电动机负载启动时,应选取启动裕量,启动方式不同,裕量选取如下:

电动机负载	启动裕量系数
直接启动的电动机	裕量系数为5~7
星三角启动的电动机	裕量系数为2.5~3
软启动的电动机	裕量系数为2.5~3
变频启动的电动机	裕量系数为1.0

其它启动方式根据负载启动特性而定

B 当EPS带多台电动机且都同时启动时

EPS总容量=各回路的启动容量和

12 订货须知

因本产品是随设计的不同需要而变化的产品,所以在定货时对每个规格品种应作如下说明:

- 12.1 输入路数(是双路进电还是单路进电)
- 12.2 输入相数(是单相还是三相)
- 12.3 负载总容量(指一台EPS负载总容量)
- 12.4 负载种类(指做照明用,做动力用,带什么负载)
- 12.5 应急备用时间(要求EPS应急供电时间)
- 12.6 输出支路数(指要求EPS输出多少回路)

12.7 是否要求有消防联动及支路数

12.8 进出线位置与方式及进出线孔尺寸(指进出线是否有特殊要求)

12.9 机柜颜色

12.10 其它要求(指上述要求之外还有什么要求,即非标设计)

以上须填写之后随订货合同及图纸一起交于厂家,以便制作。

NYJ1/P可变频三相（动力型）应急电源

1 概述

NYJ1/P系列EPS专门为电动机负载设计，可避免电机负荷对电源的冲击。
 本公司应急电源系列产品全部通过了国家消防电子产品质量监督检验中心的检验，获得了公安部消防产品合格评定中心颁发的“产品型式认可证书”。产品已广泛应用于高层建筑、商场、医院、高速公路、隧道、民用机场等场所。



2 型号说明



3 使用范围

本电源为可变频三相动力型应急电源，仅为只有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，以解决电动机的应急供电及其启动过程中对

供电设备的冲击。如水泵、风机的电动机或其它设备的电动机。

4 输出功率类型 (kW)

2.2、3.7、5.5、7.5、11、15、18.5、22、30、37、45、55、75、93、110、132、160、187、200、220、250、

280、315、400。不在本类型中的规格可以在订货中单独提出。

5 设计说明

5.1 NYJ1/P系列仅用于一对一的拖动电机；NYJ1/P系列自带变频启动功能；

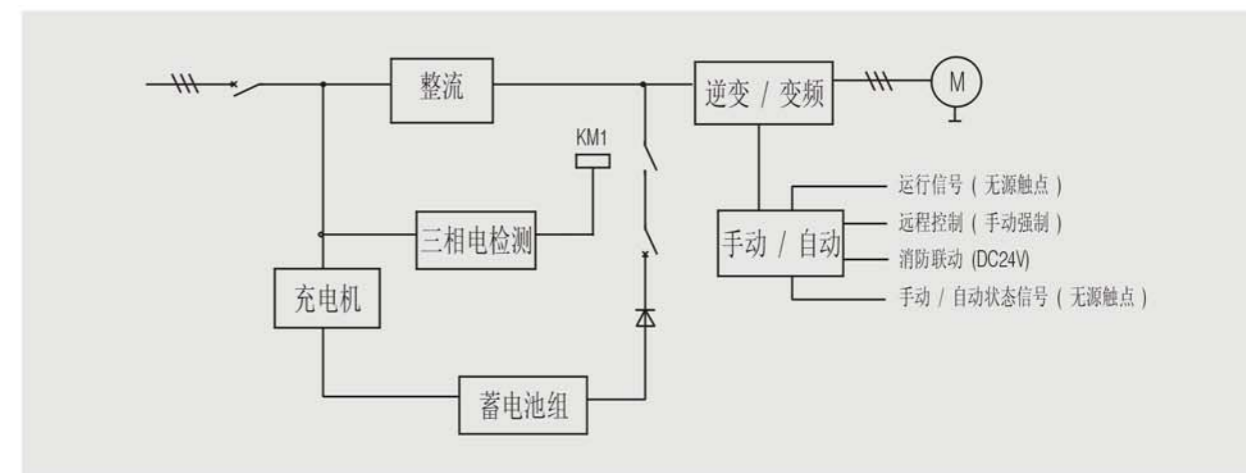
负载为1：1即可。

5.2 NYJ1/P系列自带消防联动

例：负载55kW（电机负载）采用本电源则选用NYJ1/P-55kW。

5.3 选用NYJ1/P系列电源共具体规格的输出额定量与电机

5.4 同等容量EPS，NYJ1/P系列价格不高于NYJ1/S系列EPS。



6 技术参数

型号规格	2.2~400kW
输入交流电压 (V)	AC380/220±20%，独立的N线和PE线
交流输入频率(Hz)	50±5%Hz
交流输出额定功率(kW)	2.2~400kW
交流输出电压(V)	SPWM输出，0~380V可调
应急输出频率 (Hz)	0~50Hz变频启动
过载能力	120% 正常工作
逆变效率(80%阻性负载)	≥90%
保护功能	输出过载、输出短路、过热保护、蓄电池过充、过放保护
消防联动	DC24V
电池种类	阀控免维护铅酸蓄电池或免维护铅酸蓄电池
适应负载	电动机负载
备用时间	60分钟/90分钟/120分钟（按用户要求设计）
噪音(1米)	有市电时0dB；应急供电时<55dB
使用环境温度	-20℃~+55℃
湿度	0~90%，不结露
使用海拔	≤2000m

7 YJP类型EPS电池配置及尺寸重量一览表

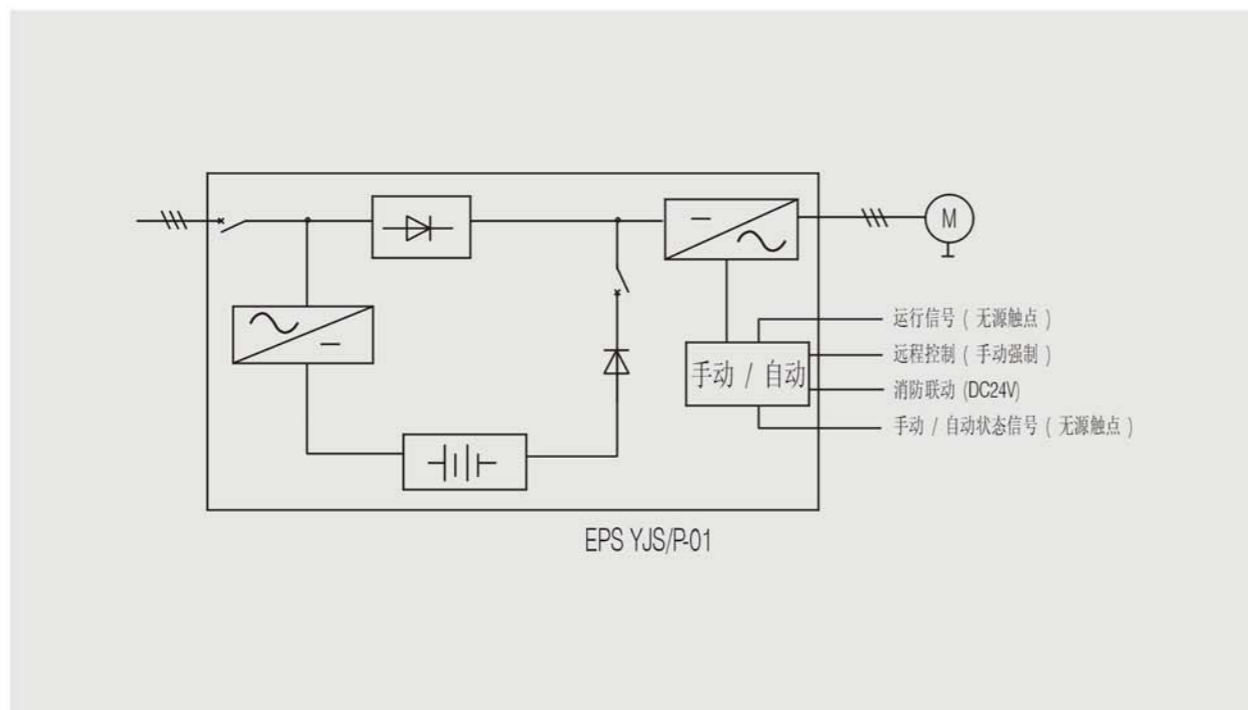
序号	型号	输出功率 (kW)	主机尺寸 深X宽X高	电池柜尺寸 深X宽X高	配置电池柜 个数	主机重量 (kg)	电池重量 (kg)
1	NYJ1-2.2kw	2.2	600X600X2000	-----	电池在主机柜内	180	---
2	NYJ1-3.7kw	3.7	600X600X2000	-----	电池在主机柜内	360	---
3	NYJ1-5.5kw	5.5	600X800X2200	-----	电池在主机柜内	720	---
4	NYJ1-7.5kw	7.5	800X800X2200	-----	电池在主机柜内	860	---
5	NYJ1-11kw	11	600X800X2200	600X800X2200	电池在主机柜内	220	900
6	NYJ1-15kw	15	800X800X2200	800X800X2200	1个	230	1120
7	NYJ1-18.5kw	18.5	800X800X2200	800X800X2200	1个	260	1120
8	NYJ1-22kw	22	800X800X2200	800X800X2200	1个	280	1580
9	NYJ1-30kw	30	800X800X2200	800X800X2200	1个	320	1580
10	NYJ1-37kw	37	800X800X2200	800X800X2200	2个	380	2240
11	NYJ1-45kw	45	800X800X2200	800X800X2200	2个	410	3160
12	NYJ1-55kw	55	800X800X2200	800X800X2200	2个	470	3160

序号	型号	输出功率 (kW)	主机尺寸 深×宽×高	电池柜尺寸 深×宽×高	配置电池柜 个数	主机重量 (kg)	电池重量 (kg)
13	NYJ1-75kw	75	800×800×2200	800X800X2200	3个	600	4740
14	NYJ1-93kw	93	800×800×2200	800X800X2200	4个	900	6320
15	NYJ1-110kw	110	800×800×2200×2	620X856X2260	4个	1000	6320

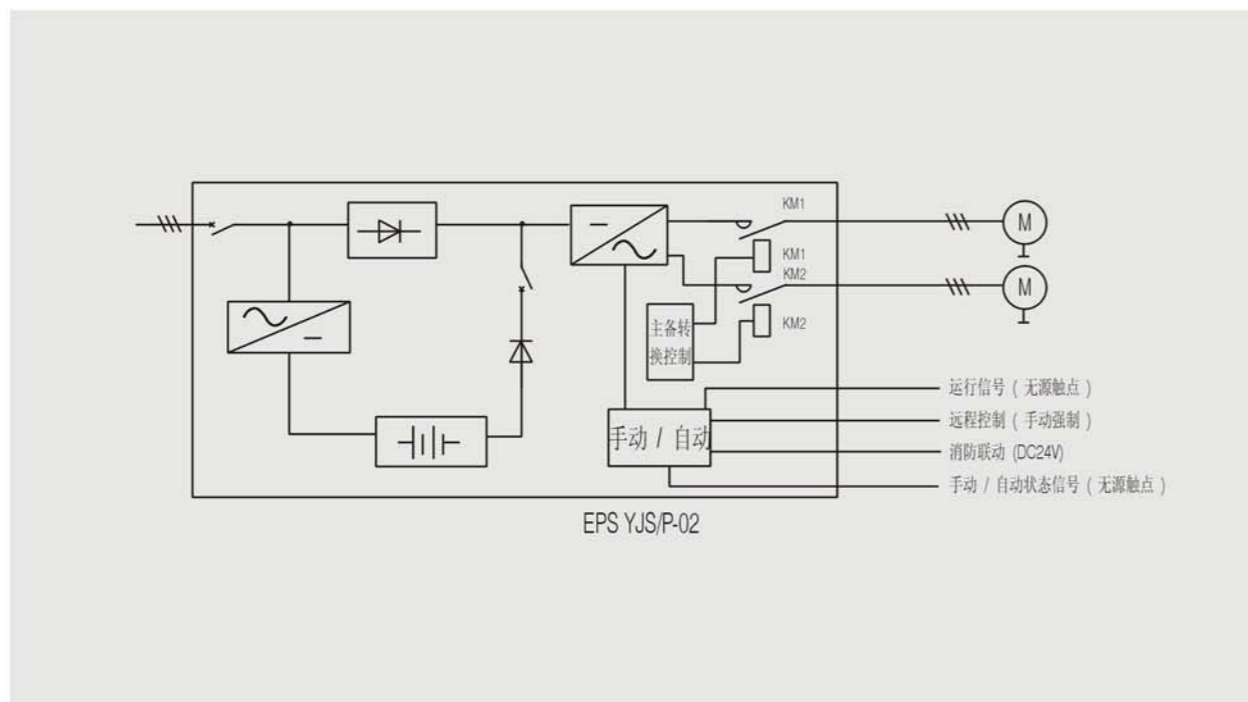
注：表中数据仅供选型参考，如有设计更新，以厂商提供的最新资料为准。

8 电路接线方案

方案代号P01：单台负载原理及接线图



方案代号P02：一用一备原理及接线图



9 EPS容量选择

EPS容量计算

NYJ1/系列带负荷时

EPS容量=即带电动机功率容量。

10 订货须知

因本产品是随设计的不同需要而变化的产品，所以在定货时对每个规格品种应作如下说明：

- 10.1 输入路数 (是双路进电还是单路进电)
- 10.2 输入相数 (是单相还是三相)
- 10.3 负载总容量 (指一台EPS负载总容量)
- 10.4 负载种类 (指做照明用, 做动力用, 带什么负载)
- 10.5 应急备用时间 (要求EPS应急供电时间)
- 10.6 输出支路数 (指要求EPS输出多少回路)

- 10.7 是否要求有消防联动及支路数
 - 10.8 进出线位置与方式及进出线孔尺寸 (指进出线是否有特殊要求)
 - 10.9 机柜颜色
 - 10.10 其它要求 (指上述要求之外还有什么要求, 即非标设计)
- 以上须填写之后随订货合同及图纸一起交于厂家, 以便制作。