

EPS 消防设备应急电源



FEPS-YZ 系列 2.2KW-500KW

系列概述

FEPS-YZ 系列消防设备应急电源是依据 GB/16806-2006《消防联动控制系统》开发设计的,以电池为能源,能够在电网故障后,继续为消防水泵、喷淋泵、排烟风机、消防卷帘门等灭火设备继续供电的消防设备应急电源。此消防设备应急电源可通过手动、自动、强启三种方式实现设备应急工作模式,设有主电、应急、充电、故障状态指示,并可通过消防联动控制中心对 FEPS 设备进行控制。

应用领域

消防水泵、喷淋泵、排烟风机、消防卷帘门等灭火设备。

性能特点

运用 DSP 芯片控制系统,并且强化产品的可靠性和环境的适应性以及客户化的设计,功能更优化,应用更灵活,性能更稳定。

IGBT 良好的高速开关特性;具有高电压和大电流的工作特性;采用电压型驱动,只需要很小的控制功率。第六代 IGBT 具有更低的饱和压降,逆变器的工作效率更高,可靠性更高。

大屏幕中英文菜单,流程图运行状态直观显示,灵活的实现了人机对话功能,触摸屏具有事件记录显示,中英文可选菜单操作。

智能电池充放电管理,电源根据用户的电池配置自动调整电池的充电参数,强大的电池巡检功能,用户可通过显示屏查看每节电池的电压等参数,延长电池的使用寿命。

规格、型号的标定

- 说明：安装形式、输入相数路数、备用时间、消防联动、输出回路数均在订货时说明。
- 注：最新国家标准 GB16806-2006《消防设备应急电源》规定所有 EPS 命名使用 kVA，上述输出额定容量 kVA 是指为功率因数在 1 时的输出功率（即 KW）



具体规格

- 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、500KW 等。

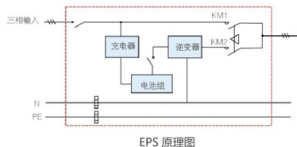
安装形式

- 落地式(标准配电柜)。

备用时间

- 180 分钟（标准配置），可按设计要求配置备用时间。最新国家标准 GB 16806-2006《消防设备应急电源》标准规定为备用时间 180 分钟。且符合强制性产品认证实施规则 CNCA-CLS-01:2014、产品认证实施细则 CCCF-HZBJ-01 要求。

YZ-FEPS系列三相消防设备EPS产品工作原理示意图



- 当电网输入正常时，设备启动后，电网电源通过 KM1 吸合后直接给负载供电，同时充电系统给电池组充电；当电网输入不正常时，KM2 吸合控制系统将自动瞬时启动逆变系统，将电池组的直流电源转换成交流 380V/220V/50 Hz 的纯正弦波应急电源，同时 KM1 释放 KM2 吸合，充电系统停止对电池组充电，此时负载由应急供电；当控制系统检测到电网输入正常时，经内部 CPU 延时后自动停止逆变系统的输出，同时 KM1、KM2 组成的互投装置自动切回到 KM1，由电网电源供电给负载，充电系统又自动给电池组充电。
- 推荐：三相 EPS2.2、3.7、5.5、7.5KW 小型 EPS 产品需订货，小功率做三相造价高；三相 10KW 以下功率 EPS，负载为应急照明时，推荐选用 YZ-D 三单系列 EPS，可以大大降低项目成本。

FEPS-YZ系列三相消防设备应急电源柜体

主要技术参数

序号	型号	输出功率 (KW)	主机尺寸 (mm) (宽×深×高)	电池尺寸 (mm) (宽×深×高)	配置电池柜 (个数)	重量 (kg)
1	FEPS-YZ-11KVA	11	800×600×2060	800×600×2060	1个	1765 (含电池)
2	FEPS-YZ-15KVA	15	800×600×2060	800×600×2060	2个	2400 (含电池)
3	FEPS-YZ-18.5KVA	18.5	800×600×2060	800×600×2060	3个	3460 (含电池)
4	FEPS-YZ-22KVA	22	800×600×2060	800×600×2060	3个	3530 (含电池)
5	FEPS-YZ-30KVA	30	800×600×2060	800×600×2060	3个	3850 (含电池)
6	FEPS-YZ-37KVA	37	800×600×2060	800×600×2060	3个	5100 (含电池)
7	FEPS-YZ-45KVA	45	800×600×2060	800×600×2060	4个	6650 (含电池)
8	FEPS-YZ-55KVA	55	1000×800×2260	1000×800×2260	5个	8450 (含电池)
9	FEPS-YZ-75KVA	75	1000×800×2260	1000×800×2260	7个	1165 (含电池)
10	FEPS-YZ-90KVA	90	1000×800×2260	1000×800×2260	9个	1485 (含电池)
11	FEPS-YZ-100KVA	100	1000×800×2260	1000×800×2260	10个	16600 (含电池)
12	FEPS-YZ-132KVA	132	1000×800×2260	1000×800×2260	12个	19850 (含电池)
13	FEPS-YZ-160KVA	160	1000×800×2260	1000×800×2260	15个	24650 (含电池)
14	FEPS-YZ-200KVA	200	1000×800×2260	1000×800×2260	18个	29500 (含电池)
15	FEPS-YZ-300KVA	300	1000×800×2260×2	1000×800×2260	25个	40500 (含电池)
16	FEPS-YZ-400KVA	400	1000×800×2260×2	1000×800×2260	30个	56100 (含电池)
17	FEPS-YZ-500KVA	500	1000×800×2260×2	1000×800×2260	40个	64100 (含电池)

- 以上 2060 和 2260 的高度中有 60mm 为门眉高度。
- 以上柜体数量、重量供参考。
- 所有深度尺寸未含前门深度 20mm。

FEPS-YZ-11~500KVA		
输入	电压	380V AC (-15% 至 +10%)
	相数	三相四线 + PE
	频率	50Hz ± 5%
输出	容量	11~500KW
	电压	380VAC 三相四线 + PE
	波形	正弦波 (可选配调制波)
	频率	50Hz
	失真度	< 3%
电池电压	1 KVA~22KVA 为 324VDC/30KVA~500KVA 为 480VDC	
转换时间	正常 < 5s / 标配 0.25s / 定制 < 0ms	
过载能力	120% 正常运行、150% 保护	
备用时间	标准型为 180 分钟 (也可按照设计要求配置备用时间)	
充电时间	正常 < 24H 完成	
保护	短路 / 过载 / 过流 / 过温 / 电池过欠压 / 市电过欠压 / 缺相	
输出不平衡	标配: 三相不平衡可运行	
显示	LCD+LED (LED 为状态显示)	
报警方式	声、光	
效率	应急供电时: 90% 以上, 电网供电时: 接近 100%	
适应负载	本电源适用纯阻性、电感性 and 电感性混合负载	
噪声	电网正常时 < 0dB 应急供电时 < 55dB 100K 以上 < 65dB	
扩展功能	RS485、RS232、以太网、电池巡检、除湿等	
消防联动接口	标配: DC24V 信号 + 消防联动无源反馈 / 定制	
进出线方式	标准: 底部进出线其他进出线方式订货需注明	
冷却方式	温度检测 + 风冷	
海拔高度	< 2000 米 (每增加 100 米功率下降 1%)	
运行环境	温度: -10 C~50 C 相对湿度: 0~90% 不结露	
开门与进线方式	前门单开、后门双开、底部进出线 (可根据用户定制)	
尺寸与重量	见上表	

- 输出回路可按设计要求做在机柜中;
- 具体规格有: 11、15、18.5、22、30、37、45、55、75、90、100、132、160、200、300、500KW。