

# EPS消防应急电源15KW电梯备用照明动力柜

产品名称	EPS消防应急电源15KW电梯备用照明动力柜
公司名称	北京泰达蓝天电源设备有限公司
价格	.00/件
规格参数	品牌:EPS 型号:15KW 产地:浙江
公司地址	北京市昌平区回龙观镇西大街85号2层219
联系电话	13716151989 13716151989

## 产品详情

### EPS消防应急电源15KW电梯备用照明动力柜

1.EPS应急电源：由充电器、逆变器、蓄电池、隔离变压器、切换开关等装置组成的一种把直流电能逆变成交流电能的应急电源。适用于允许中断供电时间为 0.25s 以上的负荷。

2.UPS 不间断电源：它主要以电力变流器储能装置（蓄电池）和开关（电子和机械式）构成的\*\*\*供电连续性的静止型交流不间断电源装置。适用于允许中断供电时间为毫秒级的负荷。

3.自备应急柴油发电机组：它是以柴油机为动力，拖动工频交流同步发电机组成的发电设备。快速自启动的发电机组，适用于允许中断供电时间为 15s 以上的建筑。应急电源的工作时间应按生产技术上允许的停电时间考虑，当与自动启动的发电机组配合使用时,不宜少于 10min。

4.有自动投入装置的独立于正常电源的\*\*\*馈电线路。适用于自投装置的动作时间能满足允许中断供电时间 1.5s 或 0.6s 以上的应急电源。  
凡允许停电时间为毫秒级，且容量不大的特别重要负荷，若有可能采用直流电源者，应采用蓄电池组作为应急电源。

5.自备应急燃气轮发电机组；它是以燃气轮机为动力，拖动工频交流同步发电机组成的发电设备。

在集中供电的应急电源是在建筑物发生火情或其他紧急情况下，对疏散照明或其他消防、紧急状态急需的各种用电设备供电的电源。由其供电目的可以看出，应急电源应当具备以下\*\*\*的要求。

(1)高可靠性。高可靠性是指电源在紧急状态下能可靠供电。\*\*\*供电是电源的\*\*\*目的，只要元器件可以运行而不致损坏，供电就不能停止。当然，此时的元器件的工作状态可能相当严酷，电源的某些电气参数(如频率、谐波率)在特殊状态时可能不理想，但只要用电负荷在这些参数状态下可以工作，电源就不

能停止供电。 [1]

(2)可监视性。应急电源虽然是使用在特殊场合(供电电源停电、发生火情等),但是应急柴油发电机组还应定期进行试车。尤其对于应急静态不停电电源:一是利用其自身带的RS232接口,把信号送到主机,用计算机进行监视;二是对于正常负载,平时就可以用应急电源来供电,这是的监视。 [1]

(3)免维护性。免维护性在设备中表现在三个方面:一是电池的充放电是利用设备自带的智能集成芯片完成的;二是采用了免维护电池;三是设备可发出状态警告信号。 [1]

(4)系统简单、控制方便。建筑电气工程设计表明,在一个特定的防火对象物中,应急电源种类并不是单一的,多采用几个电源的组合方案。其供电范围和容量,一般是由建筑负荷等级、供电质量、应急负荷数量和分布、负荷特性等因素来决定的。

EPS应急电源\*\*\*意义上是指正常供电电源中断时,可以向用户的重要负载进行短时供电的独立应急电源装置(EPS: Emergency Power Supply),这个广义的称谓当然包括了应急柴油发电机组。随着静止逆变器电源在建筑消防中作为应急电源的逐步应用,目前国内电源和消防行业中被简称为EPS的主要是专指采用电力电子技术静止型逆变应急电源系统(下文统一简称为EPS)。

EPS应急电源系统主要包括整流充电器、蓄电池组、逆变器、互投装置和系统控制器等部分。其中逆变器是核心,通常采用DSP或单片CPU对逆变部分进行SPWM调制控制,使之获得良好的交流波形输出;整流充电器的作用是在市电输入正常时,实现对蓄电池组适时充电;逆变器的作用则是在市电非正常时,将蓄电池组存储的直流电能转换成交流电输出,供给负载设备稳定持续的电力;互投装置\*\*\*负载在市电及逆变器输出间的顺利切换;系统控制器对整个系统进行实时控制,并可以发出故障告警信号和接收远程联动控制信号,并可通过标准通讯接口由上位机实现EPS系统的远程监控。

EPS的基本工作原理是:

在市电输入正常时,输入市电通过互投装置给重要负载供电,同时系统控制器自动进行市电检测及通过充电机对蓄电池组充电管理。通常EPS充电器的容量仅相当于10%蓄电池组容量(Ah),仅需提供蓄电池组浮充或补充充电功能,并不需要具备直接向逆变器提供直流电源的能力。此时,市电经由EPS内的互投装置向用户的应急负载供电。与此同时,在EPS的系统控制器的调控下,逆变器停止工作处于自动关机状态。用户负载在此时实际使用是电网电源,此时通常称EPS应急电源处在睡眠状态,可以有效达到节能的效果。

当输入市电供电中断或市电电压超限( $\pm 15\%$ 或 $\pm 20\%$ 额定输入电压)时,系统控制器指令互投装置将在(0.1~4)S短时间内投切至逆变器供电,EPS系统在蓄电池组所提供的直流能源的支持下,向用户负载供电。

当输入市电电压恢复正常工作时,EPS的系统控制器发出指令对逆变器执行关机操作,同时还通过互投开关执行从逆变器供电向交流旁路供电的切换操作。此后EPS在经交流旁路供电通路向负载提供市电,同时继续通过整流充电器向其蓄电池组充电。

#### 2.4.1 HG系列应急电源主要技术参数

功率	HGE-3KW	HGE-10KW	HGE-30KW	HGE-50KW	HGE-60KW	HGE-
直流 输入	额定电压	216VDC			384VDC	480V
	电池数量	12V × 18节			12V × 32节	12V
	电池类型	免维护铅酸蓄电池				
交流	相数	三相				

输入	频率	50Hz ± 5%					
	电压范围	380VAC ± 20%					
应急 逆变	额定功率	3KW	10KW	30KW	50KW	60KW	100KW
	额定电压	380VAC					
输出	电压精度	380VAC ± 2%					
	频率	50Hz ± 1%					
	波形失真率	5% (线性负载)					
	动态响应	5% (0%~负载)					
	峰值系数 (CF)	3 : 1					
	过载能力	120% 5min 150% 1s					
	逆变效率	88% (80%负载)				92% (80%负载)	
	连续运行时间	可长时间连续运行					
报警	蜂鸣器声光报警、LED指示灯报警和液晶显示屏文字报警						
切换时间	< 1S						
通讯接口	RS232/485						
遥信干接点	系统故障、交流故障、电池低压、强制应急						
绝缘强度	1500 VAC , 1min (输入和输出)						
噪声 (应急状态)	45db (正面1米)				55db (正面1米)		
冷却方式	风扇强制风冷						