

SUNPN 电梯停电应急救援装置

EPS48 系列使用说明书

苏州烨炜上品电气有限公司

中国·苏州

Add : 江苏昆山陆家仕泰隆国际模具城 L13-1

Tel : +86 0512 50356840 Fax : +86 0512 57289418

Http: www.sunpn.net E-mail: sales@sunpn.net

EPS48 系列 电梯停电救援装置

一、产品简介：

市电停电，乘客被困于电梯中，通常情况下，电梯维保人员接到被困信息时，需至现场进行人工救援，为了保障乘客人身安全，及救援时效性，经我厂科技人员不懈努力不断改进和完善，推出了新一代电梯救援装置，确保电梯被困乘客能得到安全，及时的自动救援。

本产品是针对电梯变频器控制系统开发出来的停电救援装置，运用变频器低速运转功能，达到紧急救援目的，搭配轻重载判断检知，最高可达到 45KW 变频器负载救援功能。

其特点如下：

- 安装容易：施工简便，可安装在控制柜或电梯管道间。
- 性价比高：与市售一般停电救援装置比较，价格更具竞争性。
- 适用多种输入、输出电压规格：电压规格可依现场状况调整。

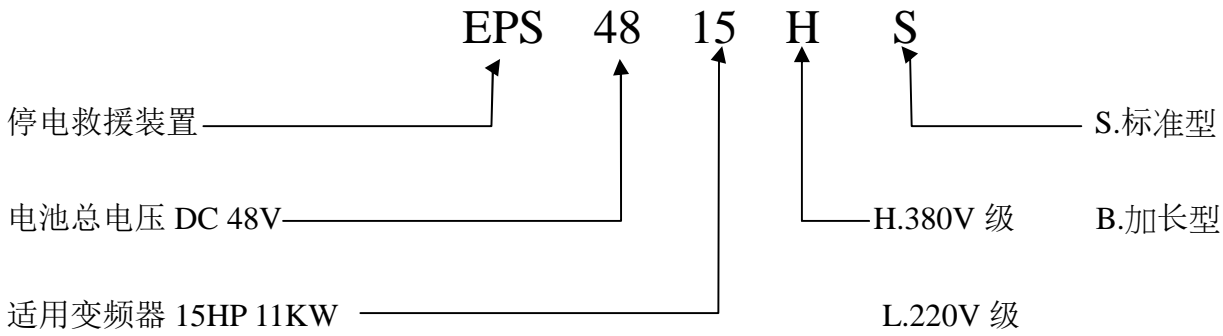
二、开箱检查注意事项：

1. 检查产品外包装是否完好，是否有损坏情形。
2. 本机铭牌的标示是否与您的订货一致。
3. 本公司产品在出厂之前均已经过严格测试及品管检验，若仍发现某种遗漏，请速与本公司或供应商联系解决

三、型号规格及适用范围说明：

型号	适用范围
EPS4810 LS	AC220V, 7.5KW (5.5KW 至 7.5KW) 变频器
EPS4810 HS	AC380V, 7.5KW (5.5KW 至 7.5KW) 变频器
EPS4815 LS	AC220V, 11KW (7.5KW 至 11KW) 变频器
EPS4815 HS	AC380V, 11KW (7.5KW 至 11KW) 变频器
EPS4820 LB	AC220V, 18.5KW (15KW 至 18.5KW) 变频器
EPS4820 HB	AC380V, 18.5KW (15KW 至 18.5KW) 变频器
EPS4825LB	AC220V, 22KW (18.5KW 至 22KW) 变频器
EPS4825HB	AC380V, 22KW (18.5KW 至 22KW) 变频器
EPS4830LB	AC220V, 30KW (22KW 至 30KW) 变频器
EPS4830HB	AC380V, 30KW (22KW 至 30KW) 变频器
EPS4840LB	AC220V, 37KW (30KW 至 37KW) 变频器
EPS4840HB	AC380V, 37KW (30KW 至 37KW) 变频器

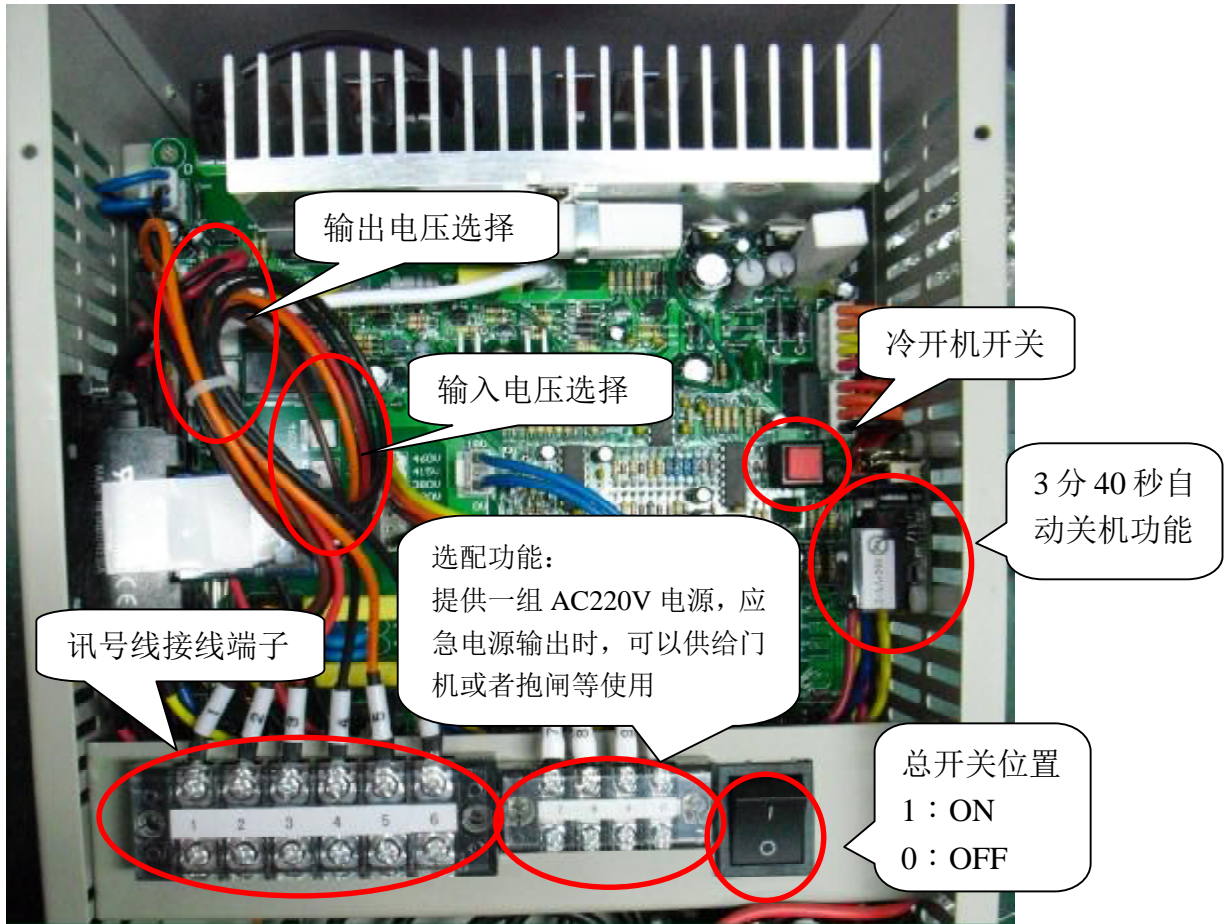
*型号说明（以 EPS4815 HS 为例）



四、接线端子功能说明：

端子	名称	说明
L1	市电电源输入端	电源输入接线位置 (单相电源输入时需接于 L1/L2)
L2		
L3		
T1	应急电源/市电输出端	电源输出接线位置，平时市电直接输出，应急时延迟 3~5 秒输出。 (单相电源输出时需接于 T1/T2)
T2		
T3		
1	输出接点信号-1	应急电源动作时输出信号-1
2		
3	输出接点信号-2	应急电源动作时输出信号-2
4		
5	输入关机信号	信号输入时,停止应急电源输出
6		

五、开关位置及输入/输出电压选择说明：



六、产品规格特性：

型号		EPS48**LS**	EPS48**HB**
适用变频器容量		依型号定义选用	
额定运转模式		依控制柜主板命令运行方向，以轻载方向运行较佳	
市电输入	相 数	单相(L1、L2)或三相 (L1、L2、L3)	
	电 压	220V	可选择 380V、415V、460V
	频 率	50Hz/60Hz	
应急输出	正常时电压	同市电电压	
	应急时电压	单相电源 (T1、T2) AC 220V±5%	单相电源 (T1、T2) 可选择 AC 380V、415V、460V
	频 率	50Hz/60Hz ±5%	
	波 形	正弦波	
	波形失真	THD ≤ 3% (0~100%线性负载时)	
	逆变效率	≥90%	
	过载能力	>120% 额定电流，5 秒后停止输出。 >150% 额定电流或负载短路，限流输出约 1 秒后停止输出。	



电池	类 型	阀控式密封免维护铅酸蓄电池
	额定电压	DC 12V
	电池数量	四颗(12V/7Ah 或 12V/12Ah , 依容量而定)
	充电时间	20 小时内可充满
转换装置		ATS (自动转换系统)
切换时间		≤5 秒
噪 音		应急输出时 ≤45dB
环境温度		-10 °C ~40 °C
环境湿度		0%~90% (无结露)
海拔高度		2000 米以下
重 量		26 Kg(标准型) 、 31Kg(加长型)
本体尺寸		390 x 228 x 213 (标准型) 、 470 x 228 x 213 (加长型)mm
安装尺寸		430 x 228 x 218 (标准型) 、 510 x 228 x 218 (加长型)mm

七、注意事项:

1. 请依端子台标示方式正确接线。
2. 请确认 AC 输入/输出电压值, 并调整 PC 板上之短路 PIN, 选择方式如下:

电源电压值	电压输入选择	电压输出选择	备注
220V	J4	J18	220V 级出厂设定位置
380V	J5	J17	380V 级出厂设定位置
415V	J6	J16	
460V	J7	J15	

3. 输入输出电压选择于出厂时已设定, 若现场电压为 415V 或 460V, 请于输入/输出端同时更改。
4. 总开关需投入为 ON 位置应急电源才能正常工作。
5. 冷开机开关为市电未投入时测试用, 按住 2 秒钟后 T1、T2 输出单相交流应急电源。

八、基本动作流程说明：

1. 配线时请将总开关置于 OFF 位置。
2. 正确配线后，将总开关切为 ON，此时 PC 板 LED7 灯亮。
3. 投入 AC 电源，EPS 呈现充电状态，此时 PC 板 LED7 灯灭，LED8 灯亮，LED1~LED6 显示为电池充电量。
4. 停电或将 AC 电源断开时，约 3~5 秒钟后切换成 EPS 供电，LED9 灯亮，端子台 1、2 及 3、4 分别输出接点导通信号，此时为停电应急时正常动作情形。
5. 电池电源逐渐消耗后，LED1~LED6 指示灯会依序灭掉，当供电量不足以提供负载使用时，LED10 会亮起，同时蜂鸣器发出警告讯息，约 3 秒后会自动关机。
6. 端子台 5、6 为应急电源工作时强制关机信号点，当信号投入时应急电源停止动作。
7. PC 板指示灯及按钮说明：

名 称	位 置	说 明	备 注
指示灯	LED1~LED6	电池充电状态指示灯	全亮表示电池已充饱
指示灯	LED7	POWER ON/OFF 指示灯	
指示灯	LED8	充电时指示灯	正常充电时待机状态
指示灯	LED9	停电时 EPS 动作指示灯	停电时 EPS 工作状态
指示灯	LED10	过载时指示灯	
POWER 开关	机箱体上	EPS 总开关	ON 时 EPS 才能正常工作
按钮开关	SW1	冷开机开关	未投入 AC 电源时可供测试用

九、搭配电梯系统使用说明：

1. 依照电气原理图装配 EPS48 应急电源，将控制柜原本三相 AC 电源位置改接于应急电源输入端 L1、L2、L3 位置，再由 T1、T2、T3 应急电源输出端接回控制柜总电源侧。
2. 端子 1、2（应急电源动作输出接点信号-1）输出时，可运用为通知控盘主板，目前为应急电源供电状态，救援时需以低速（8Hz 以下）往轻载方向运行为佳。
3. 端子 3、4（应急电源动作输出接点信号-2）输出时，若控制柜有装设欠相保护装置，需将信号通知欠相保护装置，即应急电源动作时，设定为输入欠相保护无效，此时不影响应急状态下救援。
4. 端子 5、6 接点（输入关机信号），可运用开门限位接点输入，即救援至平层后开门到底信号返回应急电源装置，关闭应急电源。
5. 市电正常时：
投入市电，总开关置于 ON 位置，电源由 L1、L2、L3 端子输入，经由 T1、T2、T3 端子输出，电源指示灯亮起，对电池进行充电动作，应急电源系统处于待命状态。
6. 市电断电时：
若电梯位于非平层状态，电源延迟 3~5 秒由 T1、T2 输出，供应整个系统电源，由 1、2 及 3、4 端子输出二组应急电源动作信号，通知控制柜目前处于应急电源状态，需配合执行救援命令，并判别轻重载，往轻载方向运行，速度设定需为 8Hz 以下运行，寻找最近楼层

开门后，送一信号给应急装置(5、6 端子)后，关闭应急电源，完成救援动作。

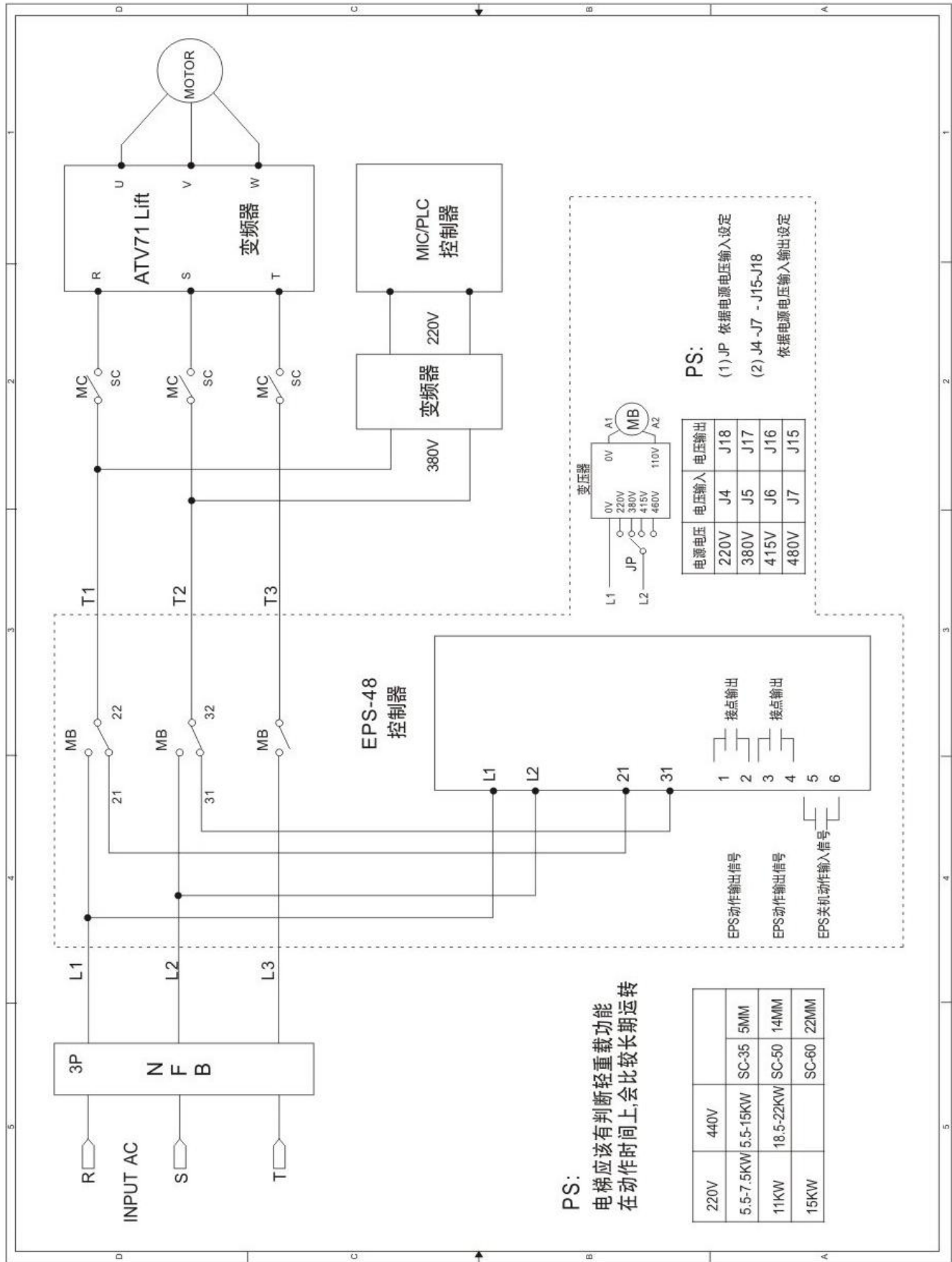
7.市电断电 3 分 40 秒后自动关机功能：

电梯控制系统在完成救援动作之后没有送出或者无法送出关闭信号，应急电源会从输出电源后自动开始计时，等待 3 分 40 秒后，（此时间可根据现场需要自行更改）自动关闭应急电源。若有讯号给应急装置(5、6 端子)， 应急电源会立即关闭。

十、选配功能：

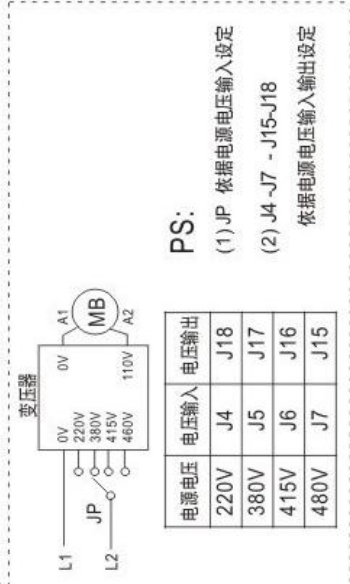
电梯控制系统门机或者抱闸电源（AC220V）采用外围市网电源，不经过电梯控制柜变压器，当应急电源输出时，门机或者抱闸没有电源无法工作。现在应急电源提供一组 AC220V 电源，当应急电源输出时，可以供给门机或者抱闸等使用。

十一、电气原理图



PS:
电梯应该有判断轻重载功能
在动作时间上,会比较长期运转

220V	440V	
5.5-7.5KW	5.5-15KW	SC-35 5MM
11KW	18.5-22KW	SC-50 14MM
15KW		SC-60 22MM



PS:
(1) JP 依据电源电压输入设定
(2) J4-J7 -J15-J18
依据电源电压输入输出设定

电源电压	电压输入	电压输出
220V	J4	J18
380V	J5	J17
415V	J6	J16
480V	J7	J15