

## ZKAX480-24V20A 产品资料

### 消防联动电源 24V20A 备电电源

#### 产品特点

- 主电、备电无缝切换
- 具备电池充放电管理功能
- 完善的状态信号输出
- 输入与输出隔离
- 过流保护，短路保护
- 良好的耐候性、绝缘安全性和极佳的三防工艺
- 良好的电池兼容性，满足消防行业的各类标准
- 参数可按需定制



实物图片供参考

#### 产品功能

消防联动电源箱、消防报警、气体灭火、空气采样、24V20A 消防备电电源以交流 220V 作为主电源，同时给两节 DC12V/7AH（或 12AH 或 17AH 或 24AH）密封铅酸电池充电作为备用电源。电源内部采用开关电源稳压电路及备电浮充电路，具有输出过流自动保护功能、主备电无间隙切换功能和完善的备电自动充电及备电过放电保护功能。

功能：主、备电源无缝切换、满足雷击浪涌、静电放电、电瞬变快速脉冲群干扰、传导骚扰、交流电源周波跌落和瞬间掉电等试验要求。

工作状态指示功能：主电工作，备电工作，主电故障，备电故障，输出故障，充电状态。

### 产品特性

注：以下数据除特别说明外，均在环境温度+25℃、标称输入电压、纯阻性负载时测得。

项目	条件	最小值	典型值	最大值
输入电压范围	标称负载	187VAC	220VAC	253VAC
输出电压及电流 1	稳压输出	24VDC 20A		
输出电压及电流 2	蓄电池充电	恒流限压式，均充电流为 1A-2A，浮充电压为 28±0.5VDC		
输出电压精度	标称负载	±1%		
负载调整率	10%-100%负载	±0.5%		
输出纹波+噪声	常温，典型电压输入，20MHz 带宽	±1%		
典型效率		86%		
短路保护		自恢复		
输出过流保护		自恢复		
电池欠压保护		电池电压降到 20V±0.5V 时，电源切断放电回路防止电池过放电而损坏		
冷却方式		风冷		
外壳材料		金属材质		
备注：纹波与噪声采用双绞线测试法测试				

### 一般特性

项目	条件	最小值	典型值	最大值
工作温度	自由空气对流	-20℃	-	+55℃
温漂系数		±0.02%/℃		
存储温度		-40℃	-	+85℃
存储湿度/海拔	无冷凝	95%RH/3000m		
开关频率		65kHz		
绝缘电压	测试 60s, ≤5mA	输入对输出 1500VAC 输入对外壳 1500VAC 输出对外壳 500VAC		
绝缘电阻	输入对输出, 500VDC	50MΩ		
MTBF	MIL-HDBK-217F@25℃	215000h		

## 工作状态说明

**主电工作：**指有满足要求的 220V 交流电源输入，系统处于正常工作输出状态。

**备电工作：**指 220V 交流输入电压低于  $170 \pm 15V$  以下，蓄电池经系统控制，单独向负载供电的工作状态。

**主电故障：**指主电工作状态时 220V 交流输入电压的有效值低于  $170 \pm 15V$  的情况。

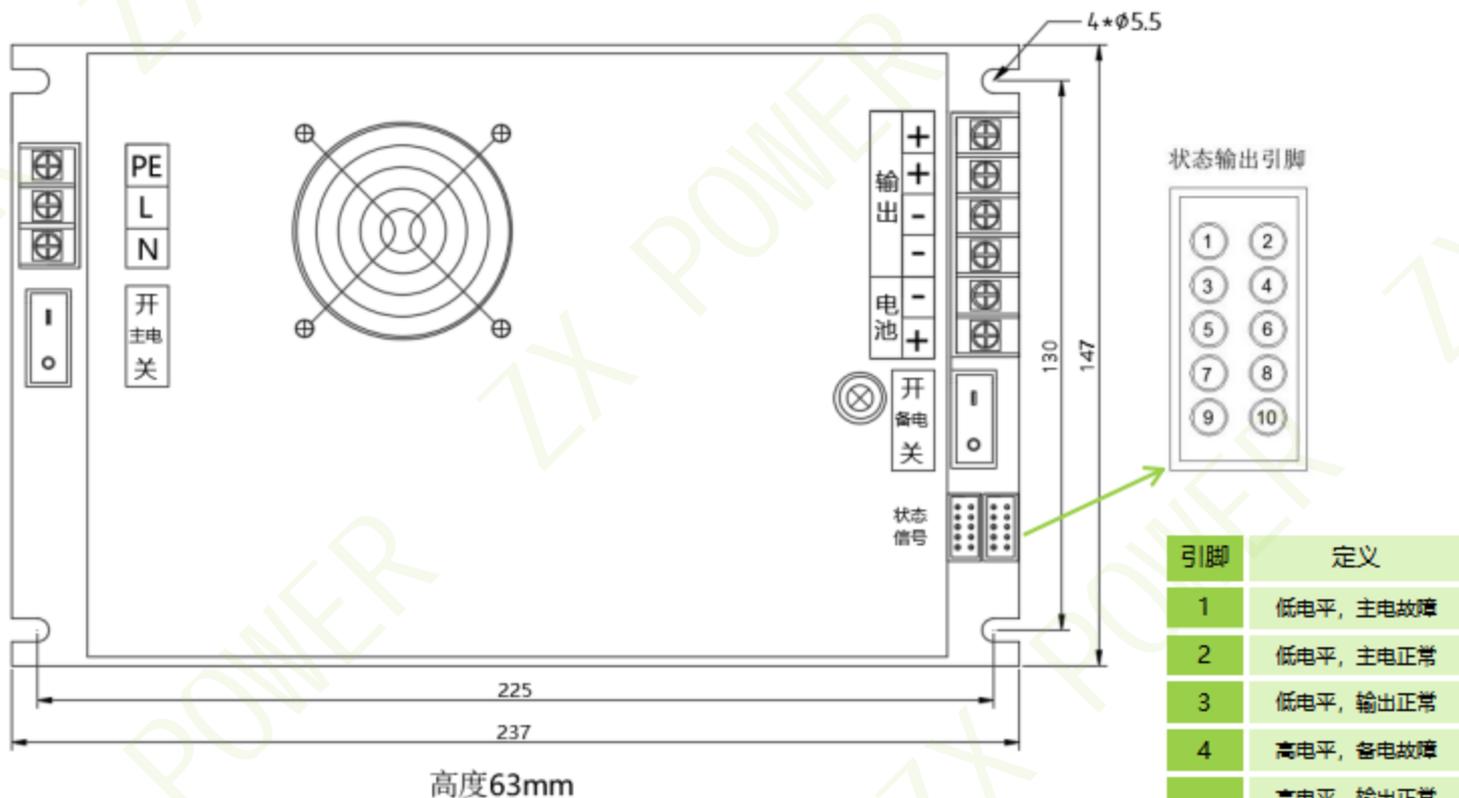
**备电故障：**指本系统与蓄电池间的连接线发生短路或断路的情况。

**输出故障：**指输出故障时。

**充电状态：**指本系统内的充电器处于充电工作的状态。

## 外形尺寸及引脚定义

外形尺寸：237\*147\*63mm（长\*宽\*高）



引脚	定义
1	低电平，主电故障
2	低电平，主电正常
3	低电平，输出正常
4	高电平，备电故障
5	高电平，输出正常 主电正常，备电正常 同时满足这三个条件
6	低电平，主电正常 (同脚2)
7	高电平，充电正常
8	空脚
9	信号负极
10	信号负极

引脚	PE	L	N	输出	输出	电池
定义	接地	市电	市电	负载	负载	电池充电

## 注意事项

使用电源前，先确定输入输出电压规格与所用电源的标称值是否相符；  
电源内部具有高压输出电路，严禁打开电源外壳接触内部器件，以免造成电击。