

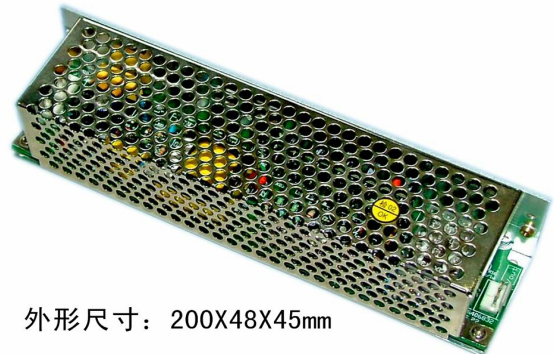


### UPS- 10012 逆变电源使用说明书

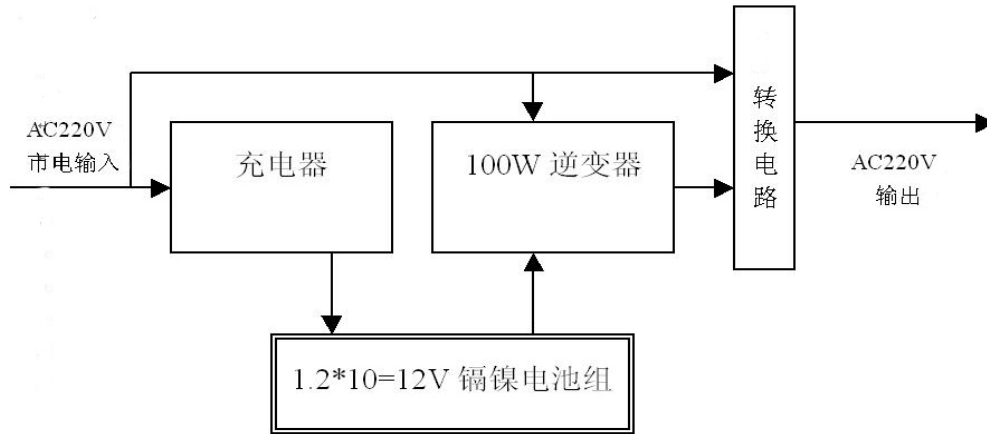
**概述:**本逆变电源是专门为灯箱照明、仪器仪表、小型用电设备等停电应急供电之用。电源的原理框图见图一。它主要有三部分组成：1) 充电器；2) 100W 逆变器；3) 输出电能转换电路。

**工作原理:**当市电正常供电时，本装置一方面通过充电器给电池充电，另一方面通过转换电路向负载供电，同时作为关闭信号使逆变器停止工作；当市电停电时，逆变器关闭信号被解除，逆变器将电池组

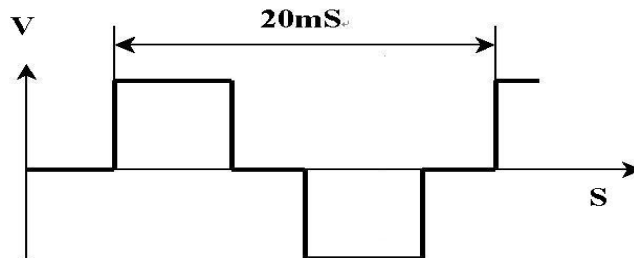
12V 直流电压逆变为交流 220V，通过转换电路向负载供电，从而完成应急供电的功能。本逆变器采用开关电源变换技术而设计的，具有体积小、重量轻、效率高、寿命长的特点，并具有电池欠压、过载保护功能。



外形尺寸：200X48X45mm



工作原理示意图



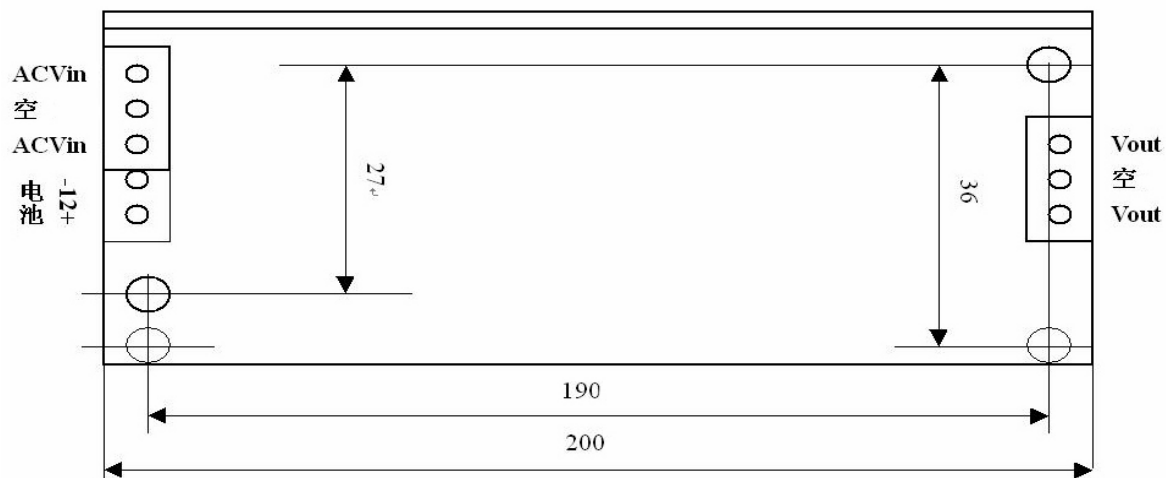
输出波形示意图



## 主要技术指标:

逆 变 器			
输入参数		输出参数	
输入电压范围	DC12V (10~15V)	输出电压:	AC220V $\pm$ 5%
电池欠压保护	DC10.5V $\pm$ 0.2V 切断输出	输出功率:	额定: 60W, 最大: 80W, >1.2 倍可恢复 保护; >1.5 倍不可恢复保护
转换效率:	>80%	输出波形	修正正弦波, f=50Hz $\pm$ 2Hz
充 电 器			
输入电压范围	AC220V $\pm$ 20%		
最大充电电流	0.4A (可适用于 1~4Ah 电池组)		
适用电池电压	12V		
涓流电流	<0.1A (可长期维持此电流)		
充电能力	15 小时对 3Ah 电池充电充至 80%容量		
转 换 电 路			
动作电压范围	AC220V $\pm$ 20%		
触头容量	AC250V/10A		
转换速度	逆变向市电<20mS; 市电向逆变<60mS;		
整 机			
适用环境	温度	-10~50 $^{\circ}$ C	
	湿度	<90%HRC	
外形尺寸	200*48*45mm		
抗电强度	DC12V 端子 ——外壳: DC500V; 市电输入端子——外壳: AC1500V; 交流输出——外壳: AC1500V ,		

- 使用说明:**
1. 本装置应使用在规定环境内, 并远离发热源。本装置 AC220V 输入前端应外接 2A 保险;
  2. 电池线不应长于 20cm, 线径应大于 1.5mm<sup>2</sup>;
  3. 接入的 12V 电池电压低于 10.5V $\pm$ 0.2V 时, 逆变器自行关闭, 以保护蓄电池。
  4. 逆变工作时, 当负载超过额定负载 1.2 倍时, 输出电压下降, 去除过载自行恢复正常输出; 当负载超过额定负载 1.5 倍时, 电源关断输出, 去除过载重新启动电源。
  5. 因本机波形为修正正弦波, 故用普通万用表, 或数字万用表不能准确测量输出电压。



机壳安装及接线端子示意图