

承认书

SPECIFICATION FOR APPROVAL

Part No. HWA804V6FA-B

Description: _____

Revision: 1.2

Customer: _____

Customer Approval No. : _____

承认签章后请寄回承认书正本一份

Please return to us one original of “SPECIFICATION FOR APPROVAL” with your approved signatures.

承认书 APPROVED SIGNATURES	
使用方	承制方
核准人 APPROVED BY:	核准人 APPROVED BY:
日期 DATE:	日期 DATE:
盖章签署 CHOP & SIGNATURES:	盖章签署 CHOP & SIGNATURES:

深圳市华云电源有限公司

SHENZHEN HWAWAN POWER CO. LTD.

深圳市南山区西丽沙河西路 5298 号百旺研发大厦 1 栋 10 楼 1020 室

Room 1020, 10/F, Building 1, Baiwang Research and develop Mansion, No.5298, Shahe West Road, Xili, Nanshan, Shenzhen, Guangdong.

电话 Tel: (86) 755-22678080

传真 Fax: (86) 755-22678082

公司网址 Web: [Http://www.hwa-power.com](http://www.hwa-power.com)

HWA804V6FA-B—可并联使用电源产品

HWA804V6FA-B 是一款专为 LED 显示屏产品设计的，具有输出均流功能，可以并机使用的 AC/DC 电源产品，额定输出 4.6V/80A。该电源具有如下特点：

- ◆ 具有输出均流功能，通过均流总线可实现并联；
- ◆ 输入端有两组接线端子，输入输出可通过欧式连接器实现无电线连接；
- ◆ 具有Power Good信号端，电源工作状态可通过Power Good信号来判断；
- ◆ 高效率：89%(测试条件：输出4.6V/40A-60A，输入220VAC)
- ◆ 外形尺寸小：284mm*57mm*26mm(L*W*H)
- ◆ 重量轻：≤590g
- ◆ 漏电流小：<1mA
- ◆ 输出电压从4.2V到4.6V可调
- ◆ 传导、辐射干扰：EN55022 CLASS A
- ◆ 宽工作温度范围：-25~+80℃(外壳温度)
- ◆ 输入电压范围：90VAC~264VAC
- ◆ 功率因数校正 ≥0.95
- ◆ 散热方式：自然传导散热
- ◆ 输出过压保护
- ◆ 输出过流保护
- ◆ 输出短路保护
- ◆ 过温保护
- ◆ 符合UL、CE、CCC、CB认证



安全守则

 高压	电源输入端口带有高压，不可以用手触摸
 注意	电源是大漏电流的产品，通电前请可靠接地
 高压	严禁在雷雨天气下进行高压、交流电操作

1. 指标

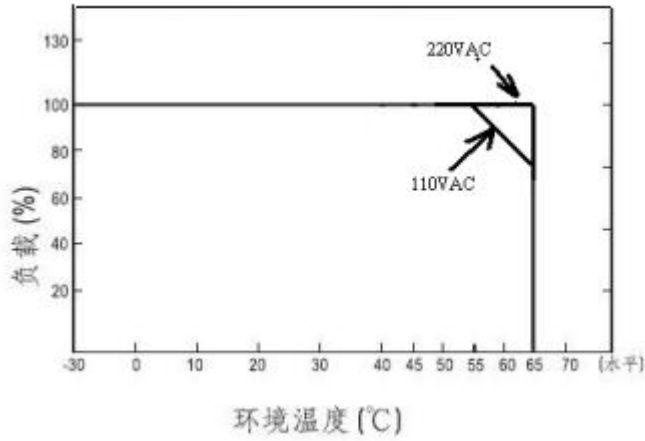
环境					
参数	最小	典型	最大	单位	注释
工作温度	-25	65	80	°C	测试点为电源外壳上盖从输出端往中心60mm处。
储存温度	-30	25	90	°C	
相对湿度	5		95	%	无冷凝
海拔高度	0		4000	m	其中3000~4000m 使用条件下的高温降额，每升高200m 降低1℃
散热方式					自然传导散热

输入					
参数	最小	典型	最大	单位	注释
交流输入电压范围	90	110/220	264	Vac	
交流输入电压频率	47	50/60	63	Hz	
功率因数	0.95				220Vac满载
输入冲击电流			80	A	220Vac满载/冷态
交流输入制式		单相输入 L、N			支持单相

基本输出特性					
参数	最小	典型	最大	单位	注释
输出电压范围	4.2	4.6	4.6	Vdc	输出电压可调
输出整定电压	4.55	4.6	4.65	Vdc	按客户要求调整
输出电流范围	0		80	A	全输入电压范围（见图1、图2）
负载调整率			±1	%	额定电压输入，全负载变化
稳压精度			±2	%	全电压输入范围/全负载输出
源调整率			±0.5	%	额定电流输出，全电压范围变化
均流不平衡度		5		%	具有均流功能
Power Good	2.6	2.8	3.0	V	电源输出正常时
			0.5	V	电源输出异常时
噪声+纹波(峰峰值)			200	mV	在全输入电压和负载范围内进行，且测试时在输出端加并0.1uF 瓷片电容或金膜电容和10uF 电解电容各一个，示波器带宽为20MHz

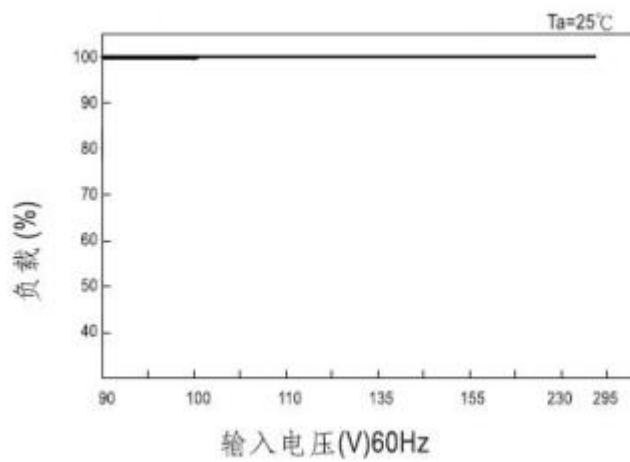
HWA804V6FA-B 输出曲线图

1)、负载-环境温度曲线 (图 1)



电源安装在 500*250*6 (基板 3mm 齿高 3mm)的散热器上

2)、常温情况下: 输入电压-负载曲线 (图 2)



电源安装在 500*250*6 (基板 3mm 齿高 3mm)的散热器上

1.指标

其他输出特性					
参数	最小	典型	最大	单位	注释
输出效率	86	88		%	4.6V/80A输出, 220Vac输入, 常温测试
动态响应过冲			±5	%	25%-50%-25% 或 50%-75%-50% 负载变化, 电流变化率 0.1A/us, 周期 4ms
动态响应过冲			±10	%	输出从空载突加100%负载, 输出从满载到空载, 来回跳变(跳变时间5ms, 跳变后可维持几个周期), 测量输出电压波形, 模块不应出现输出振荡, 输出电压的过冲不超过输出电压整定值的10%
温度系数			±0.02	%/℃	额定输出电压和输出电流, 全范围工作温度
开机输出延迟			2	S	220Vac下满载测试
开关机过冲			±10	%	全电压输入范围、全负载输出
输出电压上升时间			100	ms	额定输入/额定输出
带容性负载	8,000		20,000	uF	针对 LED 显示屏产品, 每输出 10A 电流, 外加铝电解电容应大于 2,200 μF。

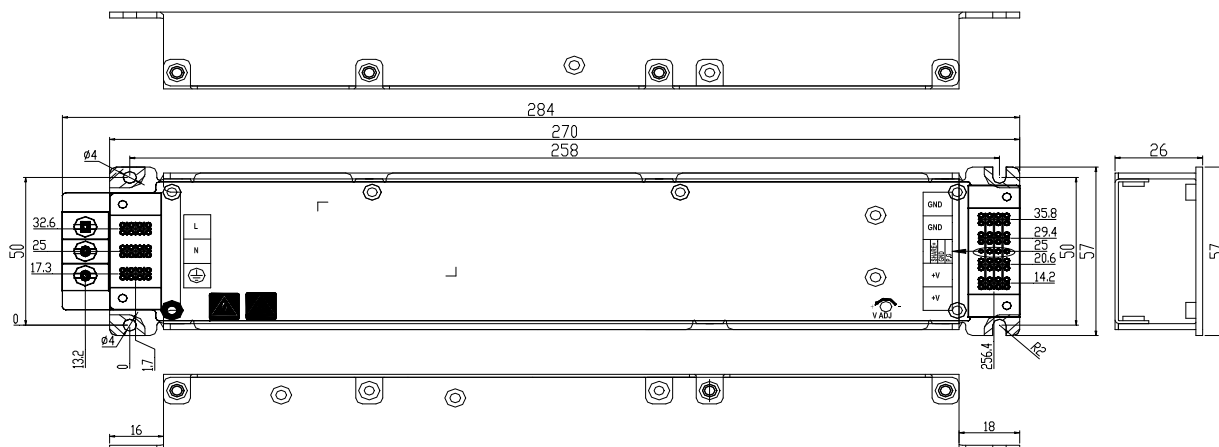
保护					
参数	最小	典型	最大	单位	注释
输出过压保护点	5.5		6	V	自恢复
输出限流保护点	85		110	A	过流打嗝
输出短路保护					可长期短路, 自恢复
过温保护	90		100	℃	过温关断, 可恢复。测试点为电源外壳上盖从输出端向中心 60mm 处。

1.指标

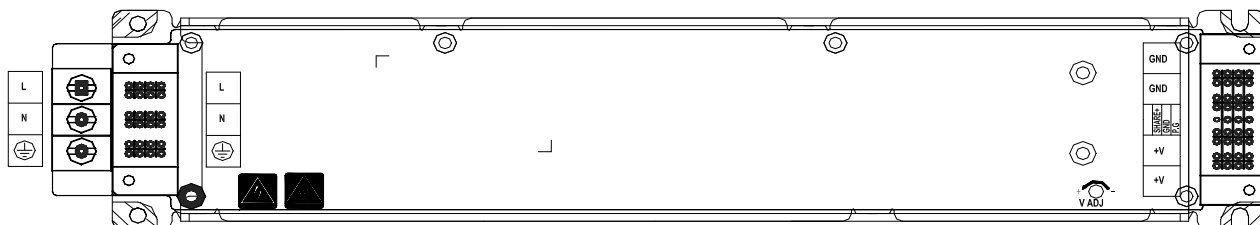
EMC及其他	
参数	标准要求
辐射干扰	EN55022 CLASS A
传导干扰	输入：EN55022 CLASS A
浪涌	EN61000-4-5 输入：线—线1KV，线—地2KV
静电放电ESD	EN61000-4-2 接触放电：±4KV，空气放电：±8KV。（判据B）
辐射抗扰(RS)	EN61000-4-3 LEVEL 3；判据 A；10V/m 场强
传导抗扰(CS)	EN61000-4-6 （电源模块输出端也要作试验）LEVEL 3；判据 A；10V
快速瞬变脉冲群	±2KV，LEVEL 3，判据 B IEC61000-4-4
振动	频率 1-4Hz，加速度谱密度 0.0001g ² /Hz；频率 4-100Hz，加速度谱密度 0.01g ² /Hz；频率 100-200Hz，加速度谱密度 0.001g ² /Hz；总均方根加速度：0.781Grms；试验轴向：3 轴向。试验时间：每个轴向 30min。
冲击	冲击波形：半正弦波；峰值加速：300m/s ² ；脉冲宽度：6ms；冲击轴向：6 个方向向；冲击次数：每个方向 3 次
电压波动及闪烁	Pst≤1.0 dc≤3% P1t≤0.65 dmax≤4% d(t)值超过 3.3%的时间≤200ms
电流谐波发射	CLASS A IEC61000-3-2 【6】
音响噪声	45dB(A)；测试距离1m
MTBF	MTBF≥100,000h （常温半载情况下）
气味要求	不能产生异味和有害健康的气味

安规及绝缘等级		
参数	标准要求	注释
输入-输出	3000Vac/10mA//1min	无飞弧，无击穿
输入-大地	1500Vac/10mA//1min	
输出-大地	500Vdc/10mA//1min	
漏电流	<1 mA	220Vac/50HZ输入
绝缘电阻	≥10MΩ	在正常大气压下，相对湿度<90%，试验电压为500Vdc时，电源输入对输出、输入对地、输出对地的绝缘电阻≥10MΩ
接地电阻	<0.1 Ω	测试电流为32A，时间为2S

机械特性	
长*宽*高	284*57*26mm
重量	≤600g



2. 信号



J1 安装示意图

J2 安装示意图

信号定义：J2 均流针脚为中间四个脚，最右端定义为 1 脚

位号	脚位	信号定义
J2 均流针脚	1	P. G (Power Good)
	2	GND (地)
	3	SHARE+ (均流母线)
	4	NC