

## 典型性能

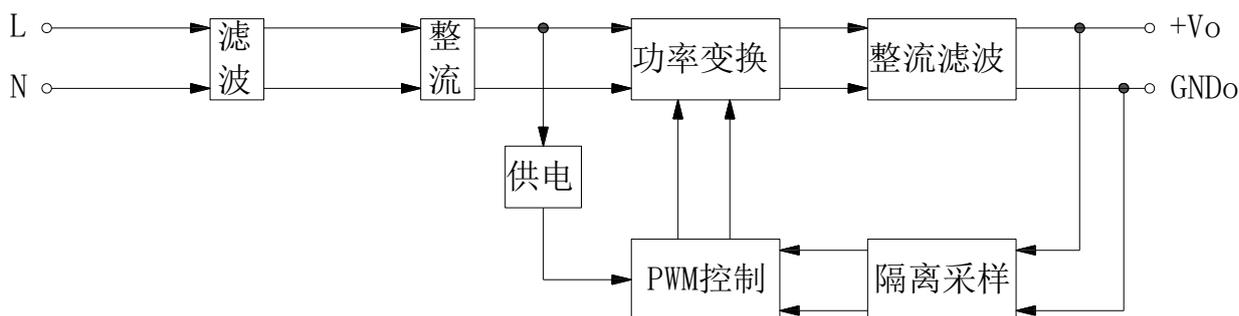
- ◆ 50-150 瓦功率输出
- ◆ 输入 176-264VAC
- ◆ 六面金属密封
- ◆ 输入、输出光电隔离
- ◆ 工作壳温 -55 ~ 90°C
- ◆ EMC 特性好



## 概述

CHA 系列电源模块采用金属全密封结构，是航空、航天、军用电子等高可靠应用领域的理想选择。产品的设计与制造符合 SJ20668-1998《微电路模块总规范》的要求，本系列包含单路输出：5V、9V、12V、15V、18V、24V、28V、36V、48V；输入电压范围为 176 ~ 264VAC，输出功率 50W-150W，工作频率约为 100kHz-300KHZ。有输出短路保护等功能。

## 原理框图



## 极限参数

输入浪涌电压： 300Vac/50ms  
 工作温度(壳温): -55°C ~ 105°C  
 存储温度: -55°C ~ 125°C  
 焊接温度(焊接时间 10s): 300°C

## 电气参数

输入特性		Min	Type	Max	Notes
输入电压范围		176	220	264	Vac
电压频率		43	50	65	HZ
输出特性		Min	Type	Max	Notes
输出电压精度			±1%	±3%	主路
负载效应			±0.2%	±1%	主路
源效应			±0.5%	±1%	主路
动态响应		±5%Vo Pk deviation 400μS settling time			25~50~25% Load 75~50~75% Load
短路保护		长期短路自恢复			
综合特性		Min	Type	Max	Notes
隔离电压 (注 2)		1500Vac			输入与输出 Input-Output
		1500Vac			输入与壳 Input-Case
		500Vdc			输出与壳 Output-Case
绝缘电阻		100 MΩ			500VDC
开关频率		60KHZ	100KHz	300KHZ	满载
平均故障间隔时间			5×10 <sup>5</sup> Hrs		Mil HDBK 217F Tc=25°C
工作壳温		AG 级	-40°C	+90°C	
		AHII 级	-55°C	+90°C	
储存温度		-55°C		+125°C	
相对湿度		5%		95%	
重量			480		g

注 1: 纹波噪声采用 20MHz 带宽、平行线法测试;

注 2: 测试漏电流为 0.5mA;

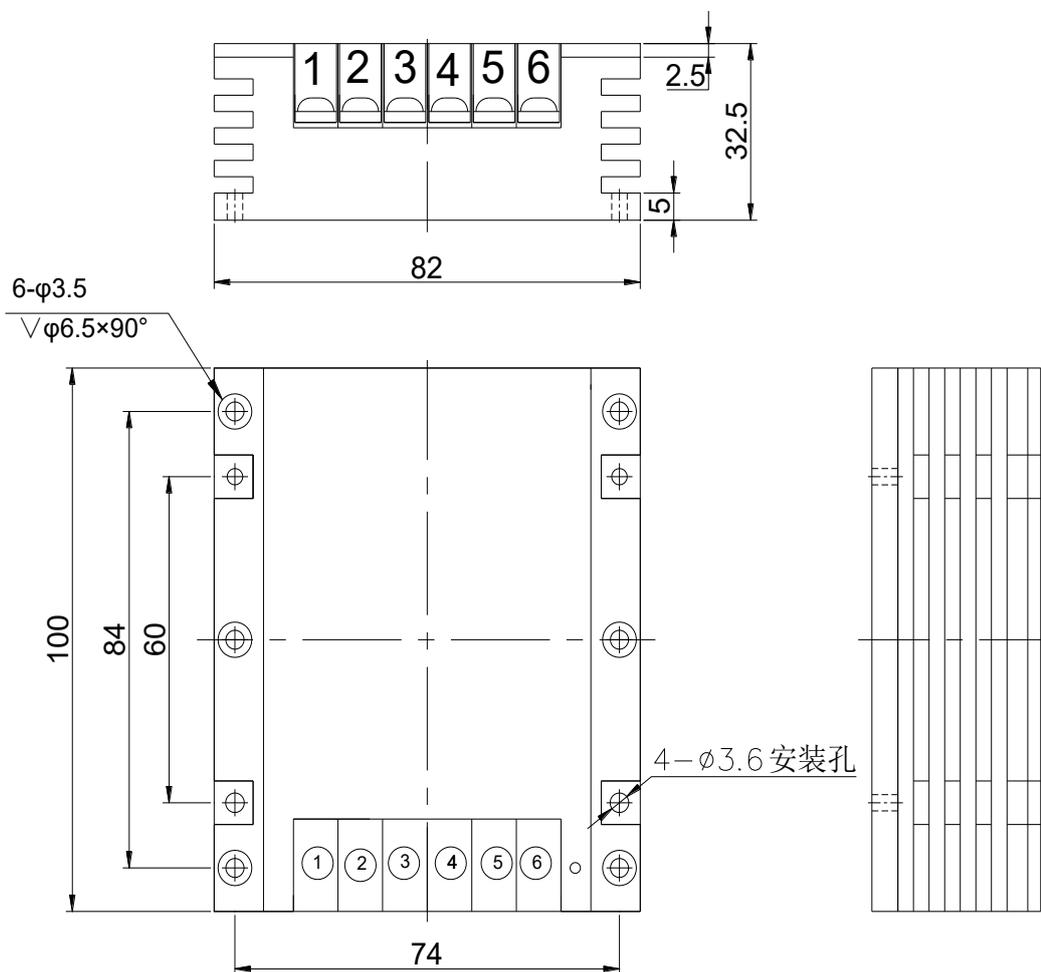
序号	检验项目	试验方法	试验条件	要求		
				AK 级	AHII 级	AG 级
1	内部目检	GJB548 方法 2017	-	100%	100%	100%
2	高温贮存	GJB150.3	125°C, 48h	100%	100%	-
3	低温贮存	GJB150.4	-55°C, 48h	100%	100%	-
4	温度循环	GJB548 方法 1010	条件 B	100%	100%	-
5	稳态加速度	GJB360 方法 212	Y1 方向, 3000g, 1min	100%	100%	-
6	中间电测试	产品详细规范	常温	100%	100%	100%
7	老炼	产品详细规范	最高额定工作温度条件 160h	100%	-	-
			最高额定工作温度条件 96h	-	100%	-
			最高额定工作温度条件 48h	-	-	100%
8	振动	GJB150.16	正弦, 10Hz-55Hz, 振幅为 0.35mm, X、Y、Z 三个方向各 30min	100%	100%	--
9	冲击	GJB150.18	半正弦波; 加速度: 60g±5g; 时间: 6ms; X、Y、Z 三个方向各 2 次	100%	100%	--
10	最终电测试	产品详细规范	常温工作	100%	100%	100%
			低温工作	100%	100%	100%
			高温工作	100%	100%	100%
11	外部目检	GJB548 方法 2009	-	100%	100%	100%

## 型号列表

型号	输入电压范围 (Vdc)	输出电压 (Vdc)	输出电流 (A)	纹波噪声 (mv)	典型效率	容性负载 ( $\mu$ F)
CHA50-220S5	176-264Vac	5.05	10	50	81%	10000
CHA50-220S9	176-264Vac	9	5.56	100	82%	2200
CHA50-220S12	176-264Vac	12	4.17	120	83%	2200
CHA50-220S15	176-264Vac	15	3.33	150	83%	2200
CHA50-220S18	176-264Vac	18	2.78	150	83%	1000
CHA50-220S24	176-264Vac	24	2.08	240	84%	1000
CHA50-220S28	176-264Vac	28	1.79	280	84%	1000
CHA50-220S36	176-264Vac	36	1.39	360	86%	470
CHA50-220S48	176-264Vac	48	1.04	480	86%	470
CHA100-220S5-M	176-264Vac	5.05	20	50	85%	10000
CHA100-220S9-M	176-264Vac	9	10.1	100	87%	2200
CHA100-220S12-M	176-264Vac	12	8.33	120	87%	2200
CHA100-220S15-M	176-264Vac	15	6.6	150	87%	2200
CHA100-220S18-M	176-264Vac	18	5.5	150	87%	1000
CHA100-220S24-M	176-264Vac	24	4.16	240	87%	1000
CHA100-220S28-M	176-264Vac	28	3.57	280	87%	1000
CHA100-220S36-M	176-264Vac	36	2.77	360	87%	680
CHA100-220S48-M	176-264Vac	48	2.08	480	87%	680
CHA150-220S5-M	176-264Vac	5.05	30	50	85%	10000
CHA150-220S9-M	176-264Vac	9	16.67	100	87%	2200
CHA150-220S12-M	176-264Vac	12	12.5	120	87%	2200
CHA150-220S15-M	176-264Vac	15	10	150	87%	2200
CHA150-220S18-M	176-264Vac	18	8.33	150	87%	1000
CHA150-220S24-M	176-264Vac	24	6.25	240	87%	1000
CHA150-220S28-M	176-264Vac	28	5.36	280	87%	1000
CHA150-220S36-M	176-264Vac	36	4.17	360	87%	680
CHA150-220S48-M	176-264Vac	48	3.13	480	87%	680

■说明：仅列出典型型号，其它型号，请确定功率，输入电压及输出电压，致电我公司。

## 机械图及管脚说明 (Unit: mm/inch)



项目	交流输入端			直流输出端		
管脚	1	2	3	4	5	6
定义	L	N	FG	NC	+Vo	-Vo
说明	火线	零线	地线	无连接 空管脚	输出正	输出负