

### 产品特性:

- ◆ 宽输入电压范围:90-264VAC/120-390VDC
- ◆ 交直流两用(同一端子输入电压)
- ◆ 工作温度范围:-40℃to+70℃(无冷凝)
- ◆ 高可靠性,效率高达94%
- ◆ 1U高度外形
- ◆ 宽输出电压可调范围
- ◆ 输出短路,过流,过压,过温保护
- ◆ 支持3+1并联冗余,均流
- ◆ 主动式PFC
- ◆ 满足5000m海拔应用
- ◆ 符合IEC/UL/EN62368,IEC/ES/EN60601,GB4943认证
- ◆ 风扇速度自动调节
- ◆ 叁年质保期



RoHS

### 选型表

认证	产品型号*	输出功率(W)		标称输出电压及电流(Vo/Io)	效率(230VAC,%/Typ.)	常温下最大容性负载(μF)
CE	CFKA1000S12	960	主路	12V/80A	92	40000
		10	辅路	5V/2A		1000
	CFKA1000S24	1008	主路	24V/42A	94	10000
		10	辅路	5V/2A		1000
	CFKA1000S48	1008	主路	48V/21A		4000
		10	辅路	5V/2A		1000

注:\*所有型号均有一个衍生型号,产品带三防漆系列:CFKA1000S12-Q。

### 输入特性

项目	工作条件		Min.	Typ.	Max.	单位
输入电压范围	交流输入		90	--	264	VAC
	直流输入		120	--	390	VDC
输入频率			47	--	63	Hz
输入电流	115VAC		--	--	12	A
	230VAC		--	--	6	
冲击电流	115VAC		--	20	--	
	230VAC		--	40	--	
功率因数	115VAC		PF≥0.99			
	230VAC		PF≥0.95			
接触漏电流	240VAC		<0.5mA			

## 输出特性

项目	工作条件		Min.	Typ.	Max.	单位
输出电压精度	主路		--	±1	--	%
	辅路		--	±2	--	
线性调节率	主路满载		--	±0.5	--	
	辅路满载		--	±1	--	
负载调节率	主路(5%-100%负载)		--	±0.5	--	
	辅路(5%-100%负载)		--	±1	--	
纹波/噪声*	常温20MHz带宽, 峰-峰值	12V	--	150	--	mV
		24V	--	150	--	
		48V	--	200	--	
		辅路	--	100	--	
温度漂移系数			--	±0.03	--	%/°C
短路保护	打嗝式, 可持续短路, 自恢复					
过流保护	≥110%Io, 自恢复					
过压保护	12V		≤16.5V(输出电压关断, 输入重启或PS_ON信号控制恢复)			
	24V		≤33V(输出电压关断, 输入重启或PS_ON信号控制恢复)			
	48V		<60V(输出电压关断, 输入重启或PS_ON信号控制恢复)			
	辅路		<7V(输出电压关断, 输入重启或PS_ON信号控制恢复)			
过温保护	过温保护开始		--	--	70	°C
	过温保护释放		50	--	--	
最小负载			0	--	--	%
输出电压可调节(Trim)	12V		12	--	14.4	V
	24V		24	--	28.8	
	48V		48	--	56	
掉电保持时间	常温, 满载	115VAC	--	12	--	ms
		230VAC	--	12	--	
风扇(Fan)	风扇转速由环境温度和输出功率共同决定且线性调节					

注:\*纹波/噪声的测试方法采用靠测法, 输出并联47uF电解电容和0.1uF陶瓷电容。

## 通用特性

项目	工作条件		Min.	Typ.	Max.	单位	
隔离电压	输入-输出		4000	--	--	VAC	
	输入-⊕	测试时间1分钟, 漏电流<10mA	2000	--	--		
	输出-⊕		1250	--	--		
绝缘电阻	输入-输出		100	--	--	MΩ	
	输入-⊕	环境温度: 25±5°C	100	--	--		
	输出-⊕	相对湿度: 小于95%RH, 未冷凝	100	--	--		
工作温度			-40	--	+70	°C	
存储温度			-40	--	+85		
存储湿度	无冷凝		10	--	95	%RH	
工作湿度			20	--	90		
开关频率	PFC电路		--	65	--	kHz	
	LLC电路		--	100	--		
功率降额	工作温度降额	-40°Cto-30°C		5.0	--	--	% / °C
		+45°Cto+70°C	12V	1.6	--	--	
		+50°Cto+70°C	24V/48V	2.0	--	--	
	输入电压降额	90VAC-100VAC		2.0	--	--	
安全标准	IEC/UL/EN62368/IEC/ES/EN60601						

安规认证		IEC/UL/EN62368,GB4943(认证中)
安全等级		CLASS I
平均无故障时间(MTBF)	MIL-HDBK-217F@25°C	≥250,000h

## 物理特性

外壳材料	SUS304
外形尺寸	190.0x127.0x40.5mm
重量	1.25Kg(Typ.)
冷却方式	强制风冷

## EMC 特性

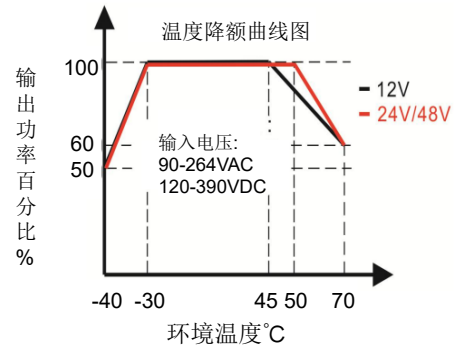
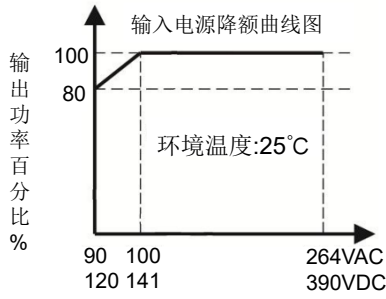
EMI	传导骚扰	CISPR32/EN55032 CLASS B	
	辐射骚扰	CISPR32/EN55032 CLASS B	
	谐波电流	EN61000-3-2 CLASS A	
	闪烁	IEC/EN61000-3-3	
EMS	静电放电	IEC/EN61000-4-2 Contact ±6KV/Air ±8KV	perf.Criteria A
	辐射抗扰度	IEC/EN61000-4-3 10V/m	
	脉冲群抗扰度	IEC/EN61000-4-4 ±2KV	
	浪涌抗扰度	IEC/EN61000-4-5 line to line ±2KV/line to ground ±4KV	
	传导骚扰抗扰度	IEC/EN61000-4-6 10Vr.m.s	
	电压暂降, 跌落和短时中断抗扰度	IEC/EN61000-4-11 0%,70%	perf.Criteria B

注:\*电源应视为系统内元件的一部分,辐射骚扰测试都将测试样品安装在一个长360mm×宽360mm×厚度1mm的金属铁板上测试;电源需结合终端设备进行电磁兼容相关确认

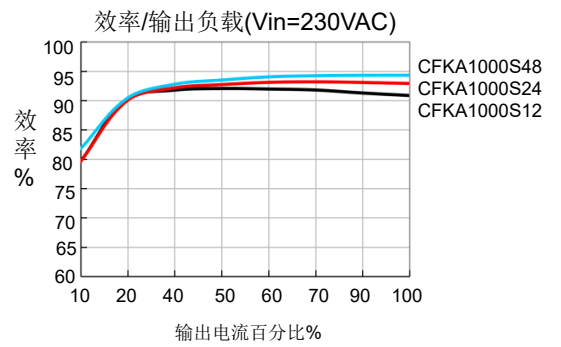
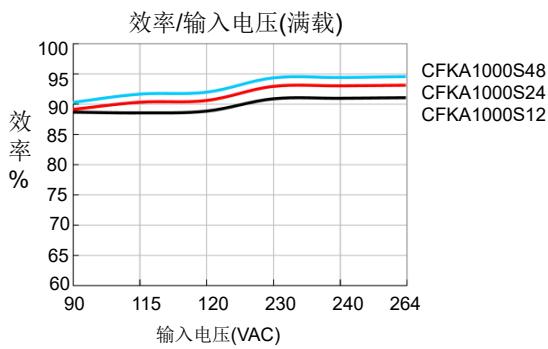
## 功能规格

项目	工作条件	Min.	Typ.	Max.	单位	
遥控开关	全电压, 全负载	开机电压	--	--	0.5	V
		关机电压	2	--	5	
DC_OK 信号	全电压, 全负载	电源开启	2.5	--	5	V
		电源关闭	--	--	0.5	
Oring		支持直接并机使用, 实现3+1并联冗余				
均流精度	多机并联时, 子模块分流单台机50%额定负载以上	-5	--	+5	%	
LED信号	主路输出状态指示	输出正常	绿色常亮			/
		输出异常, 保护	红色常亮			
		关机 (AC未上电)	熄灭			
Sense 补偿	VS+与VS-(CN7的Pin1与Pin8脚)分别短接至输出负载2端(Vs+短接至Vo+,Vs-短接至Vo-)时的总补偿电压值	--	200	--	mV	
SDA,SCLfor <sup>2</sup> C		内部连接2.4KΩ上拉电阻到3.3V				

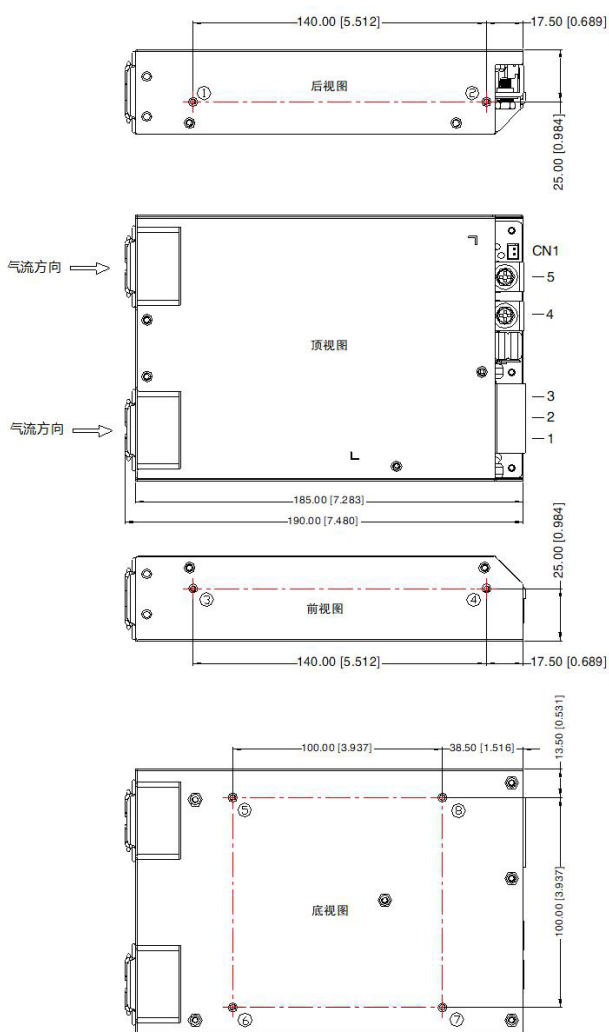
### 产品特性曲线



注: 对于输入电压为90-100VAC/120-141VDC, 需在温度降额的基础上进行电压降额。

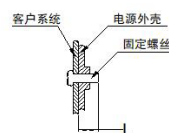
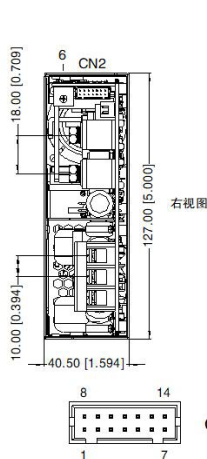


### 封装尺寸及端子定义:

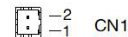


第三角投影

安装位置	螺丝规格	L (建议)	扭力 (MAX)
①-⑤	M3	3MM	0.8N·m



引脚方式	
引脚	功能
1	AC(L)
2	AC(N)
3	⊕
4	-Vo
5	+Vo
6	ADJ 输出可调电阻



引脚方式		客户端连接器
引脚	功能	
1	-S	连接器: XHS2.5-2Y (康导) 或者同等品
2	+S	端子: XH2.5-TE (康导) 或者同等品

引脚方式				客户端连接器
引脚	功能	引脚	功能	
1	VS+	8	VS-	连接器: JST PHDR-14VS 或者同等品 端子: JST SPHD-002T-P0.5 或者同等品
2	CURRENT SHARE	9	ADDRESS0	
3	DC_OK	10	ADDRESS1	
4	SCL	11	ADDRESS2	
5	SDA	12	RXD	
6	PS_ON	13	TXD	
7	GND	14	GND	

注:  
 尺寸单位: mm[inch]  
 引脚1,2,3接线线径: 22-12AWG  
 引脚1,2,3连接器扭力大小: M4, 1.2N·m(max)  
 引脚4,5连接器扭力大小: M5, 2.3N·m(max)  
 未标注之公差: ±1.00[±0.039]

- 注:
- 除特殊说明外,本手册所有指标都在Ta=25℃,湿度<75%RH,额定输入电压和额定输出负载时测得;
  - 当工作于海拔2000米以上时,温度降额5℃/1000米;
  - 本手册所有指标的测试方法均依据本公司企业标准;
  - 为提高转换效率,当模块高压工作时,可能会有一定的音频噪音,但不影响产品性能和可靠性;
  - 我司可提供产品定制,具体需求可直接联系我司技术人员;
  - 产品涉及法律法规:见“产品特点”,“EMC特性”;
  - 产品终端使用时,外壳需与系统大地(⊕)相连;
  - 输出电压可通过输出可调电阻ADJ进行调节,顺时针方向调低;
  - 我司产品报废后需按照ISO14001及相关环境法律法规分类存放,并交由有资质的单位处理;
  - 电源应视为系统内元件的一部分,所有的EMC测试需结合终端设备进行相关确认;有关EMC测试操作指导,请咨询我司FAE。



北京华阳长丰科技有限公司 华阳长丰河北科技有限公司

生产基地:河北省涿州市开发区火炬南街25号

电话:010-68817997

手机:15901068673

E-mail:sales@chewins.net