



工业电源

A-200FGE系列

产品规格书

A-200FGE-X

◆ 产品类别：200W工业电源

◆ 版本编号：R1.0

◆ 发布日期：2024年7月20日

CHUANGLIAN

 产品特性

- 全球适用宽输入电压范围：
90-132VAC/176-264VAC (开关切换)
127-186VDC/248-373VDC (开关切换)
- 无风扇自然冷却
- 全方位保护功能：输出短路\过压\过流保护
- 输出电压电位器可调
- 工作温度范围：-30°C~+70°C (具体查看降额曲线)
- 三年质保

RoHS
E255042 产品概述

A-200FGE-x系列产品为一款200W自冷金属机壳型工业电源，全系列产品具有宽电压交直流输入、输出电压包括12V/15V/24V/36V/48V，可适配不同的负载应用要求来满足大部分工业应用需求。另外，产品EMC及安全标准满足国际IEC/EN/UL62368,GB4943标准。高转换效率，紧凑的外壳设计，良好的散热，以及全方位保护，保障了本系列产品的高可靠性和高稳定性。

 应用领域

工业控制、机械电气、电子仪器、工业自动化装置、电子设备、半导体设备、老化设备等。

 产品命名
A-200 FGE-X

◎型号列表：

产品型号	输出功率 (W)	输出电压 (V _{dc})	输出电压 可调范围 ^[3] (V _{dc})	输出电流 (A)	纹波 噪声 (mV) ^[2]	效率 @230VAC 典型值 ^[1]	最大容性 负载(uF)
A-200FGE-12	200.4	12	10.8-13.2	0-16.7	150	85%	4000
A-200FGE-15	201	15	13.5-16.5	0-13.3	150	85%	3300
A-200FGE-24	199.2	24	21.6-26.4	0-8.3	250	86.5%	1500
A-200FGE-36	198	36	32.4-39.6	0-5.5	250	88%	1500
A-200FGE-48	196.8	48	43.2-52.8	0-4.1	250	88%	470

备注：[1] 全文中所有性能参数均在温度 25°C，额定输入电压且满载条件下所量测的典型值，特别注明除外。

[2] 开关电源纹波噪声测试方法：在电源输出端子侧测试，测试时在测试线末端加并47uF电解电容和0.1uF高频电容，测试线使用20±2cm双绞线，示波器带宽设置为20MHz,示波器探头需要去掉探头帽和地线夹；

[3] 在任何工作稳态条件下，总输出功率不得超过额定输出功率。当输出电压调高时，输出总功率不能超过额定输出功率；输出电压调低时，输出电流不能超过额定输出电流。

※ 开发中的产品型号，请联系我们销售人员或经销商代表了解产品开发进度。



◎ 输入特性：

参数	最小值	典型值	最大值	备注
输入交流电压范围	90 V _{ac}		132 V _{ac}	转换开关切换
	176 V _{ac}		264 V _{ac}	
额定输入交流电压范围	100 V _{ac}		120 V _{ac}	
	200 V _{ac}		240 V _{ac}	
输入直流电压范围	127 V _{dc}		186 V _{dc}	
	248 V _{dc}		373 V _{dc}	
输入频率范围	47 Hz		63 Hz	
最大输入电流			4.2 A	115Vac/满载
			2.1 A	230Vac/满载
漏电流			3.5 mA	240Vac/50Hz
浪涌电流		30 A		115Vac,冷启动
		60 A		230Vac,冷启动

◎ 输出特性：

参数	最小值	典型值	最大值	备注
输出电压精度	-1%		+1%	所有型号
线性调整率	-0.5%		+0.5%	所有型号
负载调整率	-1%		+1%	所有型号
开机启动时间			2500ms	115Vac/230Vac, 满载
上升时间			140ms	115Vac/230Vac, 满载
保持时间	20ms			115Vac/230Vac, 满载



◎ 效率：

参数	最小值	典型值	最大值	备注
效率@115 V _{ac}				
A-200FGE-12	83%	84%		环境温度25±5°C, 满载
A-200FGE-15	83%	84%		
A-200FGE-24	84.5%	85.5%		
A-200FGE-36	86%	87%		
A-200FGE-48	86%	87%		
效率@230 V _{ac}				
A-200FGE-12	84%	85%		环境温度25±5°C, 满载
A-200FGE-15	84%	85%		
A-200FGE-24	85.5%	86.5%		
A-200FGE-36	87%	88%		
A-200FGE-48	87%	88%		

◎ 保护功能：

参数	最小值	典型值	最大值	备注
过载保护	110%		150%	打嗝模式,故障解除时,输出自动恢复正常
过压保护	110%V _o		140%V _o	双环路恒定电压,输出故障解除时,输出自动恢复正常
短路保护	当输出端有短路故障时,电源保护.当短路故障解除时,电源自动恢复正常输出			



◎ 安规和电磁兼容：

安全规范	国家地区	项目	依据标准
UL/CUL	美国/加拿大	安全标准	UL 62368-1
			CAN/CSA C22.2 No. 62368-1:19
CE			EN 62368-1
CB			IEC 62368-1
CCC			GB 4943.1

EMI 标准	国家地区		依据标准/判据	
FCC	美国/加拿大	传导骚扰	FCC part 15(ANSI C63.4)	Class B
		辐射骚扰	FCC part 15(ANSI C63.4)	Class B
CE	欧洲	传导骚扰	EN 55032	Class B
		辐射骚扰	EN 55032	Class B
		电压闪烁	EN 61000-3-3	
CCC	中国	传导骚扰	GB/T 9254.1	Class B
		辐射骚扰	GB/T 9254.1	Class B

EMS 标准	国家地区		依据标准/判据	
CE	欧洲	静电放电	EN 61000-4-2	Air 8 kV / Contact 4 kV
		辐射抗扰度	EN 61000-4-3	80MHz-1GHz 10V/m
		电快速瞬变脉冲群	EN 61000-4-4	±2KV
		浪涌抗扰度	EN 61000-4-5	CM±2KV/DM ±1KV
		传导骚扰抗扰度	EN 61000-4-6	10Vr.m.s
		工频磁场抗扰度	EN 61000-4-8	30A/m, 连续
		电压暂降、跌落和短时中断抗扰度	EN 61000-4-11	跌落100%,0.5周期
				跌落100%,250周期
				跌落30%,25周期
				中断100%, 250周期



AC/DC 200W开关电源

A-200FGE系列



备注：

1.电源是设备系统元器件的一部分,所有EMC测试都需将电源样品安装在长400mm*宽400mm*厚度3mm的金属板上测试,同时应用时需要结合终端设备进行电磁兼容相关确认。

2.此电源不符合EN61000-3-2规定的谐波电流要求。

请不要在以下条件下使用此电源：

a) 终端设备在欧盟内使用,
b) 终端设备连接到220Vac或更高额定标称电压的公共主电源,

c) 电源为：

- 安装在平均或连续输入功率大于75W的终端设备中,
- 属于照明系统的一部分

例外：

以下终端设备中使用的电源不需要满足EN61000-3-2

a) 总额定输入功率大于1000W的专业设备;

b) 额定功率小于或等于200W的对称受控加热元件

◎通用概述：

参数		最小值	典型值	最大值	备注
隔离耐压	输入对输出	3000 V _{ac}			测试时间1分钟，漏电流小于7mA
	输入对外壳	1800 V _{ac}			
	输出对外壳	500 V _{ac}			
绝缘阻抗	输入对输出	100MΩ			测试电压：500V _{dc}
	输入对外壳	100MΩ			
	输出对外壳	100MΩ			
工作温度		-30°C		+70°C	参考降额曲线
工作湿度		20%RH		95%RH	无冷凝
储存温度		-40°C		+85°C	
存储湿度		10%RH		95%RH	无冷凝
温度系数		-0.03%/°C		0.03%/°C	0~50°C
平均无故障间隔时间(MTBF)		100000小时			环温25°C, MIL-HDBK-217F
尺寸		215*115*30mm			L(长度)*W(宽度)*H(高度)
净重			300g		
包装		20PCS/14Kg/箱, 外箱尺寸: 375(长)*235(宽)*260(高)mm			

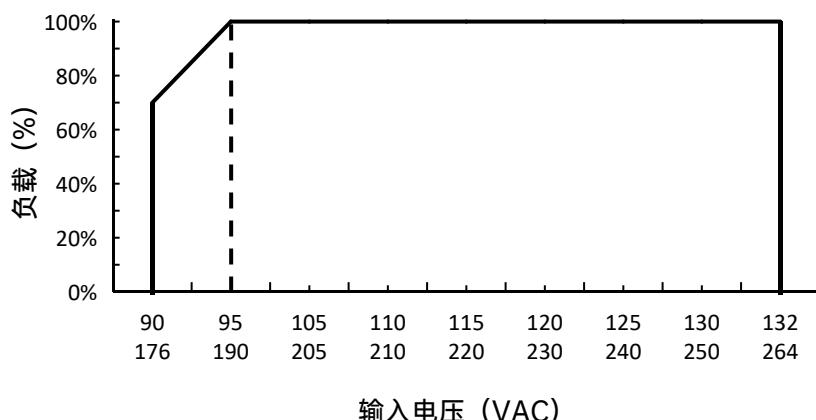


常州市创联电源科技股份有限公司
Changzhou Chuanglian Power Supply Technology Corporation

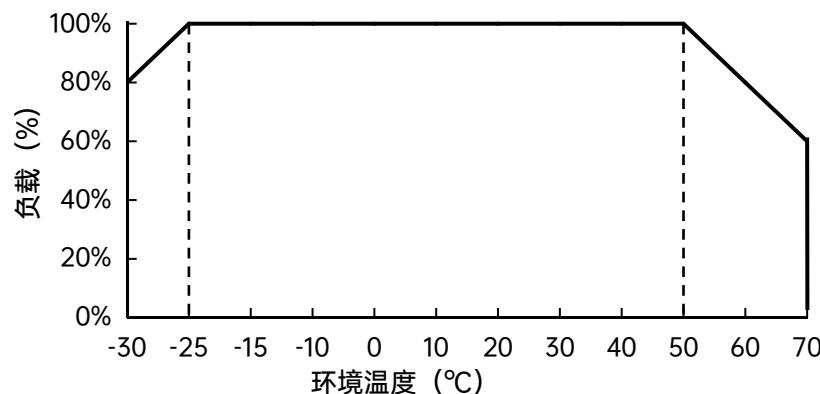
2024.7.20-R1.0 第6页 共8页
※该版权及产品最终解释权归常州市创联电源科技股份有限公司所有

◎特性曲线：

输入电压 VS 输出负载



环境温度 VS 输出负载

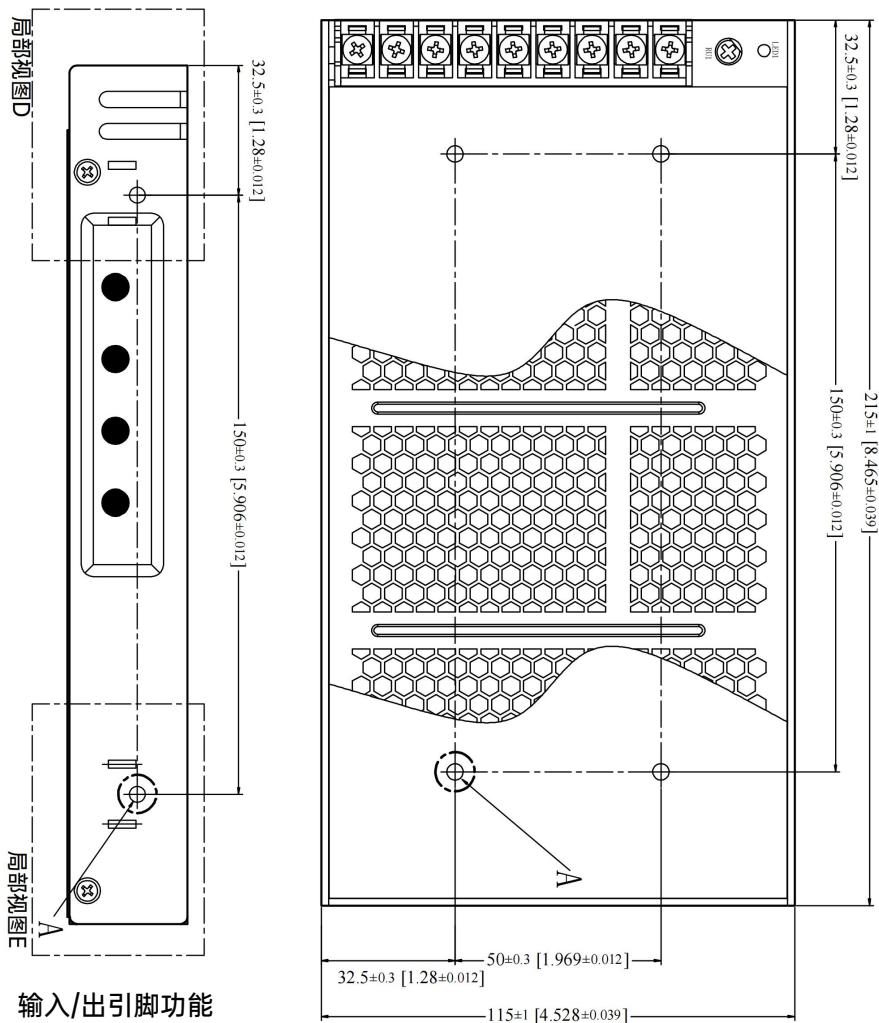


备注：

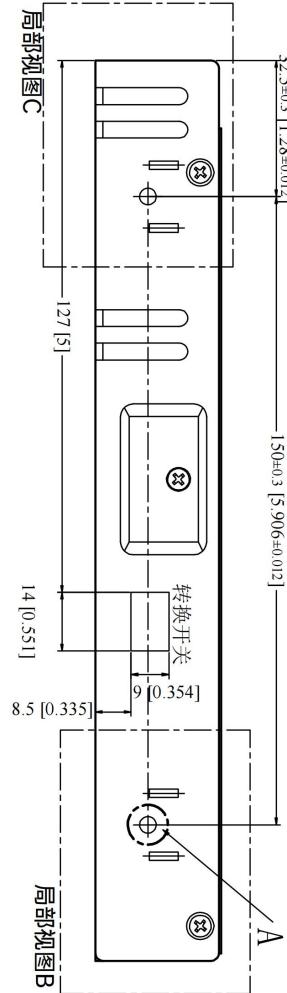
- 如应用时需要了解更详细的测试数据，请联系我司技术支持获取对应产品的应用笔记。
- 本产品适合在自然空气对流环境中使用，如在密闭环境中使用请咨询我司技术支持人员。



◎ 机构尺寸：



输入/出引脚功能



8-M4 客户系统安装孔

安装螺丝: M4
安装扭力: 8Kgf.cn(0.8N.m)
螺丝伸入机壳不大于3mm

备注:
单位: mm[inch]; 未标注公差为±0.5[±0.020]

引脚	功能	螺丝扭力要求
L	AC LINE	螺丝: M4*7 扭力: 12Kgf.cn(1.2N.m)
N	AC NETURAL	
⊕	EARTH	
V-	DC output -	螺丝: M4*7 扭力: 12Kgf.cn(1.2N.m)
V-	DC output -	
V-	DC output -	
V+	DC output +	
V+	DC output +	
V+	DC output +	

