



工业电源

A-350FGF系列

产品规格书

A-350FGF-X

◆ 产品类别：350W工业电源

◆ 版本编号：R1.0

◆ 发布日期：2024年7月10日

CHUANGLIAN

产品特性

- 全球适用输入电压范围：
90-132VAC/176-264VAC (开关切换)
- 直流风扇强制冷却
- 全方位保护功能：输出短路|过压|过流|过温保护
- 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

产品概述

A-350FGF-x系列产品为一款350W风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、电子设备、半导体设备等（信息技术设备除外）


产品命名
A-350 FGF-X-YY

◎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-350FGF-12	350.4	12	10.8-13.2	0-29.2	150	84%	4000
A-350FGF-15	349.5	15	13.5-16.5	0-23.3	150	84%	3200
A-350FGF-24	350.4	24	21.6-26.4	0-14.6	250	86%	1500
A-350FGF-36	349.2	36	32.4-39.6	0-9.7	250	86%	1500
A-350FGF-48	350.4	48	43.2-52.8	0-7.3	250	86%	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	90V _{ac}		132 V _{ac}	转换开关切换
	176V _{ac}		264V _{ac}	
额定输入交流电压范围	100V _{ac}		120 V _{ac}	
	200V _{ac}		240V _{ac}	
输入直流电压范围	127V _{dc}		186 V _{dc}	
	248V _{dc}		373 V _{dc}	
输入频率范围	47Hz		63 Hz	
最大输入电流			8.6 A	115Vac/满载
			4.3 A	230Vac/满载
漏电流			3.5mA	240Vac/50Hz

◎ 输出特性：

参数	最小值	典型值	最大值	备注
输出电压精度	-1.5%		+1.5%	所有型号
线性调整率	-0.5%		+0.5%	所有型号
负载调整率	-1.5%		+1.5%	所有型号
开机启动时间			3000ms	115Vac/230Vac, 满载
上升时间			50ms	115Vac/230Vac, 满载
保持时间	16ms			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-350FGF-12	82%	83%		环境温度25±5°C, 满载
A-350FGF-15	82%	83%		
A-350FGF-24	84%	85%		
A-350FGF-36	84%	85%		
A-350FGF-48	84%	85%		
效率@230 V_{ac}				
A-350FGF-12	83%	84%		环境温度25±5°C, 满载
A-350FGF-15	83%	84%		
A-350FGF-24	85%	86%		
A-350FGF-36	85%	86%		
A-350FGF-48	85%	86%		

◎ 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%Vo		140%Vo	双环路恒定电压输出
过温保护 (环境温度)	63°C	70°C	77°C	电源过温保护时，输出端打嗝模式保护；当过温故障解除时，输出自动恢复正常
短路保护	当输出端有短路故障时，输出打嗝模式保护。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	Criteria B
		辐射抗扰度	EN 61000-4-3	80MHz-1GHz 10V/m	Criteria A
		电快速瞬变脉冲群	EN 61000-4-4	±2KV	Criteria B
		浪涌抗扰度	EN 61000-4-5	CM±2KV/DM ±1KV	Criteria B
		传导骚扰抗扰度	EN 61000-4-6	10Vr.m.s	Criteria A
		工频磁场抗扰度	EN 61000-4-8	30A/m,连续	Criteria B
		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	Criteria B
				跌落100%,250周期	Criteria B
				跌落30%,25周期	Criteria B
				中断100%, 250周期	Criteria C

备注：

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。

此电源不符合EN61000-3-2或GB/T17625.1等相关规定对谐波电流的要求，请不要在对谐波电流的明确限制的场合，设备或地区使用。

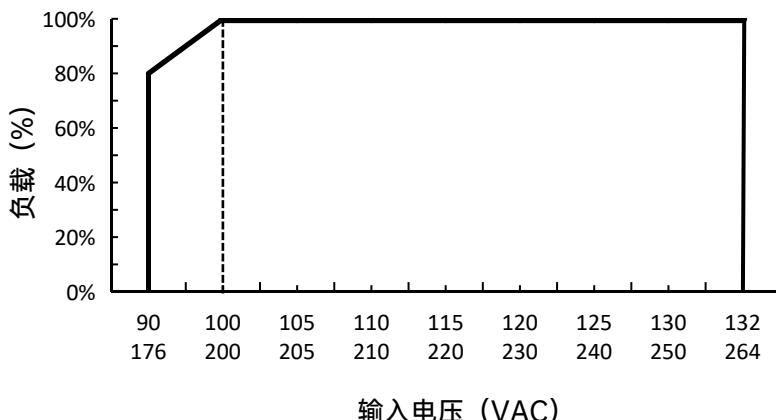


◎通用概述：

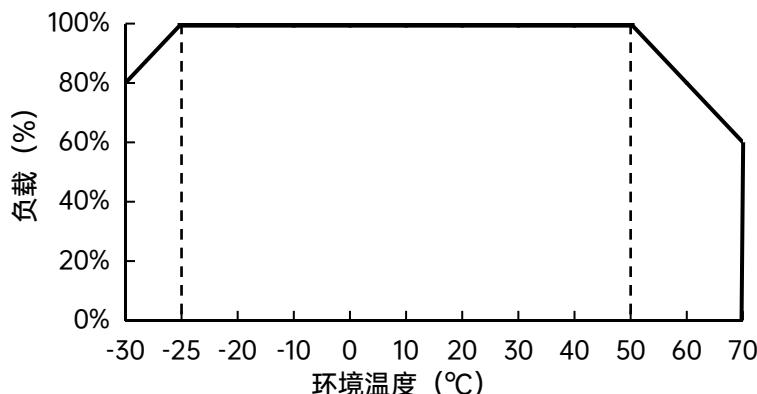
参数		最小值	典型值	最大值	备注
隔离耐压	输入对输出	3000 V _{ac}			测试时间1分钟，漏电流小于7mA
	输入对外壳	1800 V _{ac}			
	输出对外壳	500 V _{ac}			
绝缘阻抗	输入对输出	100MΩ			测试电压：500V _{dc}
	输入对外壳	100MΩ			
	输出对外壳	100MΩ			
工作温度		-30°C		+70°C	参考降额曲线
工作湿度		20%RH		95%RH	无冷凝
储存温度		-40°C		+85°C	
存储湿度		10%RH		95%RH	无冷凝
温度系数		-0.03%/°C		0.03%/°C	0~50°C
平均无故障间隔时间(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			650g		
包装		20PCS/16Kg/箱，外箱尺寸：395(长)*240(宽)*275(高)mm			

◎特性曲线：

输入电压 VS 输出负载



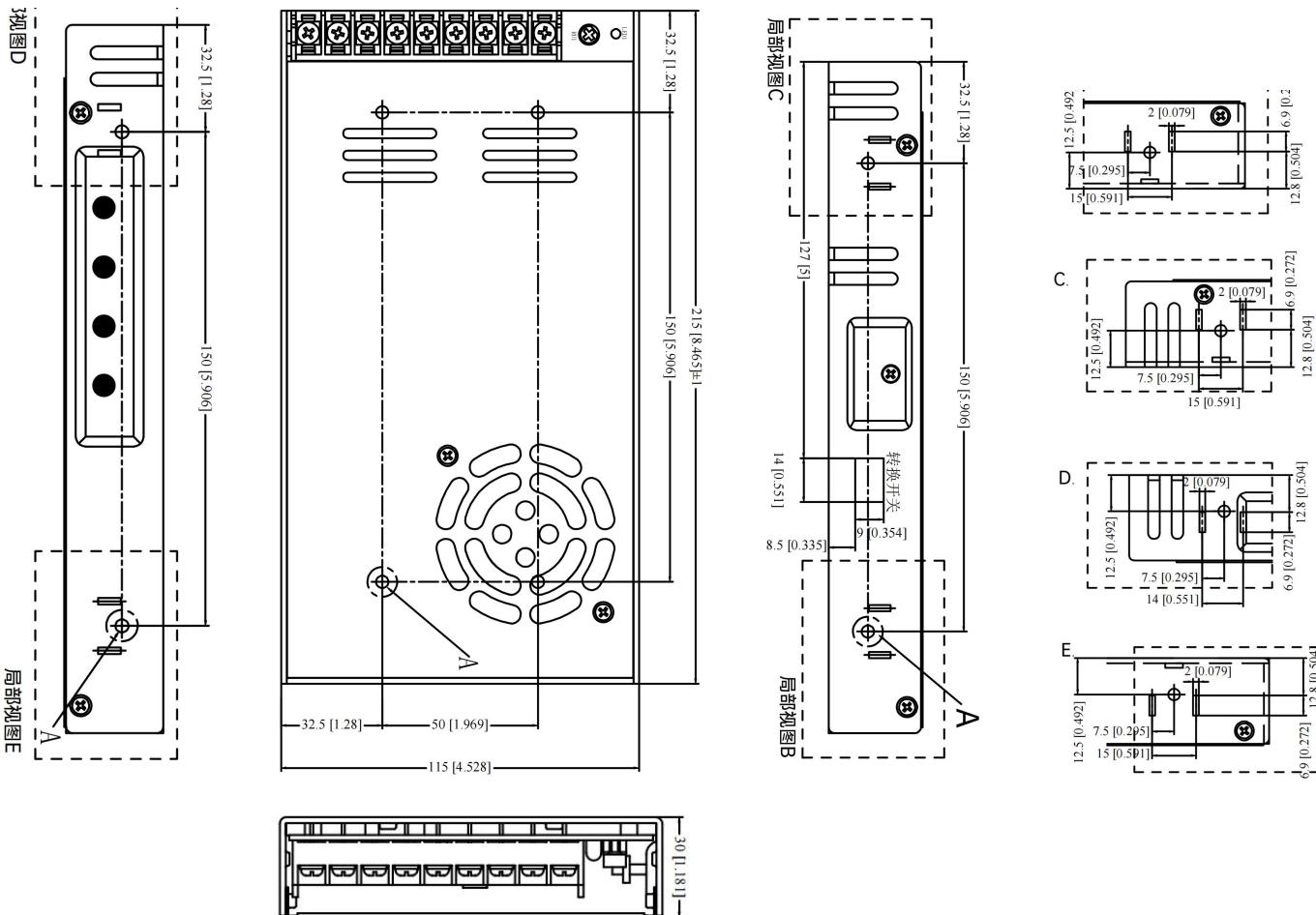
环境温度 VS 输出负载



备注：

- 1.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。
- 2.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

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 +	

8-M4 客户系统安装孔

安装螺丝: M3
安装扭力: 8Kgf.cn(0.8N.m)
螺丝伸入机壳不大于4mm

备注:

单位: mm[inch]; 未标注公差为±0.5[±0.020]

