



产 品 承 认 书

Product Approval Sheet

产品型号 Product Model	BOF-200S
版本 Version	S01
变更原因&内容 Reason change & Content	
最终判定 Final Approval	1、 该产品规格经双方确认无误，达成一致，自双方签字或盖章之日起生效； 2、 该产品的规格认定以此产品承认书为准；

供应商 Vender	客户 Customer
名称：东莞市北斗星电子科技有限公司 地址：广东省东莞市常平镇金美科技园 6 栋 电话： 0769-8189 8201 邮编： 523560 确认代表人（或被授权人）： <i>Ania</i>	产品名称： 产品料号： 名称： 地址： 电话： 邮编： 确认代表人（或被授权人）：



■特点:

- 90~264Vac, 100~370Vdc;
- 内置主动式 PFC, PF>0.98@115Vac, >0.94@230Vac
- 结构紧凑, 安装方便, 小尺寸
- 超宽工作温度范围 (-30℃~70℃)
- 保护功能全面: 过流/短路/过压/过温
- 效率高达 94%
- LED 工作指示, 输出可调功能可选
- 质保 3 年



■规格

★图片供参考

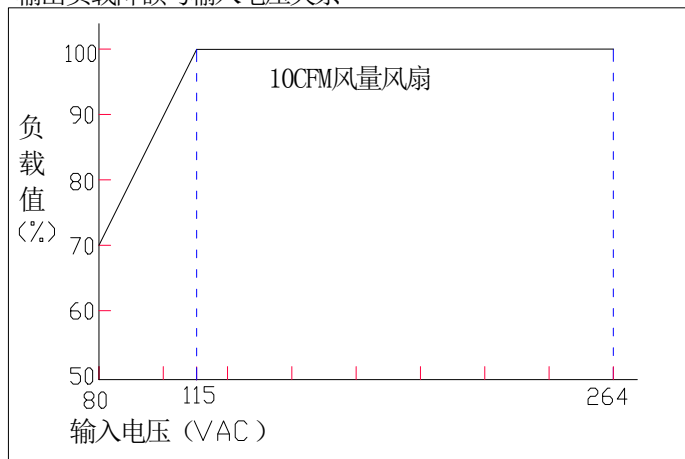
产品名称 注 1		BOF-200S12	BOF-200S15	BOF-200S24	BOF-200S36	BOF-200S48
输出	额定输出电压	12V	15V	24V	36V	48V
	输出电流(自然冷)	0~11.7A	0~9.4A	0~5.9A	0~3.9A	0~3.0A
	输出电流(10CFM 风扇)	0~16.7A	0~13.4A	0~8.4A	0~5.6A	0~4.2A
	额定功率(自然冷)	140.4 W	141 W	141.6W	140.4W	144W
	额定功率(10CFM 风扇)	200.4W	201W	201.6W	201.6W	201.6W
	纹波噪声 注 3	<120 mV	<120 mV	150mV	150mV	240mV
	输出调节范围	11.4~12.6V	14.3~15.8V	22.8V~25.2V	34.2V~37.8V	45.6~50.4V
	稳压精度	±2.0%	±2.0%	±1.0%	±1.0%	±1.0%
	输出启动时间	≤2S (220Vac input, Full load)				
	输出保持时间	≥12mS(230Vac input, Full load) ≥12mS(120Vac input, Full load)				
	电压过冲	<5.0%				
动态特性	10%-100%Load:10%Vp-p 10%-50%Load: 5%Vp-p 50%-100%Load: 5%Vp-p					
输入	输入电压范围 注 4	90Vac~264Vac, 127~370Vdc				
	额定输入电压	100Vac~240Vac / 47Hz~63Hz				
	启动电压	85Vac				
	功率因数	≥0.92 @ 230Vac; ≥0.98@ 120Vac				
	效率 (典型值)	≥93%	≥93%	≥94%	≥94%	≥94%
	输入电流	2.3A/90VAC,1.1A/230VAC				
	启动冲击电流	<60A@230Vac Cold start				
保护功能	过温保护	当环境温度超过 80℃时电源荡机，降温后自恢复				
	输出过压保护	V(12V):<16V 恒压; V(15V):<25V 恒压; V(24V):<35V 恒压; V(36V):<50V 恒压; V(48V):<63V 恒压;				
	输出过功率保护	105%~160%，荡机自恢复;				
	输出过流保护	105%~160% 荡机，长期自恢复				
	输出短路保护	荡机，长期自恢复				
工作环境	工作温度及湿度注 2	-30℃~70℃; 20%~90%RH No condensing（请参考降额曲线）				
	储存温度及湿度	-40℃~85℃; 10%~95%RH No condensing				
	振动	10 ~ 500Hz, 2G 10min./1cycle, period for60min. each along X,Y, Z axes				
	冲击	20G/11mS pulse ,3 times at each X,Y,Z axes				
	海拔高度	5000m				
安全及电磁兼容标准	安全标准	GB4943/GB8899/EN62368/EN60335/EN60601 ■参考 □认证				
	泄漏电流	原边-副边≤0.1mA 原边-大地≤3.5mA				
	绝缘强度	输入—输出: 3.0KVac/10mA/ 1min(不带外壳，单电源测试)，无飞弧、无击穿				
		输入—大地: 1.5KVac/10mA/ 1min，无飞弧、无击穿				
		输出 V2—大地: 500Vac/10mA/ 1min，无飞弧、无击穿				
		输出 V1—大地: 500Vac/10mA 测试时间为 1min, 无飞弧、无击穿				
	绝缘阻抗	常温常湿条件下	输入—输出: ≥50M ohms@500Vdc			
			输入—大地: ≥50M ohms@500Vdc			
			输出—大地: ≥50M ohms@500Vdc			
		恒定湿热: 温度 40℃ ± 2℃、湿度 93%±3%	输入—输出: ≥2M ohms@500Vdc			
输入—大地: ≥2M ohms@500Vdc						
		输出—大地: ≥2M ohms@500Vdc				
电磁干扰性 注 5		静电放电 ESD	IEC61000-4-2: 接触放电±8KV, 空气放电±15KV, 判据 A			



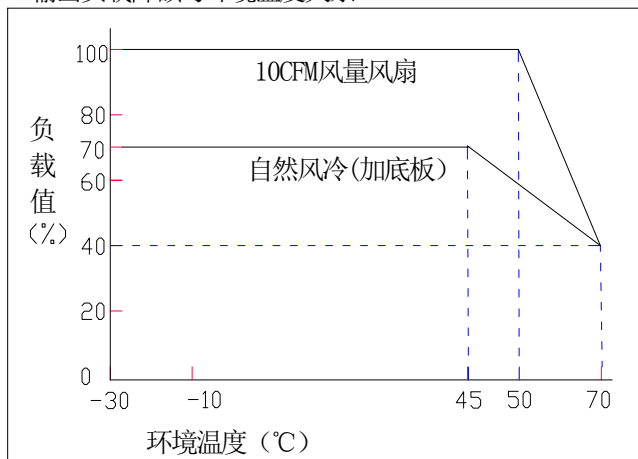
	浪涌 Surge	IEC61000-4-5: (差模 2KV、共模 4KV 判据 A) Level4 浪涌 Surge
	快速脉冲群 EFT	IEC61000-4-4 : level3, 判据 A (系统)
	DIPS	IEC61000-4-11: 判据 A
	传导抗扰 CS	IEC61000-4-6: 判据 A
其它	尺寸 (长*宽*高)	101.6mm×50.8mm×24mm (加装机壳高度不超 30mm)
	连接端子	输入: VH-3.96-3P 针座 (平底, 去中间脚) 输出: VH-3.96-6P(原型)/ 带线对板连接端子线材
	冷却方式	带 10CFM 风扇冷却/自然风冷(加底板降额)
可靠性	设计 MTBF	500.2KHrs AT 25℃, MIL-217 Method 2 Components Stress Method
	设计电解电容寿命	3 years@ 40℃ FULL Load and Units Continuously Working
备注	注 1: 如无特别说明, 所有参数都在输入 230Vac, 额定负载, 室温条件下烤机 15min 后测试。 注 2: 实际应用时, 请详细参考降额曲线、定位图和安装方式说明。 注 3: 纹波噪声是利用 12#双绞线连接, 且在 20MHz 带宽, 并联 0.1uF 和 10uF 电容。 注 4: 低电压输入的情况下需降额使用, 请参考降额曲线。 注 5: 电源应视为系统元件的一部分, 所有 EMC 测试时都将测试样品案子在一个厚度为 1mm, 长 360mm*宽 360mm 金属板上测试。	

降额曲线:

输出负载降额与输入电压关系

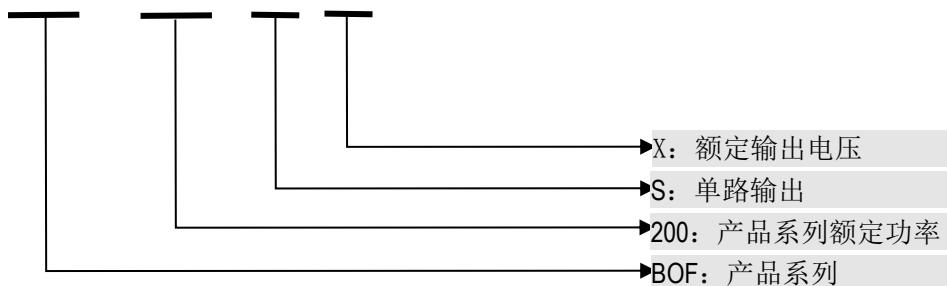


输出负载降额与环境温度关系



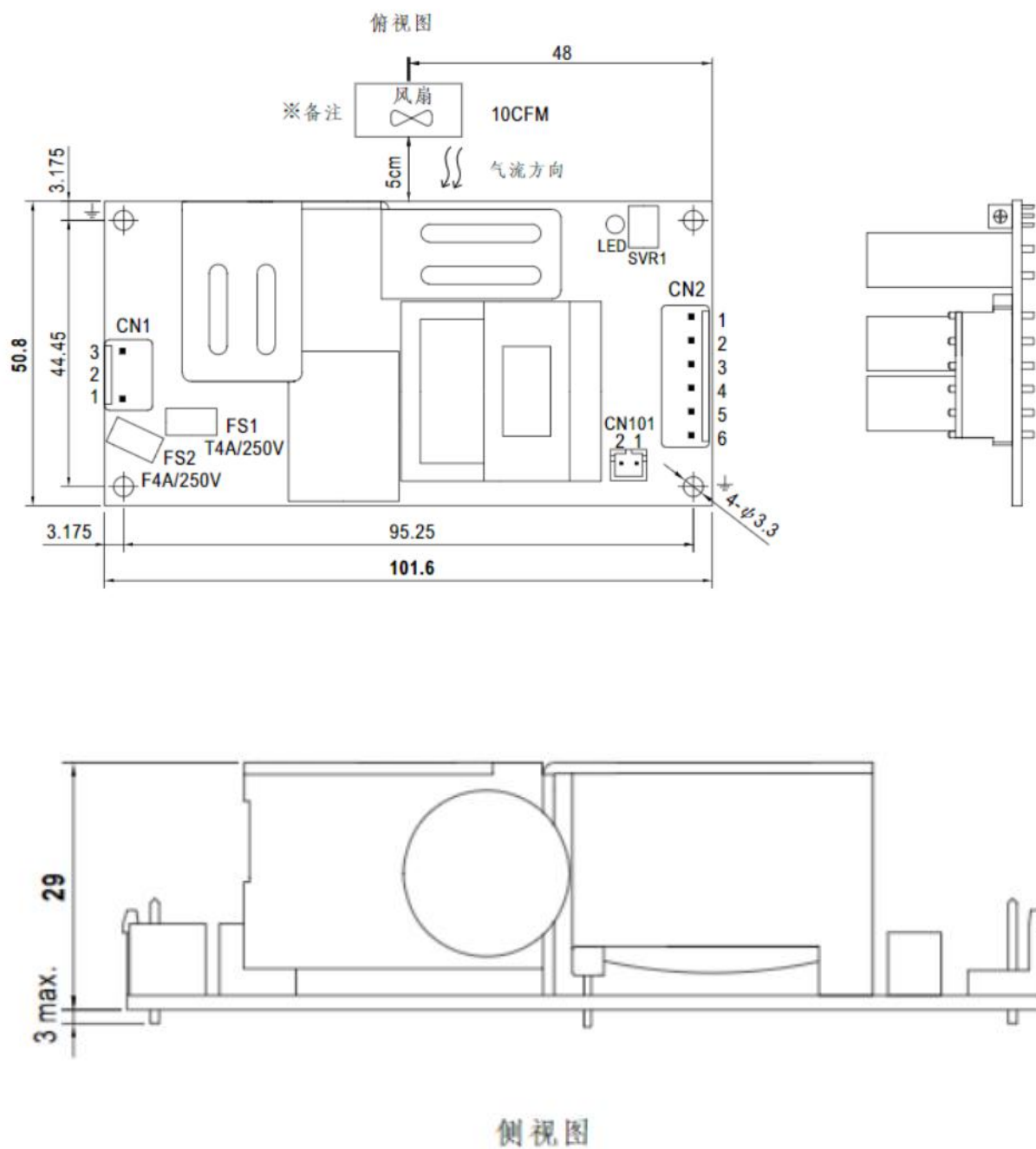
型号代码说明:

BOF - 200 S X



■ 定位图:

Unit: mm / 外形公差±1





■ 产品安装、使用说明:

- 1、产品安装时,请参考“安装方式说明”,选取合适的安装方式。为保证使用的安全性,确保需接地的应用环境可靠接地,接地线使用大于 AWG18#黄绿接地线。
- 2、安装完毕,仔细检查和校对接线方式是否正确:确保输入和输出没有混淆,交流和直流没有接错,正负极性没有接反,输入电压幅值正确,输出电压正确接入用电设备,杜绝错误现象发生,避免损坏电源和用户设备。
- 3、通电时禁止触摸电源本体,避免可能触电;断电停止工作 3 分钟内,禁止触摸电源本体,避免可能灼伤;开板电源不建议触摸电源焊锡面。
- 4、为提高电源应用可靠性,尽可能安装在通风散热条件良好的部位,勿进行不必要情况下频繁开关机操作,任何应用条件超过电源标称参数时,请结合实际应用情况咨询原厂技术人员后,根据原厂技术支持建议应用。
- 5、如电源出现异常现象,勿擅拆装和维修,尽快联系本公司客服人员。

■ 包装、运输、储存:

- 1、包装:包装箱体上有产品名称、型号、生产厂家、厂家品质部检验合格证名、制造日期等标识;包装箱内有产品说明书等。
- 2、运输:产品包装适用于公路、铁路、航空和航海等运输方式,运输过程中应文明装卸,做到防水,防摔,避免剧烈撞击。
- 3、储存:产品未使用时请勿拆开或拿离包装箱,包装箱离地 20cm 或以上,距离墙壁、热源、窗口式进风口 50cm 或以上。储存环境温度和相对湿度应符合该规格要求,储存环境内不应有腐蚀性气体,避免强烈的机械振动、冲击和强磁场作用。如果储存时间超过两年,使用前应重新检验。

引用标准:

- 1、GB4943/EN60950/IEC62368: 由电网供电的或由电池供电的信息技术类设备(含商业电子设备)的安全标准
- 2、GB2324: 电工电子产品基本环境试验规程
- 3、EN55022/ EN55024: 信息技术设备无线电干扰特性限值和测量方法
- 4、IEC61000-4: 电磁兼容性(EMC) 试验和测量技术
- 5、IEC 61000-6-1 : 居住、商业、轻工业环境使用产品 电磁抗扰度 标准与测量
- 6、IEC 61000-6-2 : 工业环境使用产品 电磁抗扰度标准与测量
- 7、GB 17625.1-1998: 低压电气及电子设备发出的谐波电流限值(设备每相输入电流 $\leq 16A$)
- 8、GB/T 17626: 电磁兼容 试验和测量技术
- 9、GB/T14714: 微小型计算机系统设备用开关电源通用技术条件
- 10、东莞市北斗星电子科技有限公司企业标准

■ 声明

A 级声明

警告

此为 A 级产品,在生活环境中,该产品可能会造成无线电干扰。

在这种情况下,可能需要用户对其干扰采取切实可行的措施。