



产 品 承 认 书

Product Approval Sheet

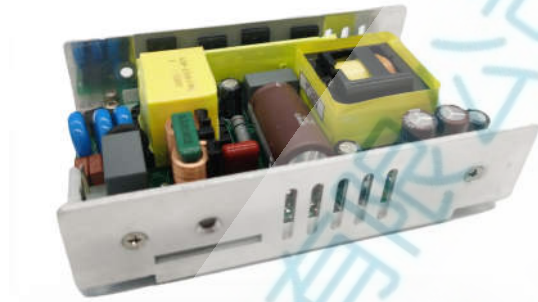
产品型号 Product Model	BOF-200S52-C
组合机型代码 Combination model code	
版本 Version	S03
变更原因&内容 Reason change & Content	2023. 11. 01: 首次发行。 2023. 11. 22 S02:更改额定输出电流为 3.67A, 额定功率为 200W; 去掉特点栏 LED 描述; 降额曲线去掉 55-70℃部分的降额定义 2023. 12. 20 S03:稳压精度更改为±3%, 过流和过功率保护范围改为 110-180%; 增加输入欠压保护规格定义; 铭牌标签增加认证标志;
最终判定 Final Approval	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>Aniu</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; 能够承受 300Vac 持续输入 5S
- 内置主动式 PFC, PF>0.98@115Vac, >0.95@230Vac
- 小尺寸, 安装方便, 可贴系统外壳散热, 可靠性更佳
- 兼容防雷 6KV 设计
- 高效率, 最高达 90%, 55 度环境可满载工作
- 超宽工作温度范围 (-10℃~55℃)
- 保护功能全面: 过载/短路/过压



■规格

★图片供参考

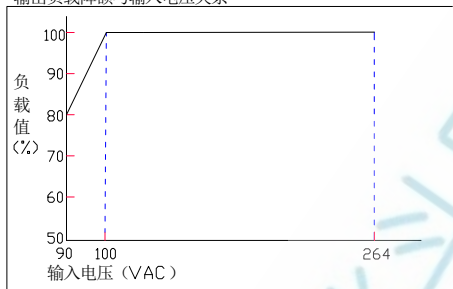
产品名称 注1		BOF-200S52-C
输出	额定输出电压	54.5V
	输出电压范围	52.8~56.1V
	额定输出电流 (强制风冷)	3.67A
	额定输出功率 (强制风冷)	200W
	工频纹波噪声 注3	<500mV
	稳压精度	±3.0%
	输出启动时间	≤3S (220Vac/50Hz, Full load)
	输出保持时间	≥20mS(220Vac/50Hz, Full load)
	电压过冲	<5.0%Vo
	动态特性	25%-50%-25%Load, 50%-75%-50%Load, 10%-100%-10%Load: ±5%Vp-p, 电流变化率:0.25A/us, 周期:4ms
输入	输出容性负载	≤1000uF(低温启动最低温度: 0℃(容性负载置于恒温箱), CR 模式启机)
	输入电压范围	90~264Vac
	额定输入电压	100~240Vac / 47Hz~63Hz
	启动电压	<85Vac
	功率因数	≥0.98@ 115Vac, ≥0.95 @ 230Vac
	效率 (典型值)	≥90%@ 220Vac, Full Load
	输入电流	<3.5A
保护功能	启动冲击电流	≤60A (220Vac/50Hz 输入, 满载, 冷启动, 常温 25℃)
	输入欠压保护	60Vac~75Vac 输入电压低于欠压保护点时, 电源输出关闭 70Vac~85Vac 输入电压升至欠压恢复点以上后, 电源可自动恢复正常工作
	输出过功率保护	110%~180% 荡机, 长期自恢复
	输出过压保护	59~63V@10%load, 恒压自恢复
	输出过流保护	4.1~6.6A 荡机, 长期自恢复
工作环境	输出短路保护	荡机, 长期自恢复
	工作温度及湿度	-10℃~55℃, 5%~95%RH No condensing 注2
	储存温度及湿度	-40℃~70℃, 5%~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
安全及电磁兼容标准	海拔高度	5000m
	安全标准	GB4943/EN60950/EN62368 ■参考 □认证
	接触电流	输入-大地≤3.5mA, 输入-输出≤0.25mA (测试电压: 264VAC/60Hz)
	绝缘强度	输入-输出:4242Vdc/10mA , 输入-大地:2500Vdc/10mA, 输出-大地:500Vdc/10mA, 测试时间 1min
	绝缘阻抗	输入-大地 ≥100M ohms
	谐波电流	满足 IEC61000-3-2 的 A 类产品限制要求
	电磁干扰 EMI	传导 CE
		EN55022 Class A 搭配整机裕量 6dB
	辐射 RE	EN55022 Class A 搭配整机裕量 6dB
		静电放电 ESD
电磁抗扰 EMS	浪涌 Surge	IEC61000-4-2: 判据 B, 接触放电 6KV, 空气放电 8KV
	快速脉冲群 EFT	IEC61000-4-5: 判据 B (系统) 且输出不掉电, 差模 6KV, 共模 6KV
	传导抗扰 CS	IEC61000-4-4: 判据 B (系统) 且输出不掉电, Level 3, ±2KV
	辐射抗扰 RS	IEC61000-4-6: 判据 A, Level 2, 150KHz~80MHz, 试验电平 3V
		IEC61000-4-3: 判据 A, Level 2, 80MHz~1GHz, 试验场强 3V/m



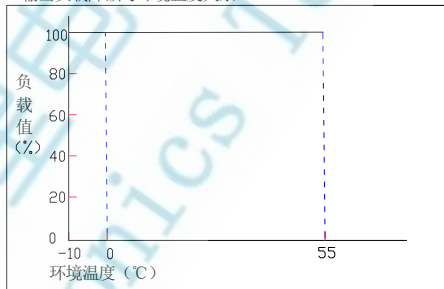
		电压暂降抗扰度 DIPS	IEC61000-4-11, 电压跌落的指标要求为: 1、跌落到 70%UT, 持续时间 500ms, 在 0° 相位跌落(判据 B); 2、跌落到 0%UT, 持续时间 10ms, 在 0° 相位跌落 (判据 B); 3、跌落到 0%UT, 持续时间 20ms, 在 0° 相位跌落 (判据 B); 4、跌落到 0%UT, 持续时间 5000ms, 在 0° 相位跌落(C 判据)。 其中: Ut=220V.
其它	尺寸 (长*宽*高)	127*76*35mm	
	连接端子	输入端子: CH3.96-3P 针座/ (去掉中间脚) 输出端子: VH3.96-6P 针座	
	冷却方式	强制风冷	
可靠性	设计 MTBF	250,000 Hrs AT 25℃, MIL-217 Method 2 Components Stress Method	
	设计电解电容寿命	10 years@35℃ Full Load and Units Continuously Working	
备注	注 1: 如无特别说明, 所有参数在室温条件下烤机 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: 开关纹波噪声是利用 12#双绞线连接, 且在 20MHz 带宽, 并联 0.1uF 和 10uF 电容。 注 4: 实际应用时, 输出电压调节, 输出总功率不超过额定功率。		

■ 降额曲线:

输出负载降额与输入电压关系

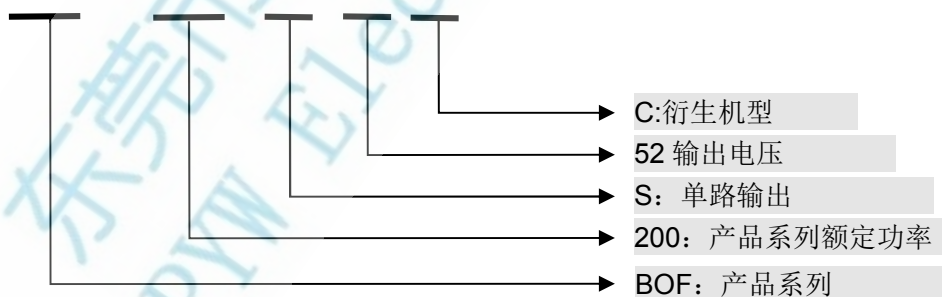


输出负载降额与环境温度关系

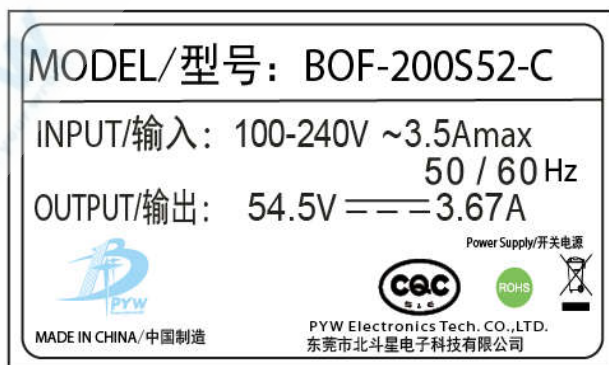


■ 型号代码说明:

BOF - 200 S 52 - C

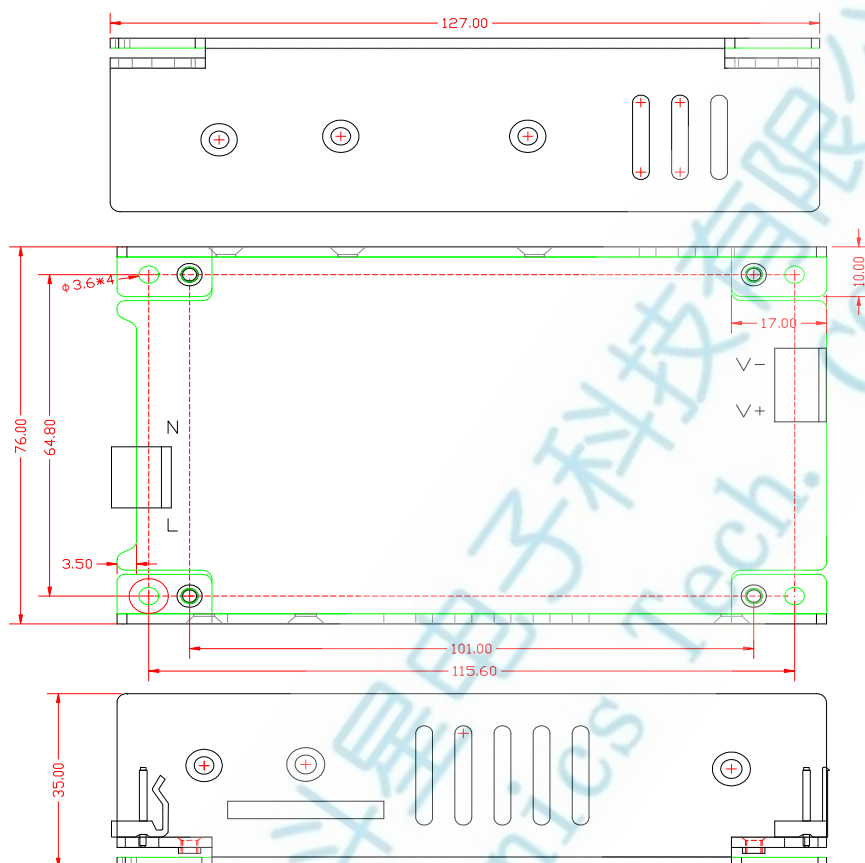


■ 铭牌标签:

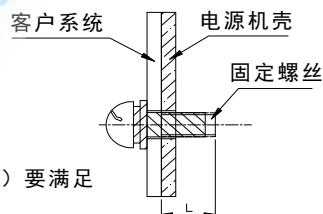




■ 定位图:



安装方位	安装方式	安装位号	螺丝规格	L _{max}	安装扭矩 (m _{ax})
正面 可视安装	螺丝固定	①--④	M3	-----	-----



注: 为保证安全, 螺丝装入电源机壳长度L (如右图所示) 要满足上表所示

1. 交流输入端子定义

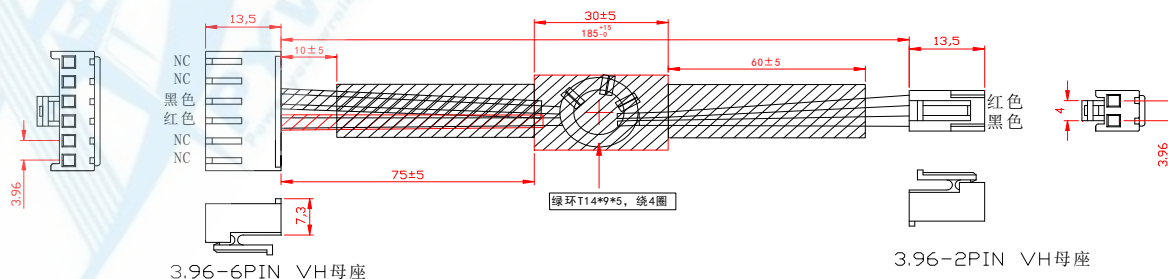
位号	功能	端子
CON1	N	CH-3.96-3P取消中间脚
	L	

2. 直流输出端子定义

	位号	功能	端子	输出标志与规格	线材规格
2P线材	V+	输出正极	VH-3.96-6P	+54.5V红色	一端VH-3.96-2P, 一端VH-3.96-6P, UL1007 20# 185mm, 额定温度: 80℃, 额定电压: 300V, 带热缩套管。
	V-	输出负极		GDN黑色	

示意图

直流输出线材





■ 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/ EN62368: 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/EN55032: 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 17625.1-2022: 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、GB/T9254.1-2021: 信息技术设备的无线电骚扰限值和测量方法
- 11、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: 在居住环境中, 运行此设备可能会造成无线电干扰。