

产品技术规格书

项目编号		产品型号	BCU-100S 系列
规格书版本		开发工程师	

拟制		日期	
审核		日期	
批准		日期	

变更原因及内容:

簽名:

说明：



东莞市北斗星电子科技有限公司

版权所有侵权必究



■特点:

- 全球电压输入: 90~264Vac; 高效率
- 符合安规设计要求
- 小型化超薄设计, 结构紧凑, 安装方便
- 宽工作温度范围 (-30℃~70℃)
- 保护功能全面: 过载/短路/过压
- LED 工作指示, 输出可调功能可选, 端子带透明盖保护
- 105℃高可靠性, 长寿命电解电容
- 质保 2 年



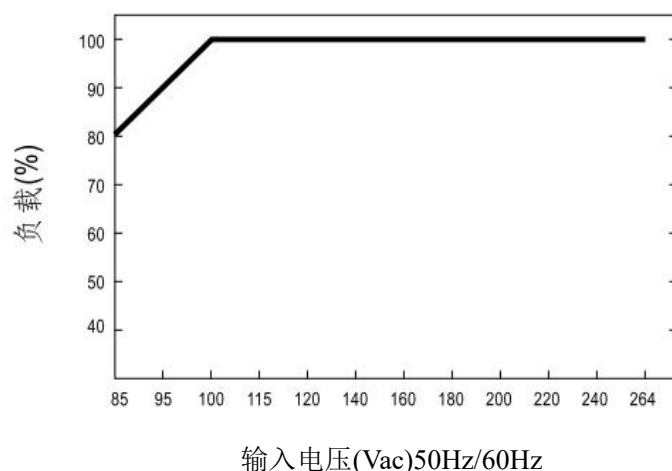
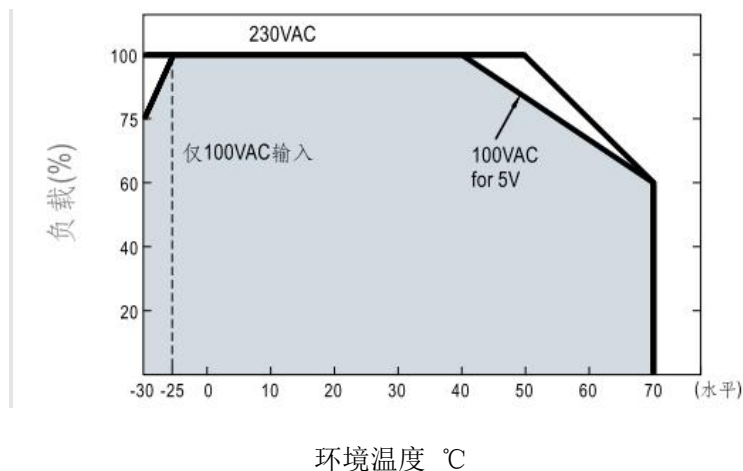
■规格

★图片供参考

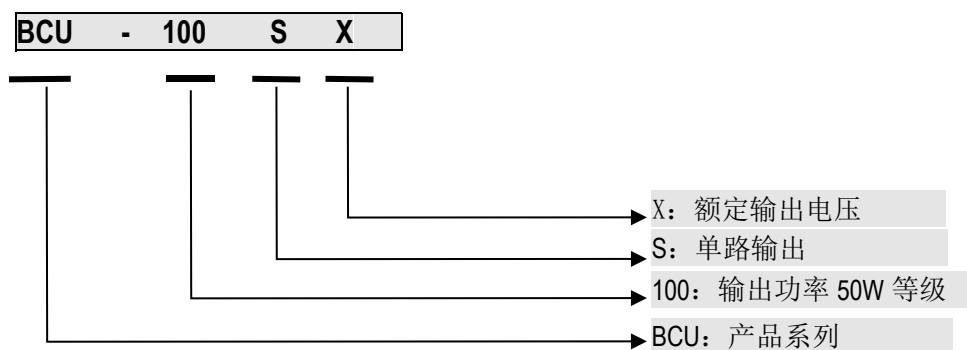
产品名称 注 1		BCU-100S5	BCU-100S12	BCU-100S24	BCU-100S36	BCU-100S48
输出	额定输出电压	5V	12V	24V	36V	48V
	额定输出电流	5.0~5.1V	12.0~12.1V	15.0~15.1V	24.0~24.1V	48.0~48.1V
	额定输出电流范围	0~15.0A	0~8.4A	0~7.0A	0~4.2A	0~2.1A
	额定输出功率	75W	100.8W	105W	100.8W	100.8W
	纹波噪声 0~50℃ 注 2	<80 mV	<120 mV	150mV	240mV	240mV
	纹波噪声-30℃	150mV	200mV	250mV	280mV	300mV
	输出电压调整范围	4.5~5.5V	10.2~13.8	21.6~27.0V	32.4~39.6V	43.2~52.8V
	稳压精度	±2.0%	±1.0%	±1.0%	±1.0%	±1.0%
	输出启动时间	≤2.0S (230Vac input, Full load)≤3.0S (115Vac input, Full load)				
	输出保持时间	≥20mS(230Vac 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	90Vac~264Vac				
	额定输入电压	100Vac~240Vac				
	输入频率范围	47~63Hz				
	效率 (典型值)	78%	80%	86%	89%	90%
	待机功耗	<0.8W				
	输入电流 (最大值.)	<1.5A				
	启动冲击电流	<80A@230Vac Cold start				
保护功能	输出过功率保护	105%~180%， 荡机自恢复				
	输出过压保护	105%~150%， 恒压自恢复				
	输出过流保护	105%~180%， 荡机自恢复				
	输出短路保护	长期， 短路移除后自恢复				
	工作环境	工作温度及湿度 注 4 -30℃~70℃； 20%~90%RH No condensing				
	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	3000m				
	安全及电磁兼容标准	安全标准	GB4943/EN60950 ☒ 参考 ☐ 认证			
泄漏电流		原边-副边≤0.25mA 原边-大地≤3.5mA				
绝缘强度		输入—输出:3KVac/10mA 输入—大地:1.5KVac/10mA 输出—大地:500Vdc/10mA 测试时间 1min				
绝缘阻抗		输入—输出: (500Vdc)100M ohms 输入—大地: (500Vdc)100M ohms 输出—大地: (500Vdc)100M				
谐波 Harmaonic current		EN61000-3-2,-3				
电磁干扰性		EN55022 Class B;				
电磁抗干扰性		EN61000-4-2,3,4,5,6,8,11 A 类设备				
其它	尺寸 (长*宽*高)	129mm×82mm×30mm				
	连接端子	9.5-5P 栅栏式端子排				
	冷却方式	自然风冷				
可靠性	设计 MTBF	200,000Hrs AT 25℃, MIL-217 Method 2 Components Stress Method				
	设计电解电容寿命	3years@ 40℃ 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: 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 3: 实际应用时, 请详细参考降额曲线、定位图和安装方式说明。					



■ 降额曲线:

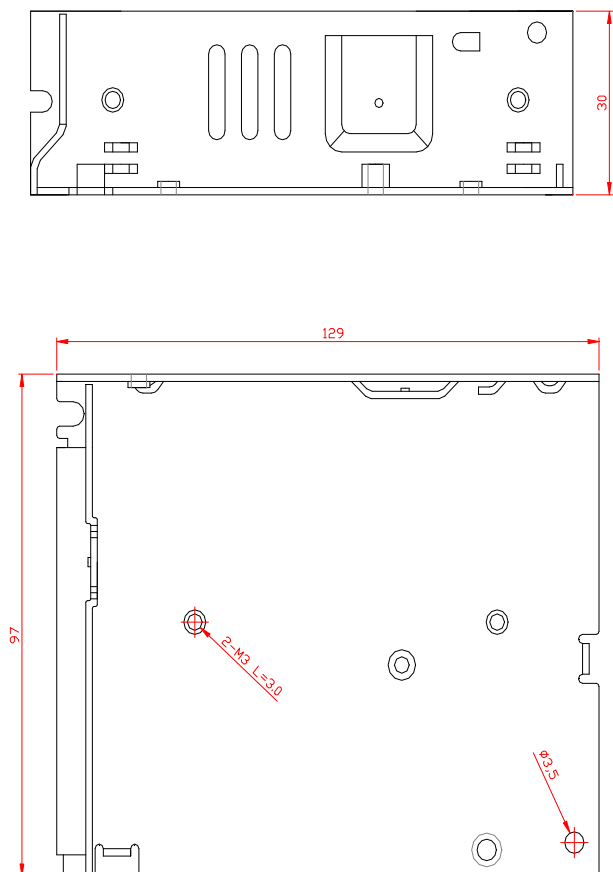


■ 型号代码说明:





■ 定位图：Unit: mm



安装方位	安装方式	安装位号	螺丝规格	L max	建议扭矩
底面安装	螺丝固定		M3.5		8kgf-cm

注：1. 为保证安全，螺丝装入电源机壳长度 L 要满足上表所示
2. 输入 L 接线安装方式：先固定电源，然后利用线材或者 F 头顶针从侧面插入方形本体上通孔，
或者利用圆形线耳固定在方形顶部，最后使用螺丝固定。

交流输入端子定义：

Pin No.	Assignment	Terminal
N (1)	零线	9.5 栅栏端子排
L (2)	火线	
G (3)	大地	

直流输出端子定义：

Pin No.	Assignment	Terminal
V- (4)	输出负极	9.5 栅栏端子排
V+ (5)	输出正极	9.5 栅栏端子排



■ 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、**GB17625.1-2022**: 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。