



产品技术规格书

项目编号		产品型号	BCU-100TI Series
规格书版本	S01	开发工程师	

拟制		日期	
审核		日期	
批准		日期	

变更原因:
变更内容:
签名:



北斗星电子科技有限公司

版权所有 侵权必究

■特点：

- 90~132vac/176~264Vac by power change switch
- 符合安规设计要求
- 结构紧凑，安装方便，小尺寸
- 三路输出，稳压精度高，其中一路和另两路隔离
- 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
- 豪华电解电容，高可靠性，长寿命
- 质保 2 年



■规格

★图片供参考

产品名称 注 1		BCU-100T24+12+5I			BCU-100T5+12+24I		
输出	额定输出电压	V1: 24V	V2: 12V	V3: 5V	V1: 5V	V2: 12V	V3: 24V
	整定范围 (10%load)	24~24.05V	/	/	5~5.05V	/	/
	额定输出电流范围	0.4~2.5A	0.3~3.A	0.3~2.0A	0.8~4.0A	0.2~3A	0.2~2.0A
	额定输出功率	106W			104W		
	纹波噪声 0~70°C 注 2	<240 mV	<120 mV	<50mV	<50 mV	<120 mV	<240mV
	输出调节范围	±5%	/	/	±5%	/	/
	稳压精度	±2.0%	±6.0%	±6.0%	±2.0%	±6.0%	±6.0%
	输出启动时间	≤2S (220Vac input, Full load)					
	输出保持时间	≥20mS(230Vac input, Full load)					
	电压过冲	<5.0%					
输入	动态特性	10%-100%Load:10%Vp-p 10%-50%Load: 5%Vp-p 50%-100%Load: 5%Vp-p					
	输入电压范围	90~132vac/176~264Vac					
	额定输入电压	100Vac~120Vac/200Vac~240Vac / 47Hz~63Hz					
	启动电压	90Vac					
	功率因数	/					
	效率 (典型值)	80%					
	待机功耗	/					
保护功能	输入电流 (最大值.)	<2.0A@220Vac, <4.0A@110Vac,					
	启动冲击电流	<40A@264Vac Cold start					
	输出过功率保护	V1: 115%~150% , 荡机、自恢复					
	输出过压保护	115%~130% 荡机自恢复					
	输出过流保护	V1: 115%~150% 荡机, 长期自恢复					
工作环境	输出短路保护	荡机, 长期自恢复					
	过温保护	/					
	工作温度及湿度	-25°C~70°C; 20%~90%RH No condensing					
	储存温度及湿度	-25°C~85°C; 10%~95%RH No condensing					
	振动	10 ~ 500Hz, 2G 10min./1cycle, period for60min. each along X,Y, Z axes					
安全及电磁兼容标准	冲击	20G/11mS pulse ,3 times at each X,Y,Z axes					
	海拔高度	5000m					
	安全标准	GB4943/EN60950/EN62368 ■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					
其它	绝缘阻抗	输入—输出: 100M ohms 输入—大地: 100M ohms 输出—大地: 100M ohms					
	谐波 Harming current	EN61000-3-2,-3					
	电磁干扰性	EN55022/EN55032/EN55024 Class A;					
可靠性	电磁抗干扰性	EN61000-4-2,3,4,5,6,8,11 A 类设备					
	尺寸 (长*宽*高)	159mm×99mm×38mm					
	连接端子	85-8 端子					
可靠性	冷却方式	/					
	设计 MTBF	200,000Hrs AT 25°C , MIL-217 Method 2 Components Stress Method					
	设计电解电容寿命	3 years@ 40°C FULL Load and Units Continuously Working					

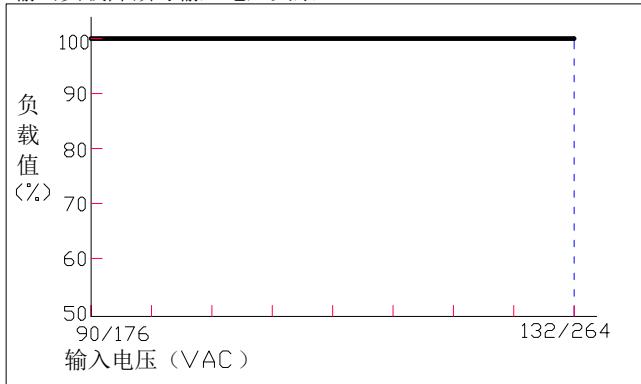


备注

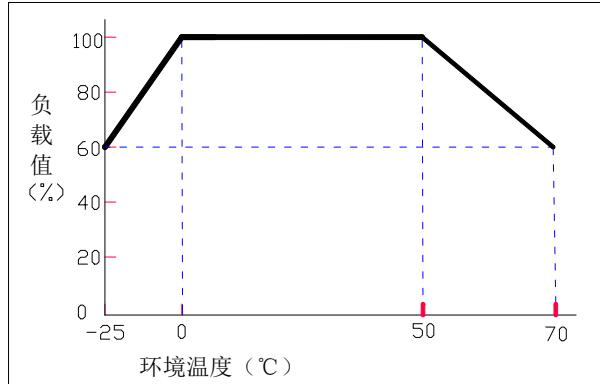
- 注 1：如无特别说明，所有参数在室温条件下烤机 15min 后测试。
注 2：纹波噪声是利用 12#双绞线连接，且在 20MHz 带宽，并联 0.1uF 和 10uF 电容。
注 3：实际应用时，请详细参考降额曲线、定位图和安装方式说明。

■ 降额曲线：

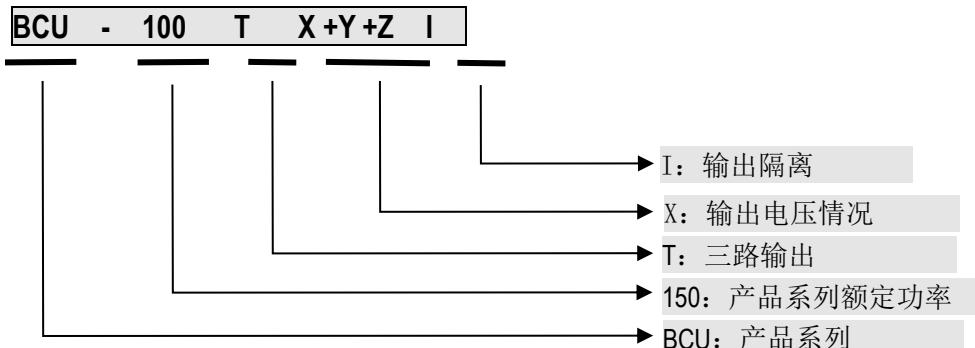
输出负载降额与输入电压关系



输出负载降额与环境温度关系



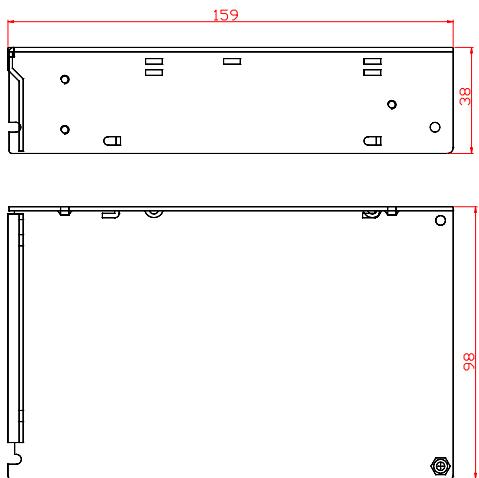
■ 型号代码说明：





■ 定位图：

Unit: mm / 外形公差±1



■ 输入-输出端子定义：

Assignment		Terminal
L	火线	85-8 端子排
N	零线	
地	大地	
5V	5V 输出	
GND2	输出地二, 5V 地, 和 24V、12V 输出地隔离	
12V	12V 输出	
GND1	输出地一, 24V、12V 地, 和 5V 输出地隔离	
24V	24V 输出	

■ 安装方式说明：

选择定位图所示中合适的定位孔，用图示中所示螺丝规格安装固定：底面安装使用 M3 螺丝，建议长度不超过 6mm；侧面安装使用 M4 螺丝，建议长度不超过 6mm。



■ 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/EN55032/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≤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。