



# 产 品 承 认 书

## Product Approval Sheet

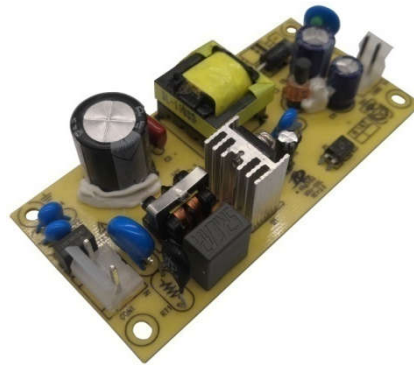
产品型号 Product Model	B0U-15S12L
版本 Version	S04
变更原因&内容 Reason change & Content	
最终判定 Final Approval	1、 该产品规格经双方确认无误，达成一致，自双方签字或盖章之日起生效； 2、 该产品的规格认定以此产品承认书为准；

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:

- 全球电压输入: 90~264Vac, 100~370Vdc, 高效率, 低待机功耗 $\leq 0.5W$
- 符合安规设计要求
- 超薄设计, 结构紧凑, 安装方便
- 超宽工作温度范围 (-25℃~70℃)
- 保护功能全面: 过载/短路/过压
- LED 工作指示
- 高可靠性, 长寿命
- 质保 2 年



## ■规格

★图片供参考;通电危险; 禁止触摸, 谨防灼伤

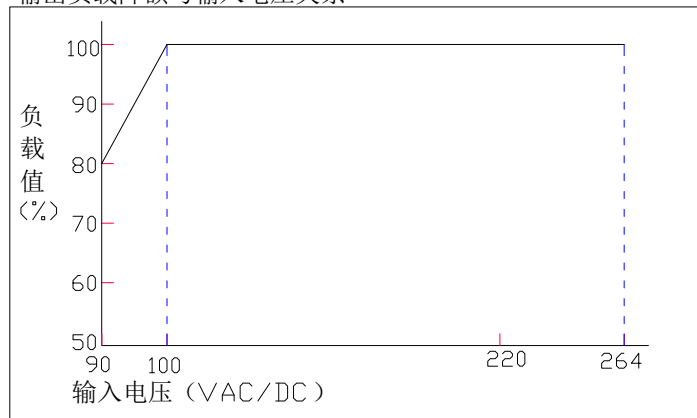
产品名称 注 1		BOU-15S12L	
输出	额定输出电压	12V	
	额定输出电压范围	11.64V~12.36V	
	额定输出电流范围	0~1.25A	
	额定输出功率	15W	
	纹波噪声 注 2	<120 mV	
	纹波噪声-25℃	<300 mV	
	稳压精度	$\pm 3.0\%$	
	输出启动时间	$\leq 1S$ (230Vac input, Full load)	
	输出保持时间	$\geq 20mS$ (230Vac input, Full load)	
	电压过冲	<5.0%	
	动态特性	10%-100%Load:10%Vp-p    10%-50%Load: 5%Vp-p    50%-100%Load: 5%Vp-p	
输入	输入电压范围	90Vac~264Vac, 100~370Vdc	
	额定输入电压	100Vac~240Vac / 47Hz~63Hz	
	启动电压	90VAC	
	功率因数	/	
	效率	84%	
	输入电流 (最大值.)	<0.6A	
	待机功耗	<0.5W	
	启动冲击电流	<60A@264Vac Cold start	
保护功能	输出过功率保护	105%~150% 荡机,自恢复	
	输出过压保护	荡机, 自恢复	
	输出过流保护	105%~150% 荡机,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 4	-25℃~70℃; 20%~90%RH No condensing	
	储存温度及湿度	-30℃~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	设计符合 GB4943、UL60950/62368、EN60950/62368 等安规标准要求	
	泄漏电流	原边-副边 $\leq 0.25mA$ 原边-大地 $\leq 3.5mA$	
	绝缘强度/抗电强度 注 3	输入—输出: 3KVac/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—大地: 0.5KVac/10mA/ 1min, 无飞弧、无击穿	
	绝缘阻抗	常温常湿条件下	输入—输出: $\geq 50M\ ohms@500Vdc$
			输入—大地: $\geq 50M\ ohms@500Vdc$
			输出—大地: $\geq 50M\ ohms@500Vdc$ (输出接地时不做要求)
		恒定湿热: 温度 40℃ $\pm$ 2℃、湿度 93% $\pm$ 3%	输入—输出: $\geq 2M\ ohms@500Vdc$
			输入—大地: $\geq 2M\ ohms@500Vdc$
			输出—大地: $\geq 2M\ ohms@500Vdc$ (输出接地时不做要求)
	电磁干扰性 EMI	传导骚扰发射 CE	EN55022 Class A; FCC PRAT15 A, 余量 3dB 或以上
		辐射骚扰发射 RE	EN55022 Class A; FCC PRAT15 A, 余量 3dB 或以上
	电磁抗扰性 EMS	静电放电抗扰 ESD	IEC61000-4-2: 接触放电 $\pm 8KV$ , 空气放电 $\pm 15KV$ , 判据 A
		浪涌 Surge	IEC61000-4-5: level3, (差模 2KV、共模 4KV 判据 A)
		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



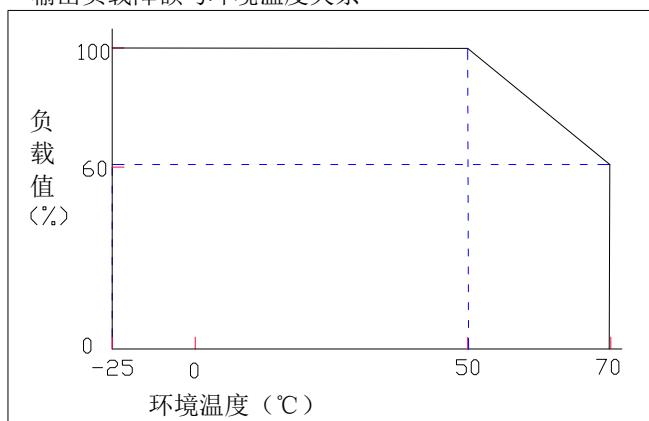
	辐射抗扰 RS	IEC61000-4-3: 判据 A
	谐波 Harmonic	EN61000-3-2 (6) ClassA
其它	尺寸 (长*宽*高)	100mm×46.8mm×24mm (PCB 和板上最高器件高度)
	连接端子	输入: 2.54mm/3.96mm (可选) 脚距 3P 针座 (拔去中间脚) 输出: 3.96 脚距 2P 针座
	冷却方式	自然风冷
可靠性	设计 MTBF	200,000Hrs AT 25℃, MIL-217 Method 2 Components Stress Method
	设计电解电容寿命	3 years@ 40℃ FULL Load and Units 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: 针对电源单独测试, 系统输出地接大地时, 仅要求输入-大地。 注 4: 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:

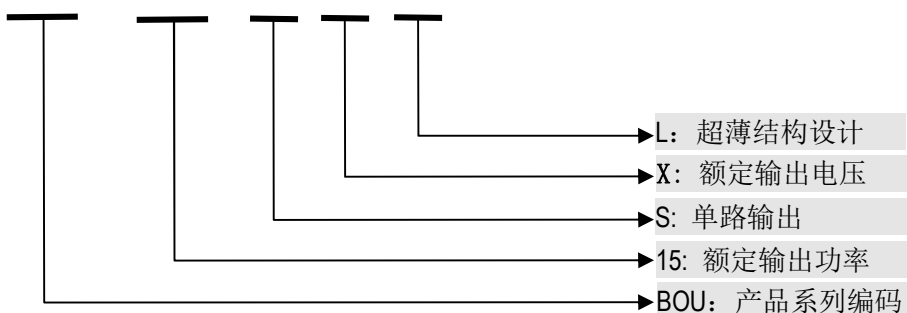
输出负载降额与输入电压关系



输出负载降额与环境温度关系

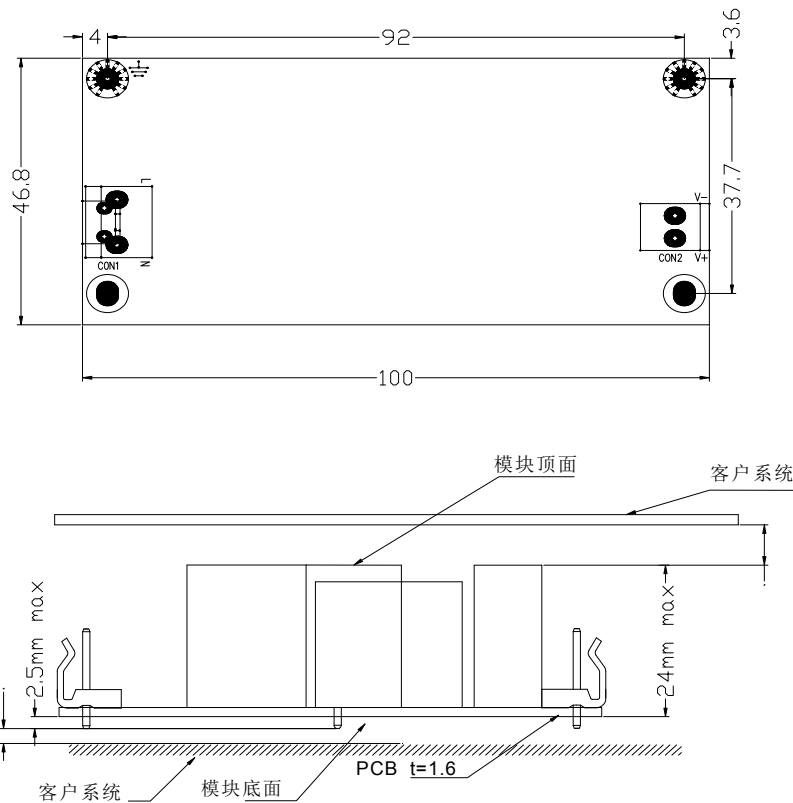


## ■ 型号代码说明:

**BOU - 15 S X L**

## ■ 定位图:

Unit: mm



注: 1. 紧固电源和机箱的螺丝, 请根据系统要求选定。

### 1, 交流输入端子的定义

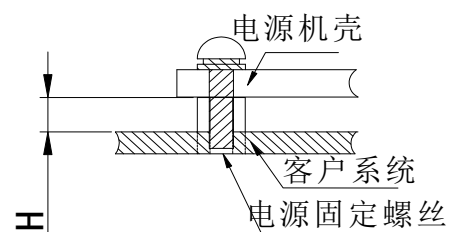
位号	功能	端子
CON1	L	2.54mm/3.96mm (可选) 脚距 3P针座 (拔去中间脚)
	N	

### 2, 直流输出端子的定义

位号	功能	端子 (可选)
CON2	V-	输出: 3.96脚距2P针座
	V+	

### 安装注意事项:

- 1, 尺寸单位: mm
- 2, 未标注外形尺寸公差为 $\pm 1\text{mm}$
- 3, 取放与安装时应避免使PCB板变形的因素, 特别是当PCB底面有贴片器件时
- 4, 客户系统的导电部位, 与电源模块接地外壳以外的其他面 (顶面、输入、输出) 的距离 $L$ 需 $\geq 4\text{mm}$ ; 如 $L < 4\text{mm}$ , 需做绝缘防护。
- 5, 安装螺钉使用的扭矩: 建议 $\leq 10\text{Kg}\cdot\text{cm}$
- 6, 适配客户系统安装螺柱超出机箱的长度 $H=6\text{mm}$ , 中间隙隙用厚度为 $1\text{mm}$ , 导热系数不小于 $1.5\text{W}/\text{m}\cdot\text{k}$ 的绝缘矽胶散热软片填充。



示图



## ■ 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: 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、北斗星电子技术有限公司企业标准



## ■ 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。