



# 产品承认书

## Product Approval Sheet

产品型号 Product Model	BOD-35S12
版本 Version	S03
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>Anic</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:

- 直流输入，高效率
- 小型化设计，结构紧凑，安装方便
- 超宽工作温度范围 (-25°C ~ 70°C)
- 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；通电危险，电源输入未切断情况下，不可触摸！

产品名称 注 1		BOD-35S12
输出	额定输出电压	12V
	整定范围 (10%load)	12.00V~12.36V
	额定输出电流范围	0~3A
	额定输出功率	36W
	纹波噪声 注 2	120mV
	输出调节范围	-5% ~ +10% of rated output voltage
	稳压精度	±3.0%
	输出启动时间	≤1S (Full load @ 48Vdc)
	输出保持时间	≥20mS(Full load @ 48Vdc)
	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 5%Vp-p 5%Vp-p
	输入电压范围	36Vdc~72Vdc
	额定输入电压	48Vdc
	启动电压	36Vdc
	功率因数	/
	效率 (典型值)	81%@Rated Input Voltage, Rated Load
	待机功耗	<0.5W@Rated Input Voltage, Rated Load
保护功能	输入电流(最大值)	<1.5A
	启动冲击电流	<30A@36Vdc <60A@72Vdc Cold start
	输出过功率保护	105%~180%，荡机，长期自恢复
	输出过压保护	105%~150%，恒压自恢复
	输出过流保护	105%~180%，荡机，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	-30°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	3000m
	安全标准	GB4943/EN60950 ■参考 □认证
	泄漏电流	原边-副边≤0.10mA 原边-大地≤0.3mA
	绝缘强度	输入一输出: 3KVac/10mA 输入一大地: 1.5KVac/10mA 输出一大地: 500Vdc/10mA 测试时间 1min
	绝缘阻抗	输入一输出: 100M ohms 输入一大地: 100M ohms 输出一大地: 100M ohms
	谐波 HArmonic	EN61000-3-2, -3
其它	电磁干扰性	EN55022 Class B; FCC PRAT15 B
	电磁抗干扰性	EN61000-4-2, 3, 4, 5, 6, 8, 11 A类设备
	尺寸 (长*宽*高)	100mm×45.6mm×28mm
可靠性	连接端子	输入: VH-3.96-3P/拔去中间脚, 配线可选 输出: VH-3.96-4P, 配线可选
	冷却方式	自然风冷
可靠性	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

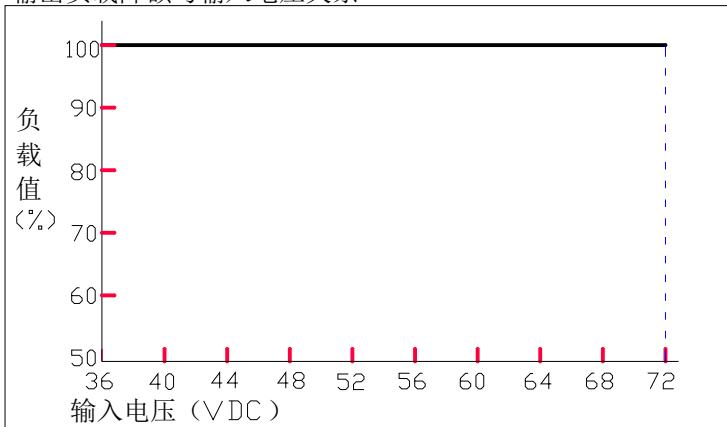


## 备注

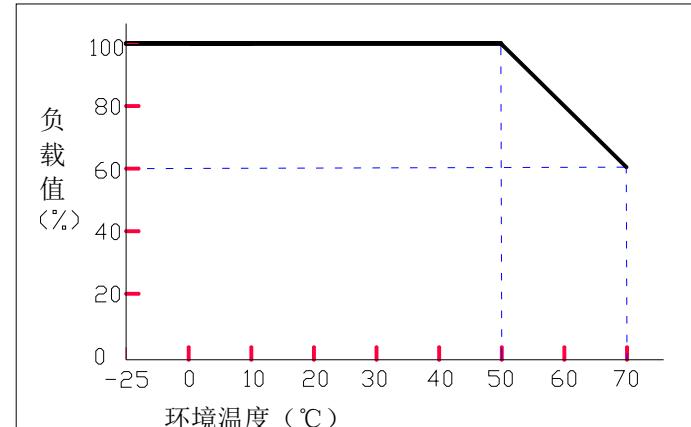
- 注 1: 如无特别说明, 所有参数在室温条件下烤机 15min 后测试。  
注 2: 纹波噪声是利用 12#双绞线连接, 且在 20MHz 带宽, 并联 0.1uF 和 10uF 电容。  
注 3: 实际应用时, 请详细参考降额曲线、定位图和安装方式说明。

**■ 降额曲线:**

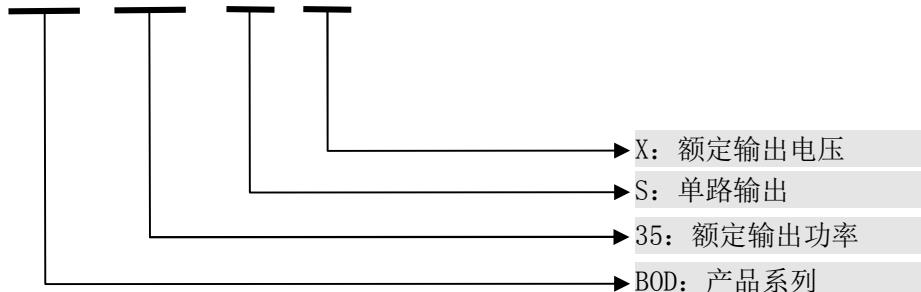
输出负载降额与输入电压关系



输出负载降额与环境温度关系

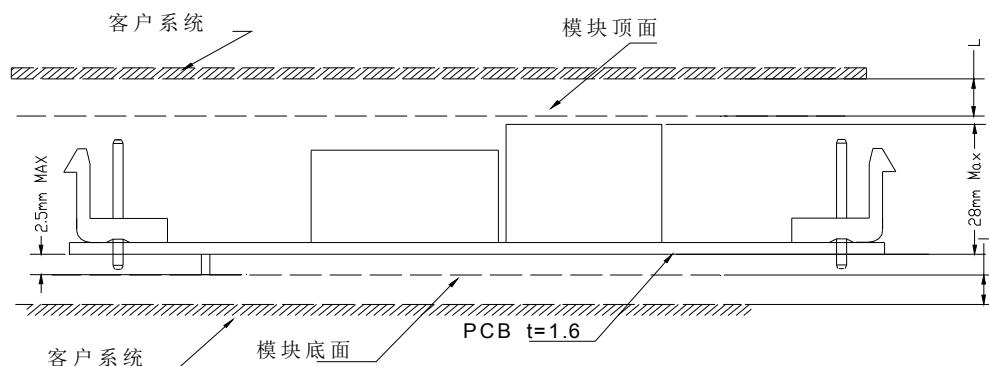
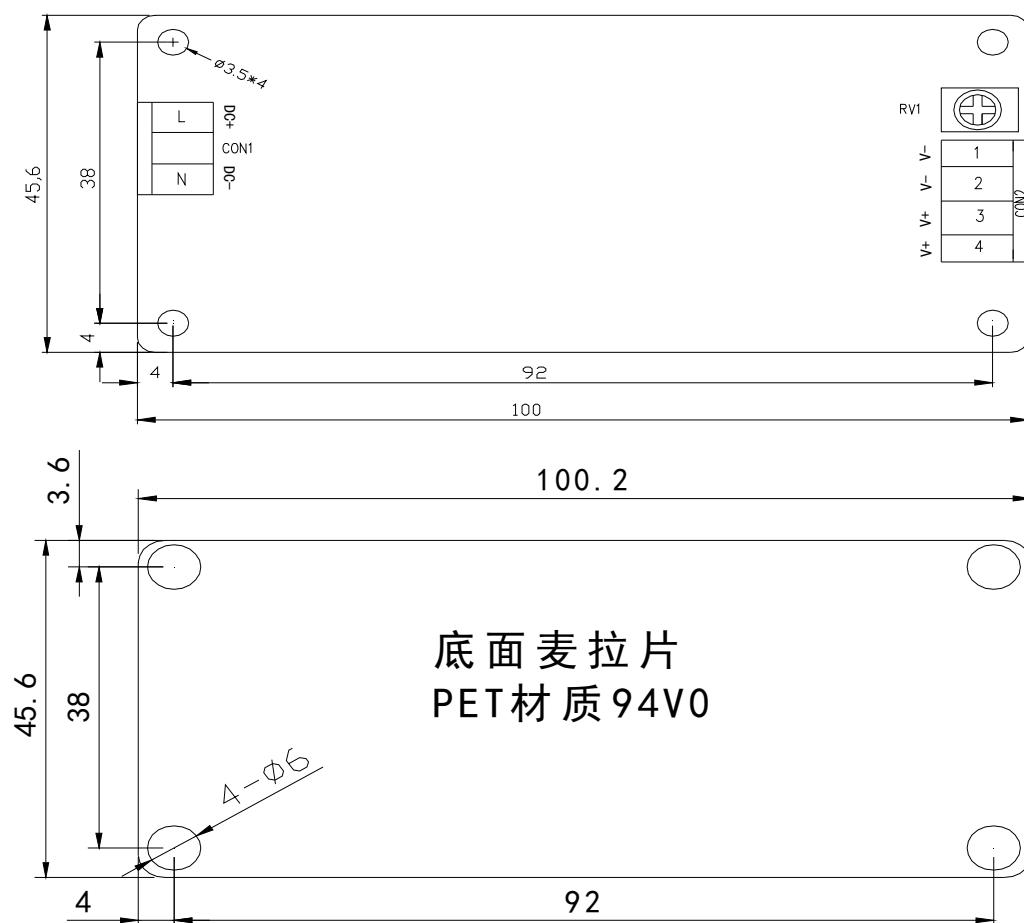
**■ 型号代码说明:**

BOD - 35 S 12



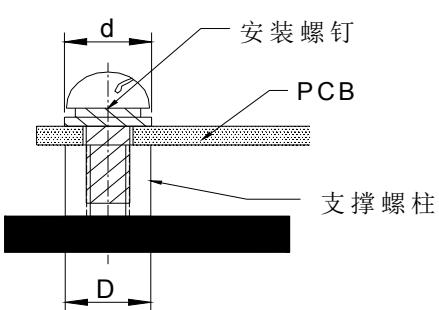
## ■ 定位图:

Unit: mm



## 安装注意事项:

- 1、尺寸单位: mm
- 2、未标注外形尺寸公差为±1mm
- 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、客户系统的距离离安装模块顶部，底部距离L应该≥4mm；如果L<4mm时，需要使用绝缘膜或麦拉片绝缘
- 5、安装螺钉使用的扭矩：最大不超过 6.0Kgf. cm



使用 M3 的螺钉安装，平垫的直径  $d \leq 7\text{mm}$   
固定 PCB 使用的铆接螺柱直径  $D \leq 7\text{mm}$



## ■ 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≤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，在生活环境巾，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。