



产品承认书

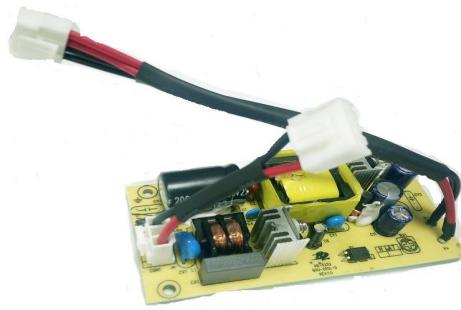
Product Approval Sheet

产品型号 Product Model	BOD-25S12L-D
版本 Version	S05
变更原因&内容 Reason change & Content	S02、2019.7.19 应客户要求, 明确输入端子的功能定义。 S03、2019.7.22 应客户要求, 修改输入线材长度 (原 50mm 修改为 65mm)。 S04、2020.4.11 调整输入与输出端子视图。 S05、2021.10.15 纠正输出启动时间及输出保持时间的输入电压。
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>Anie</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:

- 直流电压输入: 36~72Vdc, 低待机功耗≤0.5W
- 超薄设计, 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: 超载/短路/过压
- LED 工作指示, 输出可调功能可选
- 质保 2 年



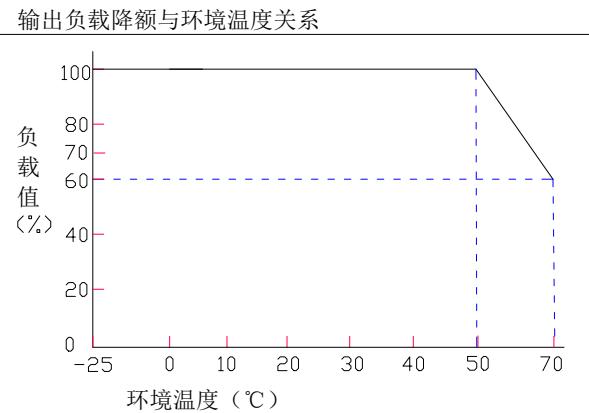
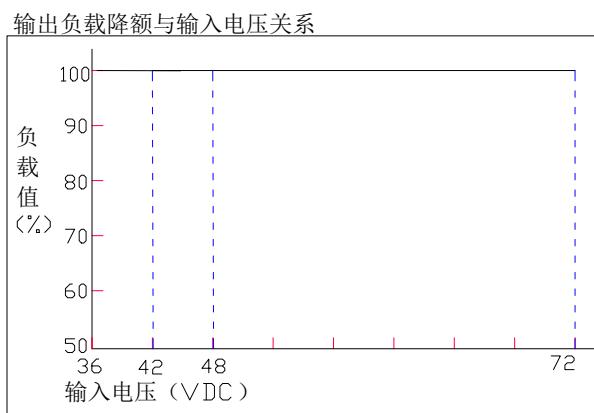
★图片供参考

■规格

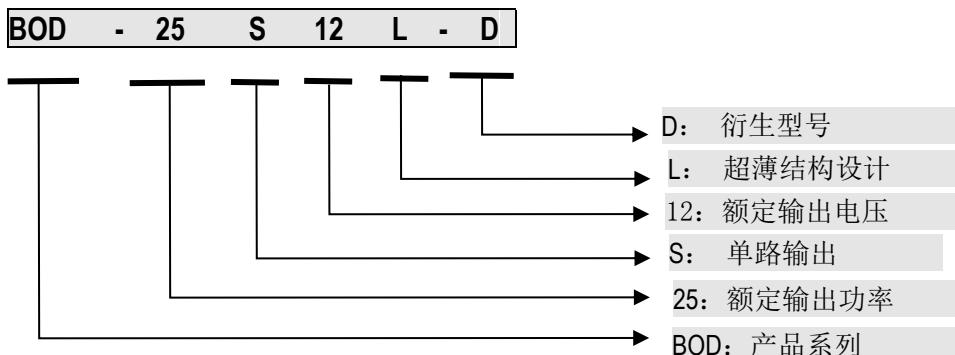
产品名称 注 1		BOD-25S12L-D
输出	额定输出电压	12V
	额定输出电压范围	11.64~12.36V
	额定输出电流范围	0~2.1A
	额定输出功率	25W
	纹波噪声-25°C	<120 mV
	稳压精度	±3.0%
	输出启动时间	≤1S (48Vdc input, Full load)
	输出保持时间	≥5mS(48Vdc input, Full load)
	电压过冲	<5.0%
	动态特性	10%-100%Load:10%Vp-p 10%-50%Load: 5%Vp-p 50%-100%Load: 5%Vp-p
输入	输入电压范围	36Vdc~72Vdc
	额定输入电压	48Vdc
	启动电压	36Vdc
	功率因数	/
	效率 (典型值)	81%
	待机功耗	≤0.5W
	输入电流 (最大值)	<1.5A
保护功能	启动冲击电流	<60A@48Vdc Cold start
	输出过功率保护	105%~200% 荡机, 长期自恢复
	输出过压保护	105%~180%恒压自恢复
	输出过流保护	105%~200% 荡机, 长期自恢复
	输出短路保护	荡机, 长期自恢复
工作环境	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
	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	3000m
	安全标准	GB4943/EN60950 ■参考 □认证
	泄漏电流	原边-副边≤0.25mA
	绝缘强度/抗电强度	输入—输出: 2KVac/10mA/ 1min(不带外壳, 单电源测试), 无飞弧、无击穿
		输入—大地: /
		输出—大地: /
	绝缘阻抗	常温常湿条件下 输入—输出: ≥50M ohms@500Vdc
		输入—大地: /
		输出—大地: /
		恒定湿热 :温度 40°C ±2°C、湿度 93%± 3% 输入—输出: ≥2M ohms@500Vdc
		输入—大地: /
		输出—大地: /
电磁干扰性 EMI	传导骚扰发射	EN55022 Class A; FCC PRAT15 A, 余量 3dB 或以上
	辐射骚扰发射	EN55022 Class A; FCC PRAT15 A, 余量 3dB 或以上
	静电放电抗扰 ESD	壳体: 正常操作时手可接触到的部位: IEC61000-4-2: 接触放电±6KV, 空气放电±8KV, 判据 A (测试时上电)
	传导抗扰 CS	IEC61000-4-6 判据 A (系统)
	辐射抗扰 RS	IEC61000-4-3 判据 A (系统)

		电快速脉冲群	IEC61000-4-4 level4, 判据 A (系统)
		浪涌抗扰性	IEC61000-4-5 level4, 判据 A (系统), 差模 2KV 共模 4KV
		电压暂降、短时 中断及缓变抗 扰性 DIPS	IEC61000-4-11, 跌落到 70%U, 持续时间 100mS, 在 0°、45°、90°、135°、 180°、225°、270°、315° 各相位均满足判据 A; 跌落到 0%U, 持续时间 10mS, 在 0°、45°、90°、135°、180°、225°、270°、315° 各相位 均满足判据 A
		其它条件满足判据 A	
		谐波 Harmonic current	EN61000-3-2 (6) ClassA
其他	尺寸 (长*宽*高)	106.5mm×52mm×26mm	
	连接端子	输入: 一端 VH3.94-3P 一端 VH3.94-4P 输出: VH-3.96-4 线材组	
可靠性	冷却方式	自然冷却	
	设计 MTBF	200,000Hrs AT 25°C, MIL-217 Method 2 Components Stress Method	
备注	设计电解电容寿命	3 years@ 40°C FULL Load and Units Continuously Working	
	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。		

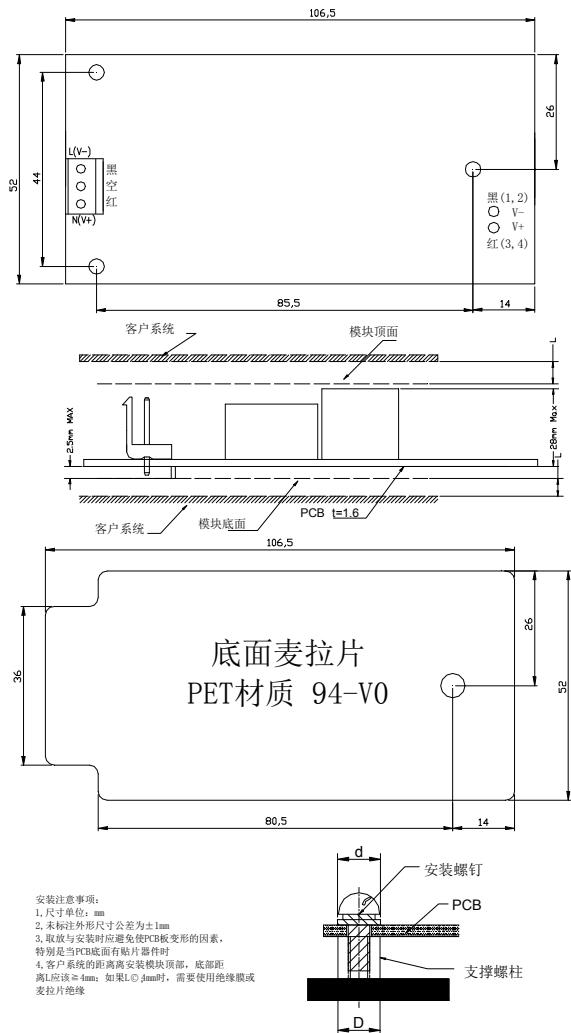
■ 降额曲线:



■ 型号代码说明:



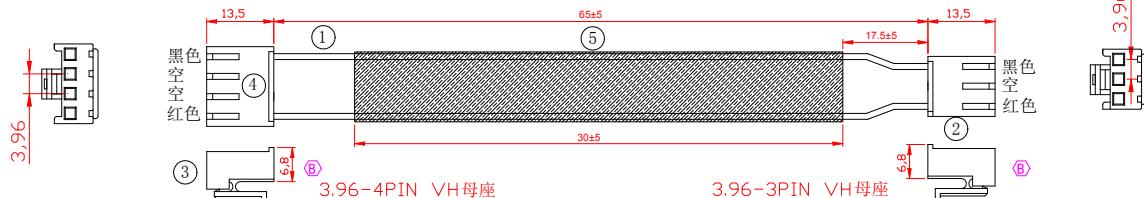
■ 定位图:



1. 直流输入端定义

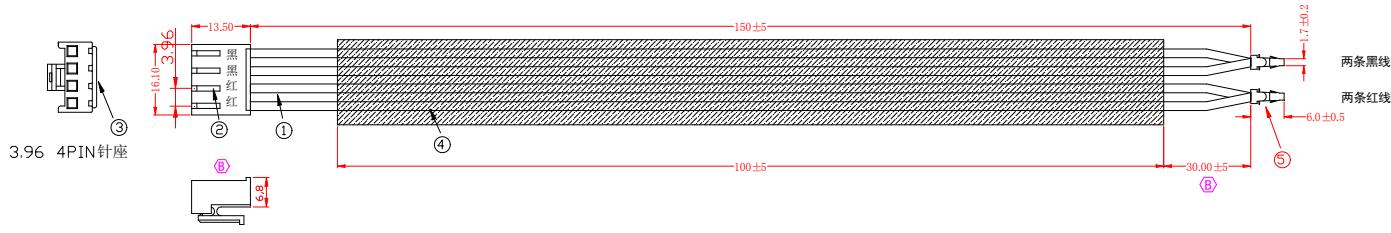
位号	输入	颜色	规格
L	输入负	黑色	一端VH-3.9-3P, 拔去中间脚, 一端VH3.96-4P/线长65mm/套热缩套管
N	输入正	红色	

使用M3的螺钉安装, 平垫的直径d≤ 7mm
固定PCB使用的铆接螺柱直径D≤ 7mm



2. 直流输出端定义

管脚	定义	功能
1, 2	20AWG线, 黑色	12V 输出负
3, 4	20AWG线, 红色	12V 输出正



■ 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。
- 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、厂家质量部检验合格证名、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,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。