



产 品 承 认 书

Product Approval Sheet

| | |
|------------------------------------|---|
| 产品型号 Product Model | BDU-30S Series |
| 组合机型代码 Combination model code | |
| 版本 Version | S05 |
| 变更原因&内容 Reason change & Content | S02、2016.10.17 应客户要求，调整15V 输出过流保护点，修改15V 输出过流范围。 S03、2016.10.17 应客户要求，修改外壳结构，修改外壳装配结构，修改了PCB 尺寸。 S04、2021.07.16 优化产品性能。 S05、2021.09.17 更新产品参考图，优化产品性能。低压输入90Vac 降额80%，110Vac 满载。 S06、2021.11.03 优化产品性能，输出保护模式由荡机改为恒压。产品系列加入输出48V 机型。经与市场确认，降额曲线改为低压输入90Vac 功率降额80%，100Vac 满载。 S07、2023.10.21 a、更新产品示意图。b、应GB/T 9254.1-2021 要求，更新警告语描述要求。 |
| 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, 127~370Vdc
- 符合安规设计要求
- 结构紧凑，小尺寸，35mm 导轨安装
- 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，输出可调
- 高可靠性，长寿命
- 高效率，低待机功耗小于 0.5W
- 质保 2 年



■规格

★图片供参考;通电危险；禁止触摸，谨防灼伤

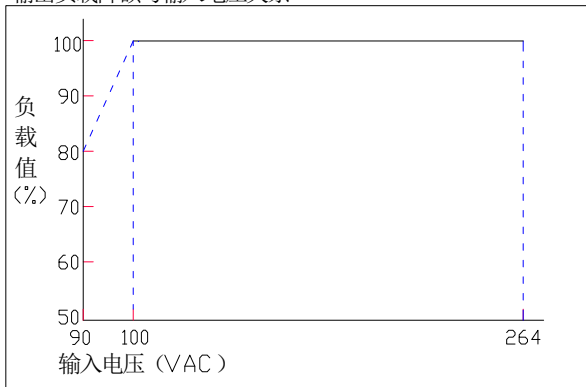
| 产品名称 注1 | | BDU-30S5 | BDU-30S12 | BDU-30S15 | BDU-30S24 | BDU-30S48 |
|-----------|------------|---|---|----------------|----------------|----------------|
| 输出 | 额定输出电压 | 5V | 12V | 15V | 24V | 48V |
| | 整定范围（轻载） | 5.0~5.1V | 12.0~12.12V | 15.0~15.15V | 24.0~24.24V | 48.0~48.48V |
| | 额定输出电流范围 | 0~3.0A | 0~2.0A | 0~2.0A | 0~1.5A | 0~0.63A |
| | 额定输出功率 | 15W | 24W | 30W | 36W | 36W |
| | 纹波噪声 注2 | <50 mV | <120 mV | <120 mV | <150 mV | <240 mV |
| | 输出调节范围 | ±5.0% | ±5.0% | ±5.0% | ±5.0% | ±5.0% |
| | 稳压精度 | ±2.0% | ±1.0% | ±1.0% | ±1.0% | ±1.0% |
| | 输出启动时间 | ≤1.5S (220Vac 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, 127~370Vdc | | | | |
| | 额定输入电压 | 100Vac~240Vac / 47Hz~63Hz | | | | |
| | 启动电压 | 88Vac | | | | |
| | 效率(典型值) | 80% | 82% | 83% | 85% | 86% |
| | 输入电流 (最大值) | <1.2A | | | | |
| | 启动冲击电流 | <60A@264Vac Cold start | | | | |
| 保护功能 | 输出过功率保护 | 105%~180% 荡机自恢复 | | 250%~320%荡机自恢复 | 105%~180%荡机自恢复 | 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 | | 250%~320%荡机自恢复 | 105%~180%荡机自恢复 | 105%~180%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 | -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 | 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≤0.25mA 原边-大地≤3.5mA | | | | |
| | 绝缘强度/抗电强度 | 输入—输出:3KVac/10mA/ 1min, 无飞弧、无击穿 | | | | |
| | | 输入—大地:1.5KVac/10mA/ 1min, 无飞弧、无击穿 | | | | |
| | | 输出—大地:500Vac/5mA/ 1min, 无飞弧、无击穿 | | | | |
| | 绝缘阻抗 | 常温常湿条件下 | 输入—输出: ≥50M ohms@500Vdc | | | |
| | | | 输入—大地: ≥50M ohms@500Vdc | | | |
| | | | 输出—大地: ≥50M ohms@500Vdc | | | |
| | | 恒定湿热: 温度 40℃±2℃、湿度 93%±3% | 输入—输出: ≥2M ohms@500Vdc | | | |
| | 电磁干扰性 EMI | 传导 CE | EN55022 Class A; FCC PRAT15 A, 余量 3dB 或以上 | | | |
| | | 辐射 RE | EN55022 Class A; FCC PRAT15 A, 余量 3dB 或以上 | | | |
| | 电磁抗扰性 EMS | 静电放电 ESD | IEC61000-4-2: 接触放电±8KV, 空气放电±15KV, 判据 A | | | |
| | | 快速脉冲群 EFT | IEC61000-4-4 : level3, 判据 A 系统) | | | |
| | | DIPS | IEC61000-411: 判据 A | | | |



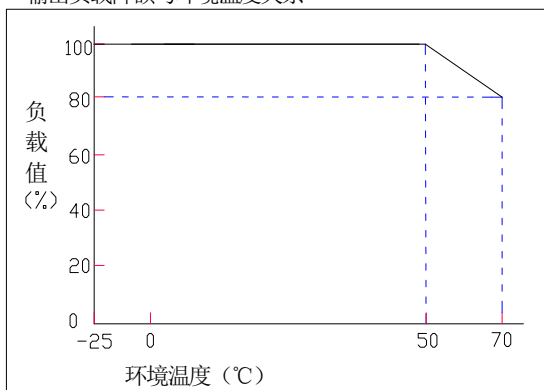
| | | |
|-----|---|--|
| | 传导抗扰 CS | IEC61000-4-6: 判据 A |
| | 辐射抗扰 RS | IEC61000-4-3: 判据 A |
| | 浪涌抗扰性 Surge | IEC61000-4-5: 判据 A (系统), 差模 2KV, 共模 4KV |
| | 电压暂降、短时中断及缓变抗扰性 DIPS | IEC61000-4-11, 跌落到 70%U, 持续时间 100mS, 在 0°、45°、90°、135°、180°、225°、270°、315° 各相位均满足判据 A; |
| | 谐波 Harmonic | EN61000-3-2 (6) ClassA |
| 其它 | 尺寸 (长*宽*高) | 55.03mm×90.33mm×44mm 外尺寸公差±1mm |
| | 连接端子 | 输入: 万捷 129-5.08-02P-140-00A 输出: 万捷 129-5.08-02P-140-00A |
| | 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:

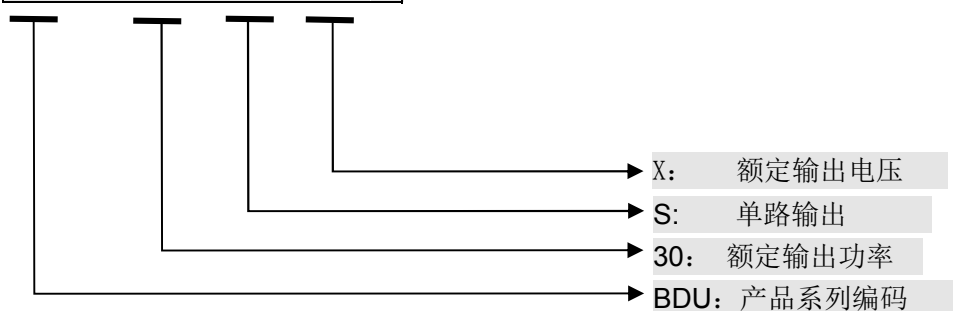
输出负载降额与输入电压关系



输出负载降额与环境温度关系

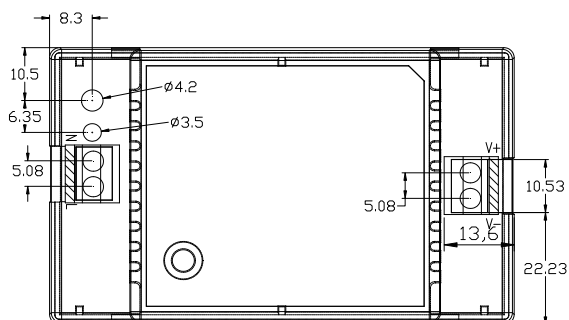
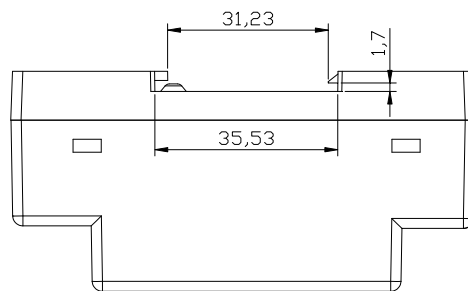
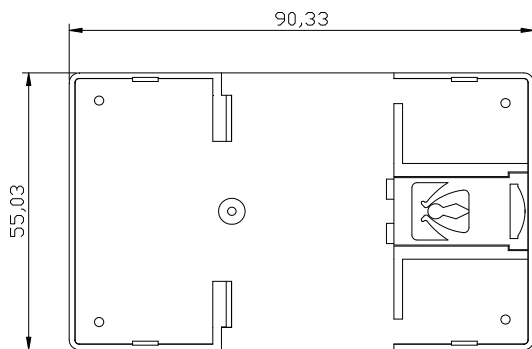


■ 型号代码说明:

BDU - 30 S X

■ 定位图:

Unit: mm

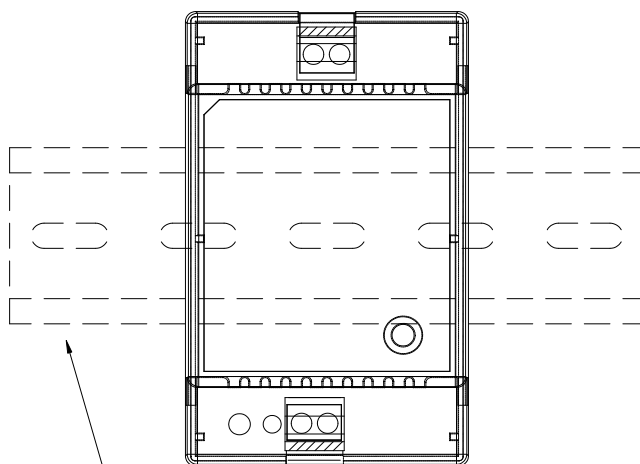


1, 交流输入端子的安装使用

| 位号 | 功能 | 端子 |
|----|------|------------------|
| N | 输入零线 | 129-5.08-02P-140 |
| L | 输入火线 | -00A |

2, 直流输出端子的安装使用

| 位号 | 功能 | 端子 |
|----|------|------------------|
| V+ | 输出正极 | 129-5.08-02P-140 |
| V- | 输出负极 | -00A |



可安装的DIN导轨: TS35/7.5或TS35/15



■ 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、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。