

▶ 典型性能:

- 工业标准1/16砖、输入与输出隔离
- 2: 1或4: 1输入电压范围, 单路输出
- 高转换效率
- 遥控开/关控制, 输出电压可调
- 符合RoHS指令

▶ 应用领域:

- 通信网络设备
- 工控设备
- 仪器仪表
- 各类集成电路 (DSP, FPGA, ASIC) 和微处理器供电应用

▶ 参数表:

- 除特殊指定外, 所有参数的测试条件为: 室温25°C, 标称输入电压、纯阻性标称负载

▶ 输入特性:

| 项目 | 条件 | 指标(典型) |
|------|--------|----------------------|
| 输入电压 | 24V输入 | 18~36Vdc |
| | 48V输入 | 36~75Vdc |
| | 宽48V输入 | 18~75Vdc |
| 遥控 | 负逻辑 | 低电平或接地工作 高电平或悬空关断 |
| | 正逻辑 | 低电平或接地关断 高电平或悬空工作 |

▶ 输出特性:

| 项目 | 条件 | 指标(典型) |
|-------------------|---------------------|----------------|
| 输出功率 | 输入电压全范围 | 24~105W |
| 输出电压 | 单路输出 | 3.3/5/12/15Vdc |
| 电压设定精度 | 输入电压全范围 全负载范围 | ±1.0% |
| 输出电压调节 | 正逻辑或负逻辑 | ±10%Vo |
| 负载调整率 | 10%-100%负载 | ±0.5% |
| 电压调整率 | 满载 | ±0.2% |
| 动态响应 (过冲/恢复时间) | 25%-50%-75% 负载阶跃 | ±5%/500μs |
| 峰-峰值杂音电压 | 平行线测试法, 20MHz带宽 | 详见列表 |



1/16砖

▶ 一般特性:

| 项目 | 条件 | 指标(典型) |
|--------|---------------------|-----------------------|
| 工作环境温度 | 辅助散热 | -40°C~85°C |
| 存储温度 | --- | -40°C~125°C |
| 开关频率 | --- | 300kHz |
| 温度系数 | --- | 200ppm |
| 绝缘电阻 | --- | 10MΩ |
| 隔离耐压 | 输入对输出 | 1500Vdc |
| 安规 | --- | EN60950 |
| MTBF | Bellcore TR332,25°C | 2×10 ⁶ Hrs |
| 封装 | --- | 插装或SMT |

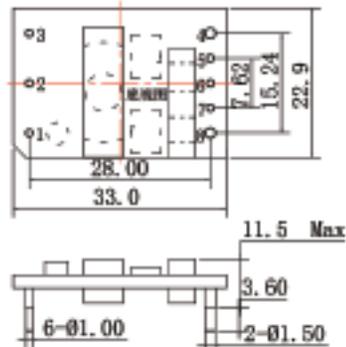
▶ 保护特性:

| | | |
|--------|------|-------|
| 过温保护 | 基板温度 | 110°C |
| 输入欠压保护 | 自恢复 | 具备 |
| 输出过流保护 | 自恢复 | 具备 |
| 输出短路保护 | 自恢复 | 具备 |
| 输出过压保护 | 自恢复 | 具备 |

外形和管脚定义

BBS系列插装外形图 (无散热器):

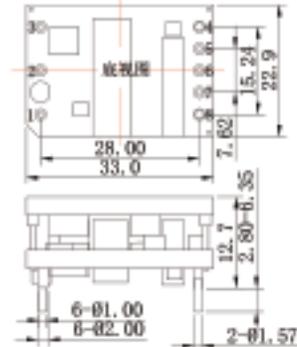
单位: mm



外形和管脚定义

ABS系列插装外形图 (带散热器):

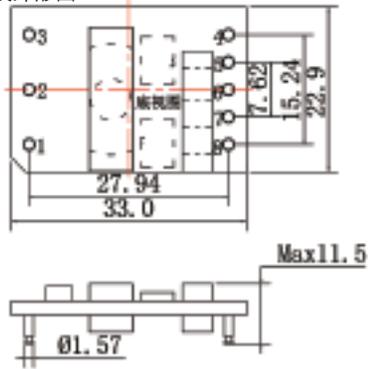
单位: mm



外形和管脚定义

BBS系列SMT贴装外形图:

单位: mm



| 管脚 | 单路输出 | |
|----|------|-------|
| | 定义 | 说明 |
| 1 | +Vin | 输入正 |
| 2 | REM | 遥控端 |
| 3 | -Vin | 输入负 |
| 4 | GND | 输出地 |
| 5 | -S | 负补偿 |
| 6 | TRIM | 输出调节端 |
| 7 | +S | 正补偿 |
| 8 | Vo1 | 输出正 |

注: 以上外形图及管脚定义仅供参考, PCB布板时应以我公司提供的产品指标书为准。

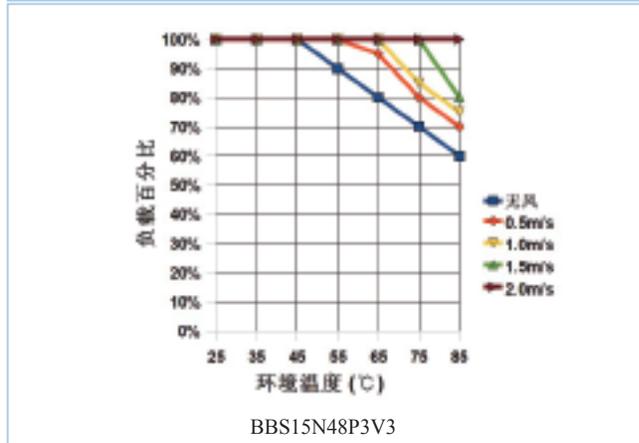
▶ 产品列表:

| 产品型号 | 输入电压范围 (Vdc) | 标称输出电压/电流 Vo1(Vdc)/Io1(A) | 输出功率 (W) | 效率 | 输出纹波噪声 (峰-峰值)mV |
|------------------|-----------------|------------------------------|-------------|-------|--------------------|
| 2:1输入范围 | | | | | |
| BBS20N24P3V3FHE | 18~36 | 3.3/20.0 | 66 | 89% | 80 |
| BBS12N24P5FHE | 18~36 | 5.0/12.0 | 60 | 91.5% | 80 |
| BBS17N24P5FHE | 18~36 | 5.0/17.0 | 85 | 91.5% | 60 |
| BBS10N24P6FHE | 18~36 | 6.0/10.0 | 60 | 92.5% | 100 |
| BBS5N24P12FHE | 18~36 | 12.0/5.0 | 60 | 89% | 80 |
| BBS8N24P12FHE | 18~36 | 12.0/8.0 | 96 | 89% | 80 |
| BBS3N24P15FHE | 18~36 | 15.0/3.0 | 45 | 88% | 100 |
| BBS10N48P3V3BTG | 36~75 | 3.3/10.0 | 33 | 91.5% | 70 |
| BBS10N48P3V3CTG | 36~75 | 3.3/10.0 | 33 | 91.5% | 70 |
| BBS10N48P3V3GSG | 36~75 | 3.3/10.0 | 33 | 91.5% | 70 |
| BBS15N48P3V3GSG | 36~75 | 3.3/15.0 | 49.5 | 90% | 60 |
| BBS15N48P3V3BTG | 36~75 | 3.3/15.0 | 49.5 | 90% | 60 |
| BBS25N48P3V3BHG | 36~75 | 3.3/25.0 | 82 | 88% | 70 |
| BBS25N48P4V2BHGA | 36~75 | 4.2/25.0 | 105 | 92% | 80 |
| BBS10N48P5GSG | 36~75 | 5.0/10.0 | 50 | 90% | 70 |
| ABS10N48P5CHG | 36~75 | 5.0/10.0 | 50 | 90% | 70 |
| BBS12N48P5FHE | 36~75 | 5.0/12.0 | 60 | 89% | 70 |
| BBS12N48P5BTG | 36~75 | 5.0/12.0 | 60 | 91% | 70 |
| BBS17N48P5BHG | 36~75 | 5.0/17.0 | 85 | 90% | 70 |
| BBS20N48P5BHGA | 36~75 | 5.0/20.0 | 100 | 92% | 80 |
| ABS20N48P5BHGA | 36~75 | 5.0/20.0 | 100 | 92% | 80 |
| ABS20N48P5GSGA | 36~75 | 5.0/20.0 | 100 | 92% | 80 |
| BBS2N48P12BTG | 36~75 | 12.0/2.0 | 24 | 89% | 80 |
| BBS2N48P12BHGA | 36~75 | 12.0/2.0 | 24 | 90% | 80 |
| BBS4N48P12BTG | 36~75 | 12.0/4.17 | 50 | 90% | 80 |
| BBS7N48P12BTG | 36~75 | 12.0/7.0 | 84 | 91% | 100 |
| ABS7P48P12IHG | 36~75 | 12.0/7.0 | 84 | 91% | 100 |
| BBS8N48P12BHGA | 36~75 | 12.0/8.3 | 100 | 92.5% | 100 |
| ABS8N48P12BHGS | 36~75 | 12.0/8.3 | 30 | 92.5% | 80 |
| BBS2N48P15BHG | 36~75 | 15.0/2.0 | 30 | 89% | 120 |
| BBS3N48P30BHGA | 36~75 | 30.0/3.0 | 90 | 93.5% | 60 |

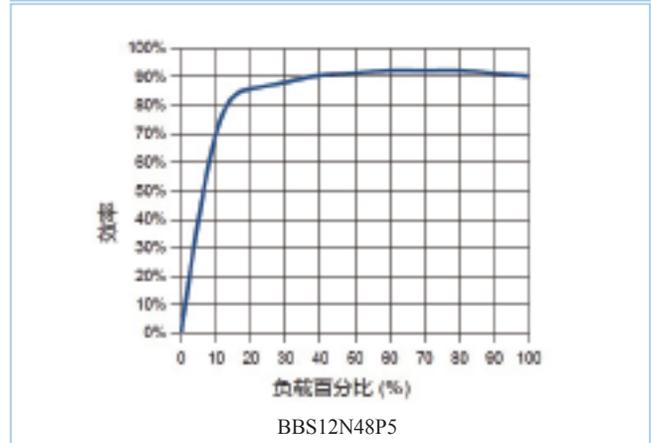
▶ 产品列表:

| 产品型号 | 输入电压范围 (Vdc) | 标称输出电压/电流 Vo1(Vdc)/Io1(A) | 输出功率 (W) | 效率 | 输出纹波噪声 (峰-峰值)mV |
|------------------|-----------------|------------------------------|-------------|-------|--------------------|
| 4: 1宽输入范围 | | | | | |
| BBS15N48P3V3BHGW | 18-75 | 3.3/15.0 | 49.5 | 90.5% | 60 |
| BBS15N48P3V3GSGW | 18-75 | 3.3/15.0 | 49.5 | 90.5% | 60 |
| BBS12N48P4V2BHGW | 18-75 | 4.2/12.5 | 52.5 | 90% | 80 |
| BBS10N48P5BHGW | 18-75 | 5.0/10.0 | 50 | 90% | 100 |

降额曲线¹



效率曲线²



注1: 同系列不同产品可能由于功率密度、转换效率的差异, 降额曲线会有所不同。

注2: 同系列不同产品的效率曲线会有所不同, 但趋势大致相仿, 负载越轻转换效率越低。

注3: 本手册中提及的产品性能参数及外观仅供选型参考; 具体产品的参数及外观, 请以本公司提供的产品指标书为准。