



## 产品特点

- ◆ 宽输入电压范围: 2.5 : 1
- ◆ 效率高达 88%
- ◆ 低空载功耗
- ◆ 工作温度范围: -40°C to +105°C
- ◆ 高绝缘电压: 输入-输出 1700VAC, 输入-外壳 1700VAC
- ◆ 输入欠压保护, 输出过流、过压、过温、短路保护

## CE 认证

**DD100-110S24C** 是一款高性能模块电源, 额定输入电压 110VDC, 输出 24V/100W, 无最小负载要求, 宽电压输入 66-160VDC, 稳压单路输出。高隔离绝缘电压, 允许工作温度高达 105°C, 具有输入欠压保护、输出过流保护、过温保护、短路保护等功能。

## 选型表

| 产品型号          | 输入范围<br>(VDC) | 输出功率<br>(W) | 输出电压<br>(VDC) | 输出电流<br>(A) | 纹波&噪声<br>(mV) | 满载效率(%)<br>Min/Typ. | 备注 |
|---------------|---------------|-------------|---------------|-------------|---------------|---------------------|----|
| DD100-110S24C | 66-160        | 100         | 24            | 4.16        | 240           | 87/88               |    |

## 输入特性

| 项目                 | 工作条件               | Min. | Typ. | Max. | 单位  |
|--------------------|--------------------|------|------|------|-----|
| 最大输入电流             | 66V 输入电压, 满载输出     | --   | --   | 2    | A   |
| 空载输入电流             | 额定输入电压             | --   | --   | 20   | mA  |
| 输入冲击电压(1sec. max.) | 超出该范围输入可能会造成永久性的损坏 | -0.7 | --   | 185  |     |
| 启动电压               |                    | --   | --   | 66   | VDC |
| 输入欠压保护             | 空载测试, 满载测试会提前过流保护  | --   | --   | 43   |     |

## 输出特性

| 项目     | 工作条件                     | Min.  | Typ. | Max.          | 单位    |
|--------|--------------------------|-------|------|---------------|-------|
| 输出电压精度 | 标称输入电压, 从 0%-100% 的负载    | --    | ±0.5 | ±1.0          |       |
| 线性调节率  | 满载, 输入电压从低电压到高电压         | --    | ±0.2 | ±0.5          | %     |
| 负载调节率  | 标称输入电压, 从 10%-100% 的负载   | --    | ±0.2 | ±0.5          |       |
| 瞬态恢复时间 | 25%负载阶跃变化 (阶跃速率 1A/50uS) | --    | 200  | 250           | uS    |
| 瞬态响应偏差 |                          | -5    | --   | 5             | %     |
| 温度漂移系数 | 满载                       | -0.02 | --   | +0.02         | %/°C  |
| 纹波&噪声  | 20M 带宽, 外接 220uF 以上电容测试  | --    | 150  | 240           | mVp-p |
| 过温保护   | 产品金属外壳表面最高温度             | 105   | 115  | 125           | °C    |
| 输出过流保护 |                          | 4.5   | --   | 6.5           | A     |
| 输出短路保护 |                          |       |      | 打嗝式, 可持续, 自恢复 |       |

## 通用特性

| 项目   | 工作条件  | Min.                 | Typ. | Max. | 单位       |
|------|-------|----------------------|------|------|----------|
| 隔离电压 | 输入-输出 | 测试时间 1 分钟, 漏电流小于 3mA | --   | --   | 1700 VAC |
|      | 输入-外壳 | 测试时间 1 分钟, 漏电流小于 3mA | --   | --   | 1700 VAC |
|      | 输出-外壳 | 测试时间 1 分钟, 漏电流小于 3mA | --   | --   | 700 VAC  |

|         |       |                    |            |            |    |                |
|---------|-------|--------------------|------------|------------|----|----------------|
| 绝缘电阻    | 输入-输出 | 绝缘电压 <b>500VDC</b> | <b>100</b> | --         | -- | <b>MΩ</b>      |
| 开关频率    |       |                    | --         | <b>200</b> | -- | <b>KHz</b>     |
| 平均无故障时间 |       |                    | <b>150</b> | --         | -- | <b>K hours</b> |

### 环境特性

| 项目      | 工作条件                                     | Min.                 | Typ. | Max. | 单位  |
|---------|--|----------------------|------|------|-----|
| 工作温度    | 见温度降额曲线                                  | -40                  | --   | +105 | °C  |
| 存储湿度    | 无凝结                                      | 5                    | --   | 95   | %RH |
| 存储温度    |  | -40                  | --   | +125 |     |
| 引脚耐焊接温度 | 焊点距离外壳 <b>1.5mm</b> , 焊接时间小于 <b>1.5S</b> | --                   | --   | +350 | °C  |
| 冷却要求    |  | EN60068-2-1          |      |      |     |
| 干热要求    |  | EN60068-2-2          |      |      |     |
| 湿热要求    |  | EN60068-2-30         |      |      |     |
| 冲击和振动   |  | IEC/EN 61373 车体 1B 级 |      |      |     |

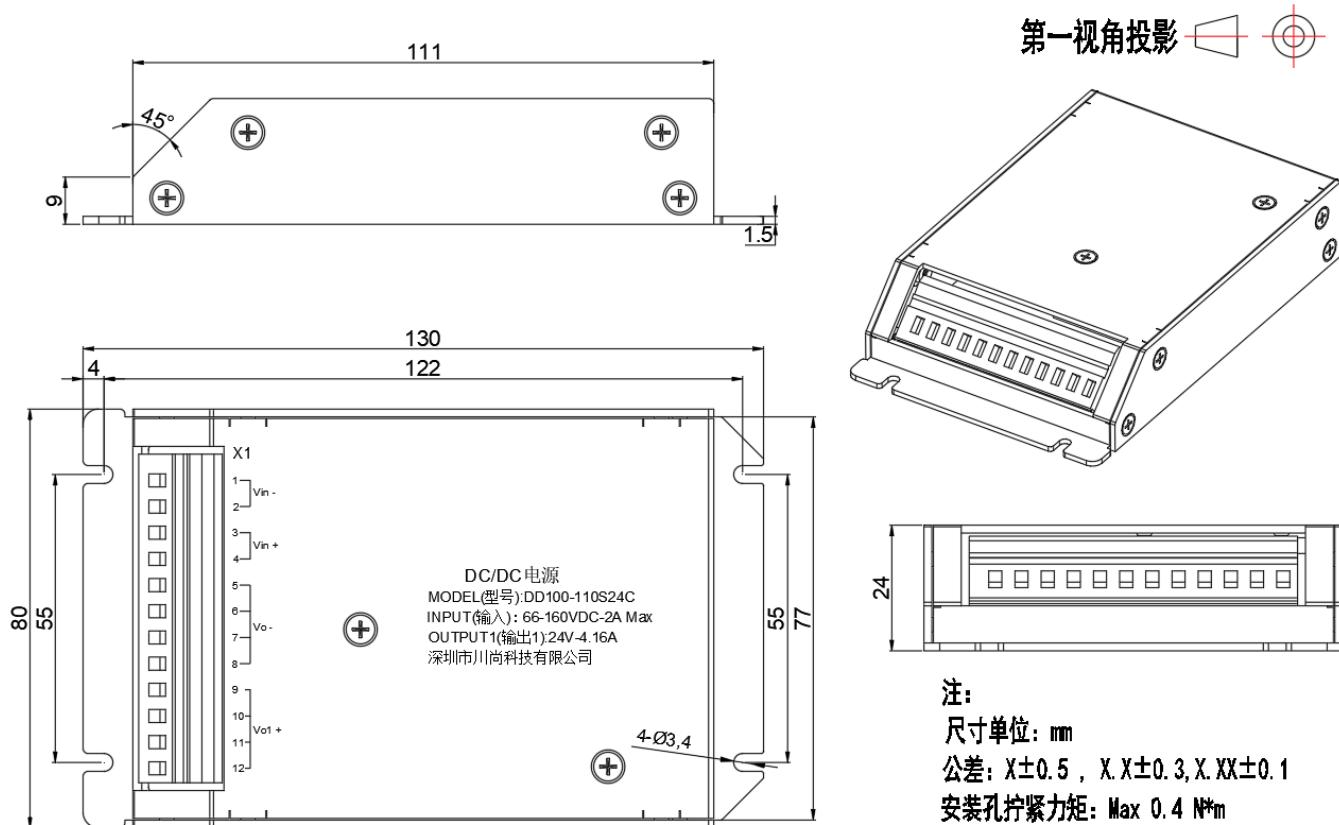
### EMC 特性

|     |         |                                   |                                 |                  |
|-----|---------|-----------------------------------|---------------------------------|------------------|
| EMI | 传导骚扰    | EN50121-3-2                       | 150kHz-500kHz 79dBuV            |                  |
|     |         | EN55016-2-1                       | 500kHz-30MHz 73dBuV             |                  |
| EMI | 辐射骚扰    | EN50121-3-2                       | 30MHz-230MHz 40dBuV/m at 10m    |                  |
|     |         | EN55016-2-1                       | 230MHz-1GHz 47dBuV/m at 10m     |                  |
| EMS | 静电放电    | IEC/EN61000-4-2/GB/T 17626.2-2006 | Contact ±6kV/Air ±8kV           | perf. Criteria A |
|     | 辐射抗扰度   | IEC/EN61000-4-3/GB/T 17626.3-2006 | 10V/m                           | perf. Criteria A |
|     | 脉冲群抗扰度  | IEC/EN61000-4-4/GB/T 17626.4-2008 | ±2kV 5/50ns 5kHz                | perf. Criteria A |
|     | 浪涌抗扰度   | IEC/EN61000-4-5/GB/T 17626.5-2008 | line to line ± 1kV (42Ω, 0.5μF) | perf. Criteria A |
|     | 传导骚扰抗扰度 | IEC/EN61000-4-6/GB/T 17626.6-2008 | 0.15MHz-80MHz 10 Vr.m.s         | perf. Criteria A |

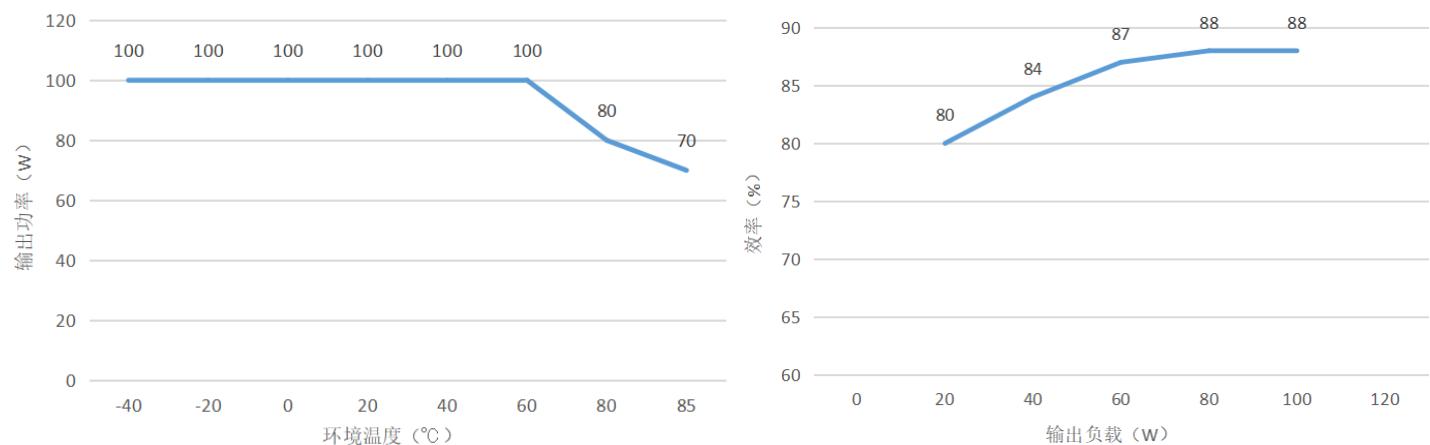
### 物理特性

|        |            |
|--------|------------|
| 散热冷却方式 | 传导散热或者强制风冷 |
| 整机重量   | 600g       |

## 结构尺寸及引脚定义



## 产品特性曲线



注:

1. 温度降额曲线和效率曲线均为典型值测试；
2. 温度降额曲线按照我司实验室测试条件进行测试，客户实际使用的环境条件如若不一致，需保证产品铝外壳温度不超 100°C，可在任意额定负载范围内使用。

## 其它

1. 本产品保修期两年，期间自然损坏，免费修护。使用方法或制造技术错误而导致运作不正常，可以提供有偿服务。
2. 我司可提供产品定制及配套的滤波器模块，具体情况可直接与我司技术人员联系。