

RDA16-12S24

DC/DC 电源 技术指标书

Ver1.0

产品简介

RDA16-12S24 DC/DC 宽输入范围（9Vdc~18Vdc）工业级电源模块。具有体积小和短路保护等功能，提供输入与输出 500Vdc 的高隔离耐压和 16W 的输出功率。主要应用于通讯和仪器仪表等领域。

性能参数（测试条件：如无特殊说明，所有参数测试均在 25℃ 条件下测得。）

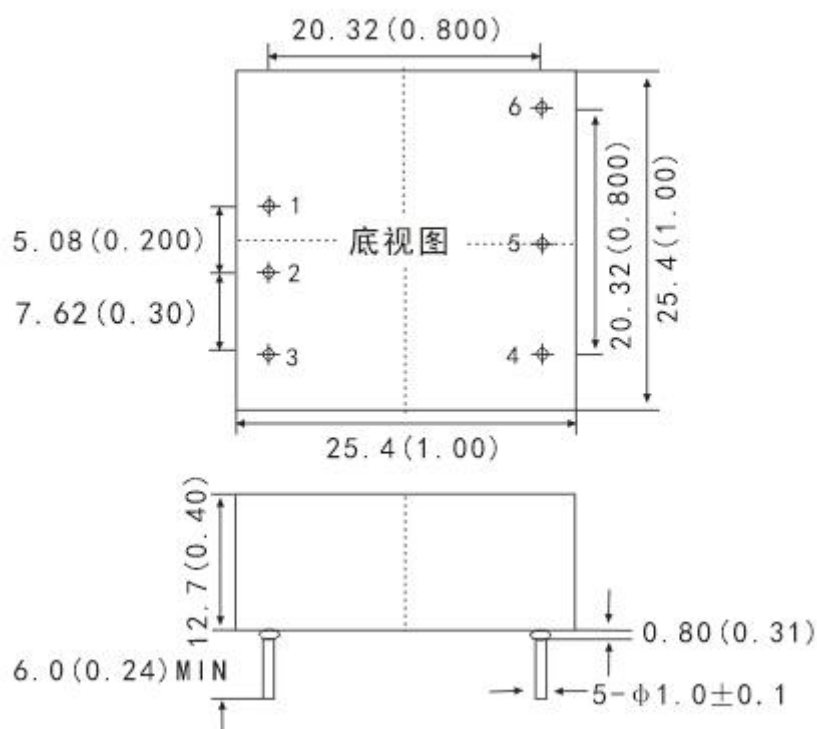
| 输出特性 | 最 小 | 标 称 | 最 大 | 单 位 | 条 件 |
|----------|-------|-------|-------|-------|---|
| 功 率 | — | — | 16 | W | — |
| 输出电流 1 | 0.01 | — | 0.66 | A | — |
| 输出电流 2 | — | — | — | A | — |
| 输出电压 | 23.95 | 24.00 | 24.24 | Vdc | — |
| 输出电压 | — | — | — | Vdc | — |
| 源 效 应 | — | — | ±0.2 | %Vo | Vin=9Vdc~18Vdc, Io1=0.66A |
| 负载效应 | — | — | ±0.5 | %Vo | Vin=12Vdc, Io=10%Iomax~Iomax |
| 动态响应恢复时间 | — | — | 200 | μs | 25%~50%~25%, 50%~75%~ 50%负载阶跃变化, 电流变化速率 0.1A/μs |
| 动态响应过冲幅度 | — | — | ±720 | mV | |
| 开关机过冲幅度 | — | — | ±10 | %Vo | Vin=12Vdc, Iomax |
| 纹波和噪声 | — | — | 200 | mVp-p | — |
| 输出建立时间 | — | 5 | — | ms | 纯电阻负载 |
| 容性负载 1 | 0 | — | 470 | μF | Vin=12Vdc, 纯电阻负载 |
| 容性负载 2 | — | — | — | μF | Vin=12Vdc, 纯电阻负载 |
| 温度系数 | — | — | ±0.02 | %/℃ | — |
| 短路保护 | 短路自恢复 | | | | |

RDA16-12S24 技术指标书

| 输入特性 | 最 小 | 标 称 | 最 大 | 单 位 | 条 件 |
|--------|-----|-----|-----|-----|---|
| 输入电压范围 | 9 | 12 | 18 | Vdc | — |
| 最大输入电流 | — | — | 2.3 | A | Vin=12Vdc, Iomax |
| 静态输入电流 | — | — | 50 | mA | Vin=9Vdc~18Vdc, Io=0A |
| 启动延时时间 | — | — | 800 | ms | Vin=12Vdc, 纯电阻负载, 90%Vin 与 10%Vo 时间差 |

| 综合特性 | 最 小 | 标 称 | 最 大 | 单 位 | 条 件 |
|---------------|-------|-------------------|-----|-----|--------------------------------------|
| 隔离电压 | 500 | — | — | Vdc | 输入对输出, 时间 1min, 漏电流≤1mA |
| 输入-输出 绝缘电阻 | ≥50MΩ | | | | 在正常大气压下, 相对湿度 为 90%, 试验电压为直流 500V |
| 开关频率 | — | 260 | — | KHz | — |
| 效 率 | 82 | 85 | — | % | 输入电压: 12Vdc, Iomax |
| MTBF | — | 2×10 ⁶ | — | h | BELLCORE TR-332, Tc=25℃ |
| 管脚波峰焊温度 | — | — | 260 | ℃ | 波峰焊时间 < 10s |
| 管脚手工焊温度 | — | — | 425 | ℃ | 手工焊时间 < 5s |
| 工作壳温 | -25 | — | 95 | ℃ | 满载 |
| 储存温度 | -40 | — | 105 | ℃ | — |
| 外壳材质 | 金属外壳 | | | | |
| 散热方式 | 自然冷却 | | | | |
| 重 量 | — | 30 | — | g | — |

外形尺寸图及管脚说明



注：单位： mm(inch)

未注公差： $X.X \pm 0.5\text{mm}$ ($X.XX \pm 0.02\text{inch}$)

$X.XX \pm 0.25\text{mm}$ ($X.XXX \pm 0.010\text{inch}$)

| 序 号 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|-----|------|------|-----|-----|-----|-----|
| 符 号 | +Vin | -Vin | CNT | -VO | NC | +VO |
| 含 义 | 输入正 | 输入负 | 遥控 | 输出负 | 空管脚 | 输出正 |