



电源 SITOP PSU100S/1AC/DC24V/2.5A

SITOP PSU100S 24 V/2.5 A 稳定电源 输入：120/230 V AC 输出：24 V DC/2.5 A

| 输入处 | |
|--------------------------|----------------------|
| 电网的形状 | 单相交流 |
| 供电电压 AC 时 | 范围自适应 |
| 供电电压 | 120 V/230 V |
| 输入电压 1 AC 时 | 85 ... 132 V |
| 输入电压 2 AC 时 | 170 ... 264 V |
| 超广域输入 | 否 |
| 过电压的过载能力 | 2.3 ×V额定输入，1.3ms |
| 跨接时间 输出电流额定值中 在电网停电时 最小值 | 20 ms |
| 工作条件 断电桥接方式 | Vin = 93/187 V时 |
| 电网频率 | 50/60 Hz |
| 电网频率 | 47 ... 63 Hz |
| 输入电流 | |
| • 输入电压额定值为 120 V 时 | 1.25 A |
| • 输入电压额定值为 230 V 时 | 0.74 A |
| 电流限制 接通电流 25 °C 时 最大值 | 33 A |
| I2t 值 最大值 | 0.4 A²·s |
| 保险丝规格 | T 3,15 A/250 V (不可用) |
| 保险丝规格 电源线内 | 建议微型断路器：3A特性曲线C |
| 输出 | |
| 电压波形 输出端上 | 调节后、零电位直流电压 |
| 输出电压 DC 时 额定值 | 24 V |
| 输出电压 | |
| • 输出端 1 上 DC 时 额定值 | 24 V |
| 可调整输出电压 | 是; 通过电位器 |
| 可调节的输出电压 | 22.8 ... 28 V |
| 相对总公差 电压 | 3 % |
| 相对调节精度 输出电压 | |
| • 输入电压缓慢波动时 | 0.1 % |
| • 欧姆负载缓慢波动时 | 1 % |
| 剩余波纹度 | |
| • 最大值 | 150 mV |
| • 典型 | 30 mV |
| 电压峰段 | |
| • 最大值 | 240 mV |

| | |
|-----------------------------------|---|
| ● 典型 | 70 mV |
| 显示方式 针对正常运行 | 24 V 的绿色 LED 正常 |
| 信号类型 输出端上 | 继电器触点（常开节点，额定值60 V DC / 0.3 A）表示 “24V正常” |
| 输出电压特性 接通时 | V输出 超调< 3% |
| 动作延迟时间 最大值 | 0.3 s |
| 电压升高时间 输出电压 | |
| ● 典型 | 15 ms |
| 输出电流 | |
| ● 额定值 | 2.5 A |
| ● 测量范围 | 0 ... 3 A; 3 A 升至 +45 °C; +60 ... +70 °C: 降额使用 3%/K |
| 输出的有效功率 典型 | 60 W |
| 瞬时过载电流 | |
| ● 启动期间短路 典型 | 9 A |
| ● 运行期间短路 典型 | 8 A |
| 过电流持续过载时间 | |
| ● 启动期间短路 | 800 ms |
| ● 运行期间短路 | 100 ms |
| 设备并联 | 是 |
| 并联设备的数量 增加功率 | 2 |
| 效率 | |
| 百分比效率 | 85 % |
| 损耗功率 [W] | |
| ● 输出电压额定值时 输出电流额定值中 典型 | 10 W |
| 控制 | |
| 相对调节精度 输出电压 输入电压快速波动 +/- 15 % 典型 | 0.3 % |
| 相对调节精度 输出电压 欧姆负载阶跃时 10/90/10 % 典型 | 5 % |
| 调节时间 | |
| ● 负载 10 % 阶跃至 90 % 时 典型 | 1 ms |
| ● 负载 90 % 阶跃至 10 % 时 典型 | 1 ms |
| 保护和监控 | |
| 防过压保护器规格 | 发生内部故障时过压保护，Vout < 33 V |
| 输出的特性 短路保护 | 是 |
| 短路保护规格 | 恒流输出特性 |
| 电流限制动作值 | 3 ... 3.4 A |
| 过电流过载能力 | |
| ● 正常运行时 | 过载150%额定电流输出， 5s/min |
| 持续短路电流 有效值 | |
| ● 典型 | 3.4 A |
| 安全 | |
| 电位隔离 入口与出口之间 | 是 |
| 电位隔离 | 符合 EN 60950-1 和 EN 50178 的 SELV 输出电压 |
| 设备保护等级 | Class I |
| 泄漏电流 | |
| ● 最大值 | 3.5 mA |
| ● 典型 | 0.4 mA |
| 防护等级 IP | IP20 |
| EMC | |
| 标准 | |
| ● 适用于干扰发射 | EN 55022 Class B |
| ● 适用于电网谐波限制 | 不适用 |
| ● 适用于抗干扰性 | EN 61000-6-2 |
| 标准，规格，许可 | |
| 资格证明 | |

| | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • CE标识 • UL 许可证 • CSA许可证 • UKCA 标识 • EAC 许可 • NEC 级别 2 | 是 是; cULus-Listed (UL 508, CSA C22.2 No. 107.1), 文件 E197259;cCSAus(CSAC22.2 No. 60950-1, UL 60950-1) 是; cULus-Listed (UL 508, CSA C22.2 No. 107.1), 文件 E197259;cCSAus(CSAC22.2 No. 60950-1, UL 60950-1) 是 是 否 |
| 认证类型 | |
| <ul style="list-style-type: none"> • CB 证书 | 是 |
| 平均故障间隔时间 (MTBF) 40 °C 时 | 1 804 044 h |
| 标准, 规格, 许可 危险环境 | |
| 资格证明 | |
| <ul style="list-style-type: none"> • IECEx • ATEX • ULhazloc 许可 • cCSAus, 等级 1, 分区 2 • FM 许可 | 否 否 否 否 否 |
| 标准, 规格, 许可 船级社认证 | |
| 造船许可 | 是 |
| 船级社 | |
| <ul style="list-style-type: none"> • American Bureau of Shipping Europe Ltd. (ABS) • Bureau Veritas (BV) • Det Norske Veritas (DNV) • Lloyds Register of Shipping (LRS) | 否 是 是 否 |
| 标准, 规格, 许可 环保产品声明 | |
| 环保产品声明 | 是 |
| 全球变暖潜能值 [CO2 当量] | |
| <ul style="list-style-type: none"> • 总计 • 制造期间 • 运行期间 • 使用寿命终止后 | 252.6 kg 8.2 kg 244 kg 0.24 kg |
| 环境条件 | |
| 环境温度 | |
| <ul style="list-style-type: none"> • 运行期间 • 运输期间 • 存放期间 | -25 ... +70 °C; 自然对流 -40 ... +85 °C -40 ... +85 °C |
| 气候级 符合 IEC 60721 | 气候类型为 3K3, 5 ... 95% 无冷凝 |
| 连接技术 | |
| 电气连接规格 | 螺栓连接 |
| <ul style="list-style-type: none"> • 在输入端 • 输出端上 • 用于辅助触点 • 用于信号触点 | L, N, PE: 每 0.5 ... 2.5 mm² 1个螺钉型端子 单芯/多股 +, -: 每 0.5 ... 2.5 mm² 2个螺钉型端子 告警信号: 每 0.5 ... 2.5 mm² 2个螺钉型端子 每 0.5 ... 2.5 mm² 2个螺钉型端子 |
| 机械参数 | |
| 宽度 × 高度 × 深度 外壳的 | 32.5 × 125 × 120 mm |
| 安装宽度 × 安装高度 | 32.5 mm × 225 mm |
| 须遵守间距 | |
| <ul style="list-style-type: none"> • 上 • 下 • 左 • 右 | 50 mm 50 mm 0 mm 0 mm |
| 紧固类型 | 安装在DIN导轨 EN 60715 35x7.5/15上 |

| | |
|-------------|---------|
| • DIN 导轨安装 | 是 |
| • S7 异型导轨安装 | 否 |
| • 墙壁安装 | 否 |
| 可顺序排列的壳体 | 是 |
| 净重 | 0.32 kg |

| | |
|------|---|
| 附件 | |
| 电气附件 | 缓冲模块 |
| 机械附件 | 设备标志铭牌 20 mm × 7 mm，淡绿松石色 3RT1900 - 1SB20 |

| | |
|---------------------------------|---|
| 更多信息 网络链接 | |
| 网络链接 | |
| • 至网页：Industry Mall | https://mall.industry.siemens.com |
| • 至网页：选择辅助工具 TIA Selection Tool | https://www.siemens.com/tstcloud |
| • 至网页：电源 | https://siemens.com/sitop |
| • 至网页：CAx 下载管理器 | https://siemens.com/cax |
| • 至网页：Industry Online Support | https://support.industry.siemens.com |

| | |
|------|-----------------------------|
| 附加信息 | |
| 其他说明 | 在额定输入电压和环境温度25°C的参数（除非另有规定） |

| | |
|------|---|
| 安全提示 | |
| 安全提示 | <p>西门子 为其产品及解决方案提供了工业网络安全功能，以支持工厂、系统、机器和网络的安全运行。为了防止工厂、系统、机器和网络受到网络攻击，需要实施并持续维护先进且全面的工业网络安全保护机制。西门子的产品和解决方案构成此类概念的其中一个要素。客户负责防止其工厂、系统、机器和网络受到未经授权的访问。只有在有必要连接时并仅在采取适当安全措施（例如，防火墙和/或网络分段）的情况下，才能将该等系统、机器和组件连接到企业网络或互联网。关于可采取的工业网络安全措施的更多信息，请访问 www.siemens.com/cybersecurity-industry。西门子不断对产品和解决方案进行开发和完善以提高安全性。西门子 强烈建议您及时更新产品并始终使用最新产品版本。如果使用的产品版本不再受支持，或者未能应用最新的更新程序，客户遭受网络攻击的风险会增加。要及时了解有关产品更新的信息，请订阅西门子 工业网络安全 RSS 源，网址为 https://www.siemens.com/cert。（V4.7）</p> |
| | |
| | |
| | |
| | |

| | | | |
|----|--------|-----|-------------|
| 分类 | | | |
| | | 版本 | 分类 |
| | eClass | 14 | 27-04-07-01 |
| | eClass | 12 | 27-04-07-01 |
| | eClass | 9.1 | 27-04-07-01 |
| | eClass | 9 | 27-04-07-01 |
| | eClass | 8 | 27-04-90-02 |
| | eClass | 7.1 | 27-04-90-02 |
| | eClass | 6 | 27-04-90-02 |
| | ETIM | 10 | EC002540 |
| | ETIM | 9 | EC002540 |
| | ETIM | 8 | EC002540 |
| | ETIM | 7 | EC002540 |
| | IDEA | 4 | 4130 |
| | UNSPSC | 15 | 39-12-10-04 |

| | |
|--------------------------|--|
| 认可 证书 | |
| General Product Approval | |



| | | |
|--------------------------|----------------------|-------------|
| General Product Approval | Maritime application | Environment |
|--------------------------|----------------------|-------------|



[Miscellaneous](#)

[Miscellaneous](#)



上一次修改：

2025/4/4