



电源 SITOP PSU300S/3AC/DC24V/20A

SITOP PSU300S 20 A 稳定电源 输入：3 AC 400-500 V 输出：24 V DC/20 A

输入处	
电网的形状	三相交流
供电电压 AC 时	
• 最小额定值	400 V
• 最大额定值	500 V
• 初始值	340 V
• 终值	550 V
超广域输入	是
跨接时间 输出电流额定值中 在电网停电时 最小值	6 ms
工作条件 断电桥接方式	Vin = 400 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 400 V 时	1.2 A
• 输入电压额定值为 500 V 时	1 A
电流限制 接通电流 25 °C 时 最大值	36 A
I2t 值 最大值	0.9 A²·s
保险丝规格	无
保险丝规格 电源线内	要求：2 极连接微型断路器 最大10 A 特性曲线C 或断路器3RV1021-1DA10,(设置3A) 或 3RV1721-1DD10 (UL 489-listed, DIVQ)
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	24 ... 28 V; 最大480 W
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	0.5 %
• 欧姆负载缓慢波动时	1 %
剩余波纹度	
• 最大值	150 mV
电压峰段	
• 最大值	240 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输出无超调（软启动）
动作延迟时间 最大值	1.5 s
电压升高时间 输出电压	
• 典型	30 ms
• 最大值	500 ms
输出电流	
• 额定值	20 A
• 测量范围	0 ... 20 A
输出的有效功率 典型	480 W
瞬时过载电流	
• 启动期间短路 典型	35 A
• 运行期间短路 典型	35 A
过电流持续过载时间	
• 启动期间短路	100 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	91 %
损耗功率 [W]	
• 输出电压额定值时 输出电流额定值中 典型	47 W
控制	
相对调节精度 输出电压 输入电压快速波动 +/- 15 % 典型	3 %
相对调节精度 输出电压 欧姆负载阶跃时 50/100/50 % 典型	3 %
调节时间	
• 负载 50 % 阶跃至 100 % 时 典型	2 ms
• 负载 100 % 阶跃至 50 % 时 典型	2 ms
相对调节精度 输出电压 欧姆负载阶跃时 10/90/10 % 典型	3 %
调节时间	
• 负载 10 % 阶跃至 90 % 时 典型	2 ms
• 负载 90 % 阶跃至 10 % 时 典型	2 ms
• 最大值	10 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 < 35 V
输出的特性 短路保护	是
短路保护规格	电子锁闭，自动重启
• 典型	25.5 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	
• 最大值	7 A
安全	
电位隔离 入口与出口之间	是
电位隔离	SELV 输出电压 Ua 符合 EN 60950-1 和 EN 50178标准，变压器符合EN61558-2-16标准
设备保护等级	Class I
泄漏电流	
• 最大值	3.5 mA
• 典型	1 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	EN 61000-3-2
• 适用于抗干扰性	EN 61000-6-2
标准, 规格, 许可	
资格证明	
• CE标识	是
• UL 许可证	是; cULus-Listed (UL 508, CSA C22.2 No. 107.1), 文件 E197259;cCSAus(CSAC22.2 No. 60950-1, UL 60950-1)
• CSA许可证	是; cULus-Listed (UL 508, CSA C22.2 No. 107.1), 文件 E197259;cCSAus(CSAC22.2 No. 60950-1, UL 60950-1)
• UKCA 标识	是
• EAC 许可	是
• NEC 级别 2	否
• SEMI F47	是
认证类型	
• BIS	是; R-41183539
• CB 证书	是
平均故障间隔时间 (MTBF) 40 °C 时	500 000 h
标准, 规格, 许可 危险环境	
资格证明	
• IECEx	否
• ATEX	否
• ULhazloc 许可	否
• cCSAus, 等级 1, 分区 2	否
• FM 许可	否
标准, 规格, 许可 船级社认证	
造船许可	是
船级社	
• American Bureau of Shipping Europe Ltd. (ABS)	是
• Bureau Veritas (BV)	否
• Det Norske Veritas (DNV)	是
• Lloyds Register of Shipping (LRS)	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]	
• 总计	1 500 kg
• 制造期间	31.6 kg
• 运行期间	1 470 kg
• 使用寿命终止后	0.48 kg
环境条件	
环境温度	
• 运行期间	-25 ... +60 °C; 自然对流
• 运输期间	-40 ... +85 °C
• 存放期间	-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
• 在输入端	L1, L2, L3, PE: 每 0.5 ... 4 mm² 1个螺钉型端子 单芯/多股
• 输出端上	+, -: 每 0.2 ... 4 mm² 2个螺钉型端子
• 用于辅助触点	13, 14 (告警信号): 每 0.05 ... 2.5 mm² 1个螺钉型端子
机械参数	
宽度 × 高度 × 深度 外壳的	90 × 145 × 150 mm

安装宽度 × 安装高度	90 mm × 225 mm
须遵守间距	
• 上	40 mm
• 下	40 mm
• 左	0 mm
• 右	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	1.6 kg

附件	
电气附件	冗余模块、缓冲模块、选择性模块、DC 无中断电源
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	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)

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	



[Manufacturer Declaration](#)

[Declaration of Conformity](#)



General Product Approval	Maritime application	other
--------------------------	----------------------	-------



[Miscellaneous](#)

[BIS CRS](#)



[Miscellaneous](#)

Environment



上一次修改：

2025/4/4