



SITOP PSU100S/1AC/DC24V/5A

SITOP PSU100S 24 V/5 A Geregelte Stromversorgung Eingang: AC 120/230 V
Ausgang: DC 24 V/5 A

Eingang	
Form des Stromnetzwerks	1-phasig AC
Versorgungsspannung bei AC	Automatische Bereichsumschaltung
Versorgungsspannung	120 V/230 V
Eingangsspannung 1 bei AC	85 ... 132 V
Eingangsspannung 2 bei AC	170 ... 264 V
Weitbereichseingang	Nein
Überlastfähigkeit bei Überspannung	2,3 x U _e Nenn, 1,3 ms
Überbrückungszeit bei Nennwert des Ausgangsstroms bei Netzausfall minimal	20 ms
Betriebsbedingung der Netzausfallüberbrückung	bei U _e = 93/187 V
Netzfrequenz	50/60 Hz
Netzfrequenz	47 ... 63 Hz
Eingangsstrom	
• bei Nennwert der Eingangsspannung 120 V	2,34 A
• bei Nennwert der Eingangsspannung 230 V	1,36 A
Strombegrenzung des Einschaltstroms bei 25 °C maximal	40 A
I ² t-Wert maximal	1 A ² ·s
Ausführung der Absicherung	T 3,15 A/250 V (nicht zugänglich)
Ausführung der Absicherung in der Netzzuleitung	empfohlener LS-Schalter: ab 6 A Charakteristik C
Ausgang	
Kurvenform der Spannung am Ausgang	geregelte, potentialfreie Gleichspannung
Ausgangsspannung bei DC Nennwert	24 V
Ausgangsspannung	
• am Ausgang 1 bei DC Nennwert	24 V
Ausgangsspannung ist einstellbar	Ja; über Potentiometer
einstellbare Ausgangsspannung	22,8 ... 28 V
relative Gesamttoleranz der Spannung	3 %
relative Regelgenauigkeit der Ausgangsspannung	
• bei langsamer Schwankung der Eingangsspannung	0,1 %
• bei langsamer Schwankung der ohmschen Last	1 %
Restwelligkeit	
• maximal	150 mV
• typisch	30 mV
Spannungsspitze	
• maximal	240 mV
• typisch	140 mV
Ausführung der Anzeige für Normalbetrieb	LED grün für 24 V O.K.
Art des Signals am Ausgang	Relaiskontakt (Schließer, Kontaktbelastbarkeit DC 60 V/0,3 A) für 24 V O.K.
Verhalten der Ausgangsspannung bei Einschalten	Überschwingen von U _a < 3 %

Ansprechverzögerungszeit maximal	0,3 s
Spannungsanstiegszeit der Ausgangsspannung • typisch	15 ms
Ausgangsstrom • Nennwert • Bemessungsbereich	5 A 0 ... 6 A; 6 A bis +45 °C; +60 ... +70 °C: Derating 1,6%/K
abgegebene Wirkleistung typisch	144 W
kurzzeitiger Überlaststrom • bei Kurzschluss während Hochlauf typisch • bei Kurzschluss während Betrieb typisch	18 A 18 A
Dauer der Überlastfähigkeit bei Überstrom • bei Kurzschluss während Hochlauf • bei Kurzschluss während Betrieb	800 ms 800 ms
Parallelschalten von Betriebsmitteln	Ja
Anzahl der parallelgeschalteten Betriebsmittel zur Leistungserhöhung	2
Wirkungsgrad	
Wirkungsgrad [%]	88 %
Verlustleistung [W] • bei Nennwert der Ausgangsspannung bei Nennwert des Ausgangsstroms typisch	16 W
Regelung	
relative Regelgenauigkeit der Ausgangsspannung bei schneller Schwankung der Eingangsspannung um +/- 15 % typisch	0,3 %
relative Regelgenauigkeit der Ausgangsspannung bei Lastsprung der ohmschen Last 10/90/10 % typisch	3 %
Ausregelzeit • bei Lastsprung 10 % auf 90 % typisch • bei Lastsprung 90 % auf 10 % typisch	1 ms 1 ms
Schutz und Überwachung	
Ausführung des Überspannungsschutzes	im Falle eines internen Fehlers $U_a < 33 \text{ V}$
Eigenschaft des Ausgangs kurzschlussfest	Ja
Ausführung des Kurzschlusschutzes	Konstantstromkennlinie
Ansprechwert Strombegrenzung	6 ... 7,1 A
Überlastfähigkeit bei Überstrom • bei normalem Betrieb	überlastbar 150 % $I_{a\text{Nenn}}$ bis 5 s/min
Dauerkurzschlussstrom Effektivwert • typisch	7,1 A
Sicherheit	
Potenzialtrennung zwischen Eingang und Ausgang	Ja
Potenzialtrennung	SELV-Ausgangsspannung U_a nach EN 60950-1 und EN 50178
Betriebsmittelschutzklasse	Klasse I
Ableitstrom • maximal • typisch	3,5 mA 0,4 mA
Schutzart IP	IP20
EMV	
Norm • für Störaussendung • für Netzoberwellenbegrenzung • für Störfestigkeit	EN 55022 Klasse B EN 61000-3-2 EN 61000-6-2
Normen, Spezifikationen, Zulassungen	
Eignungsnachweis • CE-Kennzeichnung • UL-Zulassung • CSA-Zulassung • UKCA-Kennzeichnung • EAC-Zulassung • NEC Class 2	Ja Ja; cULus-Listed (UL 508, CSA C22.2 No. 107.1), File E197259; cCSAus (CSA C22.2 No. 60950-1, UL 60950-1) Ja; cULus-Listed (UL 508, CSA C22.2 No. 107.1), File E197259; cCSAus (CSA C22.2 No. 60950-1, UL 60950-1) Ja Ja Nein
Art der Zertifizierung	

• BIS • CB-Zertifikat	Ja; R-41188271
MTBF bei 40 °C	1 998 441 h
Normen, Spezifikationen, Zulassungen Gefährliche Umgebungen	
Eignungsnachweis	
• IECEx • ATEX • ULhazloc-Zulassung • cCSAus, Class 1, Division 2 • FM-Zulassung	Nein Nein Nein Nein Nein
Normen, Spezifikationen, Zulassungen Schiffklassifikation	
Schiffbau-Zulassung	Ja
Schiffklassifikationsgesellschaft	
• American Bureau of Shipping Europe Ltd. (ABS) • Bureau Veritas (BV) • Det Norske Veritas (DNV) • Lloyds Register of Shipping (LRS)	Nein Ja Ja Nein
Normen, Spezifikationen, Zulassungen Umweltproduktdeklaration	
Umweltproduktdeklaration	Ja
Treibhauspotential [CO2 eq]	
• gesamt • während Herstellung • während Betrieb • nach End of Life	513,7 kg 12,9 kg 500,4 kg 0,35 kg
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur	
• während Betrieb • während Transport • während Lagerung	-25 ... +70; bei natürlicher Konvektion (Eigenkonvektion) -40 ... +85 -40 ... +85
Umweltkategorie gemäß IEC 60721	Klimaklasse 3K3, 5 ... 95% ohne Betauung
Anschluss technik	
Ausführung des elektrischen Anschlusses	Schraubanschluss
• am Eingang • am Ausgang • für Hilfskontakte • für Meldekontakt	L, N, PE: je 1 Schraubklemme für 0,5 ... 2,5 mm² ein-/feindrähtig +, -: je 2 Schraubklemmen für 0,5 ... 2,5 mm² Meldesignale: 2 Schraubklemmen für 0,5 ... 2,5 mm² 2 Schraubklemmen für 0,5 ... 2,5 mm²
Mechanische Daten	
Breite × Höhe × Tiefe des Gehäuses	50 × 125 × 120 mm
Einbaubreite × Einbauhöhe	50 mm × 225 mm
einzuhaltender Abstand	
• oben • unten • links • rechts	50 mm 50 mm 0 mm 0 mm
Befestigungsart	auf Normprofilschiene EN 60715 35x7,5/15 aufschnappbar
• Hutschiennenmontage • S7-Profilschiennenmontage • Wandmontage	Ja Nein Nein
anreihbares Gehäuse	Ja
Nettogewicht	0,5 kg
Zubehör	
elektrisches Zubehör	Puffermodul
mechanisches Zubehör	Gerätekennzeichnungsschild 20 mm × 7 mm, pastell-türkis 3RT1900-1SB20
Weitere Informationen Internet-Links	
Internet-Link	
• zur Webseite: Industry Mall • zur Webseite: Auswahlhilfe TIA Selection Tool • zur Webseite: Stromversorgungen • zur Webseite: CAX-Download-Manager • zur Webseite: Industry Online Support	https://mall.industry.siemens.com https://www.siemens.com/tstcloud https://siemens.com/sitop https://siemens.com/cax https://support.industry.siemens.com

Zusätzliche Informationen

sonstige Hinweise	Technische Daten gelten bei Eingangsspannungs-Nennwerten und +25 °C Umgebungstemperatur (wenn nicht anders angegeben)
-------------------	---

Securityhinweise

Securityhinweis	Siemens bietet Produkte und Lösungen mit Industrial Cybersecurity-Funktionen an, die den sicheren Betrieb von Anlagen, Systemen, Maschinen und Netzwerken unterstützen. Um Anlagen, Systeme, Maschinen und Netzwerke gegen Cyber-Bedrohungen zu sichern, ist es erforderlich, ein ganzheitliches Industrial Cybersecurity-Konzept zu implementieren (und kontinuierlich aufrechtzuerhalten), das dem aktuellen Stand der Technik entspricht. Die Produkte und Lösungen von Siemens formen einen Bestandteil eines solchen Konzepts. Die Kunden sind dafür verantwortlich, unbefugten Zugriff auf ihre Anlagen, Systeme, Maschinen und Netzwerke zu verhindern. Diese Systeme, Maschinen und Komponenten sollten nur mit dem Unternehmensnetzwerk oder dem Internet verbunden werden, wenn und soweit dies notwendig ist und nur wenn entsprechende Schutzmaßnahmen (z.B. Firewalls und/oder Netzwerksegmentierung) ergriffen wurden. Weiterführende Informationen zu möglichen Schutzmaßnahmen im Bereich Industrial Cybersecurity finden Sie unter www.siemens.com/cybersecurity-industry . Die Produkte und Lösungen von Siemens werden ständig weiterentwickelt, um sie noch sicherer zu machen. Siemens empfiehlt ausdrücklich, Produkt-Updates anzuwenden, sobald sie zur Verfügung stehen und immer nur die aktuellen Produktversionen zu verwenden. Die Verwendung veralteter oder nicht mehr unterstützter Versionen kann das Risiko von Cyber-Bedrohungen erhöhen. Um stets über Produkt-Updates informiert zu sein, abonnieren Sie den Siemens Industrial Cybersecurity RSS Feed unter https://www.siemens.com/cert . (V4.7)

Klassifizierungen

	Version	Klassifizierung
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	9	EC002540
ETIM	8	EC002540
ETIM	7	EC002540
IDEA	4	4130
UNSPSC	15	39-12-10-04

Approbationen Zertifikate

allgemeine Produktzulassung



[Herstellereklärung](#) [Konformitätserklärung](#)



allgemeine Produktzulassung Marine / Schiffbau Umwelt

[Sonstige](#)

[BIS CRS](#)



letzte Änderung: 16.11.2024