



SITOP PSU100S/1AC/DC24V/20A

SITOP PSU100S 20 A Geregelte Stromversorgung Eingang: AC 120/230 V
Ausgang: DC 24 V/20 A

Allgemeine Informationen

Technische Produktübersichtsseite	https://i.siemens.com/1P6EP1336-2BA10
Produkt-Markenname	SITOP
Produkttyp-Bezeichnung	PSU100S
Produkt-Bezeichnung	Stromversorgung SITOP smart
Typ der Stromversorgung	24 V/20 A

Eingang

Form des Stromnetzwerks	1-phasig AC
Phasenzahl	1
Kurvenform der Spannung am Eingang	AC
Versorgungsspannung bei AC	Automatische Bereichsumschaltung
Versorgungsspannung	120 V/230 V
Eingangsspannung 1 bei AC	85 ... 132 V
Eingangsspannung 2 bei AC	176 ... 264 V
Versorgungsspannung	
• bei 50 Hz	230 V
• bei 60 Hz	120 V
Netzfrequenz	50/60 Hz
Netzfrequenz	47 ... 63 Hz
Weitbereichseingang	Nein
Überlastfähigkeit bei Überspannung	2,3 x Ue Nenn, 1,3 ms
Überbrückungszeit bei Nennwert des Ausgangsstroms bei Netzausfall minimal	20 ms
Betriebsbedingung der Netzausfallüberbrückung	bei Ue = 120/230 V
Eingangsstrom	
• bei Nennwert der Eingangsspannung 120 V	7,5 A
• bei Nennwert der Eingangsspannung 230 V	3,5 A
Strombegrenzung des Einschaltstroms bei 25 °C maximal	11 A
I ² t-Wert maximal	10 A ² ·s
Ausführung der Absicherung	T 10 A (nicht zugänglich)
Ausführung der Absicherung in der Netzzuleitung	empfohlener LS-Schalter: ab 10 A Charakteristik C oder Leistungsschalter 3RV2411-1JA10 (120 V) oder 3RV2411-1FA10 (230 V)

Ausgang

Kurvenform der Spannung am Ausgang	geregelte, potentialfreie Gleichspannung
Produktfunktion Ausgangsspannung ist geregelt	Ja
Produktfunktion Ausgangsspannung ist stabilisiert	Ja
Ausgangsspannung bei DC Nennwert	24 V
Ausgangsspannung	
• am Ausgang 1 bei DC Nennwert	24 V

Ausgangsspannung	
• am Ausgang 1 bei DC	24 V
Ausgangsspannung ist einstellbar	Ja; über Potentiometer
einstellbare Ausgangsspannung	24 ... 28 V; max. 480 W
relative Gesamtteranz der Spannung	3 %
relative Regelgenauigkeit der Ausgangsspannung	
• bei langsamer Schwankung der Eingangsspannung	0,5 %
• bei langsamer Schwankung der ohmschen Last	1 %
Restwelligkeit	
• maximal	150 mV
Spannungsspitze	
• maximal	240 mV
Ausführung der Anzeige für Normalbetrieb	LED grün für 24 V O.K.
Art des Signals am Ausgang	Relaiskontakt (Schließer, Kontaktbelastbarkeit DC 50 V/0,3 A) für 24 V O.K.
Verhalten der Ausgangsspannung bei Einschalten	kein Überspringen von U _a (Soft-Start)
Ansprechverzögerungszeit maximal	1,5 s
Spannungsanstiegszeit der Ausgangsspannung	
• typisch	50 ms
• maximal	500 ms
Ausgangsstrom	
• Nennwert	20 A
• Bemessungsbereich	0 ... 20 A; 24 A bis +45 °C; +60 ... +70 °C: Derating 5%/K
abgegebene Wirkleistung typisch	480 W
kurzzeitiger Überlaststrom	
• bei Kurzschluss während Hochlauf typisch	35 A
• bei Kurzschluss während Betrieb typisch	35 A
Dauer der Überlastfähigkeit bei Überstrom	
• bei Kurzschluss während Hochlauf	100 ms
• bei Kurzschluss während Betrieb	100 ms
Parallelschalten von Betriebsmitteln	Ja
Anzahl der parallelgeschalteten Betriebsmittel zur Leistungserhöhung	2
Wirkungsgrad	
Wirkungsgrad [%]	90 %
Verlustleistung [W]	
• bei Nennwert der Ausgangsspannung bei Nennwert des Ausgangsstroms typisch	53 W
Regelung	
relative Regelgenauigkeit der Ausgangsspannung bei schneller Schwankung der Eingangsspannung um +/- 15 % typisch	1 %
relative Regelgenauigkeit der Ausgangsspannung bei Lastsprung der ohmschen Last 50/100/50 % typisch	3 %
Ausregelzeit	
• maximal	10 ms
Schutz und Überwachung	
Ausführung des Überspannungsschutzes	< 60 V
Eigenschaft des Ausgangs kurzschlussfest	Ja
Ausführung des Kurzschlusschutzes	elektronische Abschaltung, selbsttätiger Wiederanlauf
• typisch	21 A
Überlastfähigkeit bei Überstrom	
• bei normalem Betrieb	überlastbar 150 % I _{aNenn} bis 5 s/min
Dauerkurzschlussstrom Effektivwert	
• maximal	7 A
Sicherheit	
Potenzialtrennung zwischen Eingang und Ausgang	Ja
Potenzialtrennung	Ausgangsspannung: SELV, ES1 (IEC 62368-1), DVC As (IEC 61204-7)
Betriebsmittelschutzklasse	Klasse I
Ableitstrom	
• maximal	3,5 mA
• typisch	1 mA

Schutzart IP	IP20
EMV	
Norm	
• für Störaussendung	EN 55022 Klasse B
• für Netzeberwellenbegrenzung	EN 61000-3-2
• für Störfestigkeit	EN 61000-6-2
Normen, Spezifikationen, Zulassungen	
Eignungsnachweis	
• CE-Kennzeichnung	Ja
• UL-Zulassung	Ja; cULus-Listed (UL 508, CSA C22.2 No. 107.1), File E197259
• UKCA-Kennzeichnung	Ja
• EAC-Zulassung	Ja
• NEC Class 2	Nein
Art der Zertifizierung	
• BIS	Ja; R-41183539
• CB-Zertifikat	Ja
MTBF bei 40 °C	1 778 916 h
Normen, Spezifikationen, Zulassungen Gefährliche Umgebungen	
Eignungsnachweis	
• IECEx	Nein
• ATEX	Nein
• ULhazloc-Zulassung	Nein
• FM-Zulassung	Nein
Normen, Spezifikationen, Zulassungen Schiffklassifikation	
Schiffbau-Zulassung	Ja
Schiffklassifikationsgesellschaft	
• American Bureau of Shipping Europe Ltd. (ABS)	Nein
• Bureau Veritas (BV)	Nein
• Det Norske Veritas (DNV)	Ja
• Lloyds Register of Shipping (LRS)	Nein
Normen, Spezifikationen, Zulassungen Umweltproduktdeklaration	
Umweltproduktdeklaration	Ja
Treibhauspotential [CO ₂ eq]	
• gesamt	1 707,2 kg
• während Herstellung	47,4 kg
• während Betrieb	1 658,2 kg
• nach End of Life	0,72 kg
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur	
• während Betrieb	0 ... 70 °C; bei natürlicher Konvektion (Eigenkonvektion)
• während Transport	-40 ... +85 °C
• während Lagerung	-40 ... +85 °C
Umweltkategorie gemäß IEC 60721	Klimaklasse 3K3, 5 ... 95% ohne Betauung
Anschlusstechnik	
Ausführung des elektrischen Anschlusses	Schraubanschluss
• am Eingang	L1, N, PE: je 1 Schraubklemme für 0,2 ... 4 mm ² ein-/feindrähtig
• am Ausgang	+, -: je 2 Schraubklemmen für 0,2 ... 4 mm ²
• für Hilfskontakte	13, 14 (Meldesignal): je 1 Schraubklemme für 0,14 ... 1,5 mm ²
Mechanische Daten	
Breite × Höhe × Tiefe des Gehäuses	115 × 145 × 150 mm
Einbaubreite × Einbauhöhe	120 mm × 245 mm
einzuhaltender Abstand	
• oben	50 mm
• unten	50 mm
• links	0 mm
• rechts	0 mm
Befestigungsart	auf Normprofilschiene EN 60715 35x7,5/15 aufschnappbar
• Hutschiennenmontage	Ja

• S7-Profileschienenmontage	Nein
• Wandmontage	Nein
anreihbares Gehäuse	Ja
Nettogewicht	2,4 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	https://mall.industry.siemens.com
• zur Webseite: Auswahlhilfe TIA Selection Tool	https://www.siemens.com/tstcloud
• zur Webseite: Stromversorgungen	https://siemens.com/sitop
• zur Webseite: CAX-Download-Manager	https://siemens.com/cax
• zur Webseite: Industry Online Support	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	16	27-04-07-01
	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

Approbationen Zertifikate	
Umweltproduktdeklaration	
• Treibhauspotential [CO2 eq] / während Herstellung	47.4 kg
• Treibhauspotential [CO2 eq] / während Betrieb	1658.2 kg
• Treibhauspotential [CO2 eq] / nach End of Life	0.72 kg
• Treibhauspotential [CO2 eq] / gesamt	1707.2 kg
Umwelt	allgemeine Produktzulassung



[Herstellererklärung](#)

[Konformitätserklärung](#)



allgemeine Produktzulassung

Maritime Anwendung

[China RoHS](#)



[BIS CRS](#)



letzte Änderung:

05.05.2026