



SITOP PSU300S/3AC/DC24V/40A

SITOP PSU300S 40A Geregelte Stromversorgung Eingang: 3 AC 400-500 V
Ausgang: DC 24 V/40 A

Allgemeine Informationen

Technische Produktübersichtsseite	https://i.siemens.com/1P6EP1437-2BA20
Produkt-Markenname	SITOP
Produkttyp-Bezeichnung	PSU300S
Produkt-Bezeichnung	Stromversorgung SITOP smart
Typ der Stromversorgung	24 V/40 A

Eingang

Form des Stromnetzwerks	3-phasig AC
Phasenzahl	3
Kurvenform der Spannung am Eingang	AC
Versorgungsspannung bei AC	
• minimaler Nennwert	400 V
• maximaler Nennwert	500 V
• Anfangswert	340 V
• Endwert	550 V
Versorgungsspannung	
• bei 50 Hz	400 V
• bei 60 Hz	500 V
Netzfrequenz	50/60 Hz
Netzfrequenz	47 ... 63 Hz
Weitbereichseingang	Ja
Überbrückungszeit bei Nennwert des Ausgangsstroms bei Netzausfall minimal	6 ms
Betriebsbedingung der Netzausfallüberbrückung	bei Ue = 400 V
Eingangsstrom	
• bei Nennwert der Eingangsspannung 400 V	2 A
• bei Nennwert der Eingangsspannung 500 V	1,7 A
Strombegrenzung des Einschaltstroms bei 25 °C maximal	60 A
I ² t-Wert maximal	3,4 A ² ·s
Ausführung der Absicherung	keine
Ausführung der Absicherung in der Netzzuleitung	erforderlich: 3-polig gekoppelter LS-Schalter 10 ... 16 A Charakteristik C oder Leistungsschalter 3RV2011-1DA10 (Einstellung 3 A) oder 3RV2711-1DD10 (UL 489-listed, DIVQ)

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. 960 W
relative Gesamtteranz der Spannung	3 %
relative Regelgenauigkeit der Ausgangsspannung	
• bei langsamer Schwankung der Eingangsspannung	1 %
• bei langsamer Schwankung der ohmschen Last	2 %
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 60 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	15 ms
• maximal	500 ms
Ausgangsstrom	
• Nennwert	40 A
• Bemessungsbereich	0 ... 40 A; 48 A bis +45 °C; +60 ... +70 °C: Derating 3%/K
abgegebene Wirkleistung typisch	960 W
kurzzeitiger Überlaststrom	
• bei Kurzschluss während Hochlauf typisch	65 A
• bei Kurzschluss während Betrieb typisch	65 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 [%]	91,5 %
Verlustleistung [W]	
• bei Nennwert der Ausgangsspannung bei Nennwert des Ausgangsstroms typisch	89 W
Regelung	
relative Regelgenauigkeit der Ausgangsspannung bei schneller Schwankung der Eingangsspannung um +/- 15 % typisch	3 %
relative Regelgenauigkeit der Ausgangsspannung bei Lastsprung der ohmschen Last 50/100/50 % typisch	1,5 %
Ausregelzeit	
• bei Lastsprung 50 % auf 100 % typisch	1 ms
• bei Lastsprung 100 % auf 50 % typisch	1 ms
relative Regelgenauigkeit der Ausgangsspannung bei Lastsprung der ohmschen Last 10/90/10 % typisch	3 %
Ausregelzeit	
• bei Lastsprung 10 % auf 90 % typisch	1 ms
• bei Lastsprung 90 % auf 10 % typisch	1 ms
• maximal	10 ms
Schutz und Überwachung	
Ausführung des Überspannungsschutzes	im Falle eines internen Fehlers U _a < 35 V
Eigenschaft des Ausgangs kurzschlussfest	Ja
Ausführung des Kurzschlusschutzes	elektronische Abschaltung, selbsttätiger Wiederanlauf
• typisch	50 A
Überlastfähigkeit bei Überstrom	
• bei normalem Betrieb	überlastbar 150 % I _{aNenn} bis 5 s/min
Dauerkurzschlussstrom Effektivwert	

• maximal	14 A
Sicherheit	
Potenzialtrennung zwischen Eingang und Ausgang	Ja
Potenzialtrennung	Ausgangsspannung: SELV, ES1 (IEC 62368-1), DVC As (IEC 61204-7)
Betriebsmittelschutzklasse	Klasse I
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	500 000 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)	Ja
• Bureau Veritas (BV)	Nein
• Det Norske Veritas (DNV)	Ja
• Lloyds Register of Shipping (LRS)	Nein
Normen, Spezifikationen, Zulassungen Umweltproduktdeklaration	
Umweltproduktdeklaration	Ja
Treibhauspotential [CO2 eq]	
• gesamt	2 847 kg
• während Herstellung	61,2 kg
• während Betrieb	2 783,6 kg
• nach End of Life	0,92 kg
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur	
• während Betrieb	-25 ... +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
Anschluss technik	
Ausführung des elektrischen Anschlusses	Schraubanschluss
• am Eingang	L1, L2, L3, PE: je 1 Schraubklemme für 0,5 ... 4 mm² ein-/feindrähtig
• am Ausgang	+, -: je 2 Schraubklemmen für 0,5 ... 10 mm²
• für Hilfskontakte	13, 14 (Meldesignal): je 1 Schraubklemme für 0,05 ... 2,5 mm²
Mechanische Daten	
Breite × Höhe × Tiefe des Gehäuses	145 × 145 × 150 mm
Einbaubreite × Einbauhöhe	145 mm × 225 mm
einzuhaltender Abstand	
• oben	40 mm

• unten	40 mm
• links	0 mm
• rechts	0 mm
Befestigungsart	auf Normprofilschiene EN 60715 35x15 aufschnappbar
• Hutschienenmontage	Ja
• S7-Profilschienenmontage	Nein
• Wandmontage	Nein
anreihbares Gehäuse	Ja
Nettogewicht	3,1 kg

Zubehör

elektrisches Zubehör	Redundanzmodul, Puffermodul, Selektivitätsmodul, DC USV
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 61.2 kg
- Treibhauspotential [CO2 eq] / während Betrieb 2783.6 kg
- Treibhauspotential [CO2 eq] / nach End of Life 0.92 kg
- Treibhauspotential [CO2 eq] / gesamt 2847 kg

Umwelt

allgemeine Produktzulassung



[Herstellereklärung](#)

[Konformitätserklärung](#)



allgemeine Produktzulassung

Maritime Anwendung

[China RoHS](#)[BIS CRS](#)

letzte Änderung:

29.08.2026