



SITOP PSU300S/3AC/DC24V/40A

SITOP PSU300S 40A Geregelte Stromversorgung Eingang: 3 AC 400-500 V Ausgang: DC 24 V/40 A *EX-Zulassung nicht mehr verfügbar*

Eingang

Form des Stromnetzwerks	3-phasig AC
Versorgungsspannung bei AC	
<ul style="list-style-type: none"> • minimaler Nennwert • maximaler Nennwert • Anfangswert • Endwert 	400 V 500 V 340 V 550 V
Ausführung des Eingangs Weitbereichseingang	Ja
Betriebsbedingung der Netzausfallüberbrückung	bei U _e = 400 V
Überbrückungszeit bei Nennwert des Ausgangsstroms bei Netzausfall minimal	6 ms
Betriebsbedingung der Netzausfallüberbrückung	bei U _e = 400 V
Netzfrequenz	
<ul style="list-style-type: none"> • 1 Nennwert • 2 Nennwert 	50 Hz 60 Hz
Netzfrequenz	47 ... 63 Hz
Eingangsstrom	
<ul style="list-style-type: none"> • bei Nennwert der Eingangsspannung 400 V • bei Nennwert der Eingangsspannung 500 V 	2 A 1,7 A
Strombegrenzung des Einschaltstroms bei 25 °C maximal	60 A
I _{2t} -Wert maximal	3,4 A ² ·s
Ausführung der Absicherung	keine
<ul style="list-style-type: none"> • 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
Ausgangsspannung bei DC Nennwert	24 V
Ausgangsspannung	
<ul style="list-style-type: none"> • am Ausgang 1 bei DC Nennwert 	24 V
relative Gesamttoleranz der Spannung	3 %
relative Regelgenauigkeit der Ausgangsspannung	
<ul style="list-style-type: none"> • bei langsamer Schwankung der Eingangsspannung • bei langsamer Schwankung der ohmschen Last 	1 % 2 %
Restwelligkeit	
<ul style="list-style-type: none"> • maximal 	150 mV
Spannungsspitze	
<ul style="list-style-type: none"> • maximal 	240 mV
einstellbare Ausgangsspannung	24 ... 28 V
Produktfunktion Ausgangsspannung ist einstellbar	Ja
Art der Ausgangsspannungs-Einstellung	über Potentiometer; max. 960 W
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 Überschwingen 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
Produkteigenschaft	
• 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
Ansprechwert Strombegrenzung typisch	50 A
Eigenschaft des Ausgangs kurzschlussfest	Ja
Ausführung des Kurzschlusschutzes	elektronische Abschaltung, selbsttätiger Wiederanlauf
Dauerkurzschlussstrom Effektivwert	
• maximal	14 A
Überlastfähigkeit bei Überstrom bei normalem Betrieb	überlastbar 150 % I _{aNenn} bis 5 s/min

Sicherheit

Potenzialtrennung zwischen Eingang und Ausgang	Ja
Potenzialtrennung	SELV-Ausgangsspannung U _a nach EN 60950-1 und EN 50178, Trafo nach EN 61558-2-16
Betriebsmittelschutzklasse	Klasse I
Schutzart IP	IP20

Zulassungen

Eignungsnachweis	
• CE-Kennzeichnung	Ja
• UL-Zulassung	Ja; cULus-Listed (UL 508, CSA C22.2 No. 107.1), File E197259; cCSAus (CSA C22.2 No. 60950-1, UL 60950-1)
• CSA-Zulassung	Ja; cULus-Listed (UL 508, CSA C22.2 No. 107.1), File E197259; cCSAus (CSA C22.2 No. 60950-1, UL 60950-1)
• cCSAus, Class 1, Division 2	Nein
• ATEX	Nein

Eignungsnachweis	
<ul style="list-style-type: none"> • IECEX • NEC Class 2 • ULhazloc-Zulassung • FM-Zulassung 	Nein Nein Nein Nein
Art der Zertifizierung CB-Zertifikat	Ja
Eignungsnachweis	
<ul style="list-style-type: none"> • EAC-Zulassung 	Ja
Eignungsnachweis Schiffbau-Zulassung	Ja
Schiffbau-Approbation	ABS, DNV GL
Schiffklassifikationsgesellschaft	
<ul style="list-style-type: none"> • American Bureau of Shipping Europe Ltd. (ABS) • Bureau Veritas (BV) • DNV GL • Lloyds Register of Shipping (LRS) • Nippon Kaiji Kyokai (NK) 	Ja Nein Ja Nein Nein
EMV	
Norm	
<ul style="list-style-type: none"> • für Störaussendung • für Netzoberwellenbegrenzung • für Störfestigkeit 	EN 55022 Klasse B EN 61000-3-2 EN 61000-6-2
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur	
<ul style="list-style-type: none"> • während Betrieb • während Transport • während Lagerung 	-25 ... +70 °C; bei natürlicher Konvektion (Eigenkonvektion) -40 ... +85 °C -40 ... +85 °C
Umweltkategorie gemäß IEC 60721	Klimaklasse 3K3, 5 ... 95% ohne Betauung
Mechanik	
Ausführung des elektrischen Anschlusses	Schraubanschluss
<ul style="list-style-type: none"> • am Eingang • am Ausgang • für Hilfskontakte 	L1, L2, L3, PE: je 1 Schraubklemme für 0,5 ... 4 mm ² ein-/feindrätig +, -: je 2 Schraubklemmen für 0,5 ... 10 mm ² 13, 14 (Meldesignal): je 1 Schraubklemme für 0,05 ... 2,5 mm ²
Breite des Gehäuses	145 mm
Höhe des Gehäuses	145 mm
Tiefe des Gehäuses	150 mm
einzuhaltender Abstand	
<ul style="list-style-type: none"> • oben • unten • links • rechts 	40 mm 40 mm 0 mm 0 mm
Nettogewicht	3,1 kg
Produkteigenschaft des Gehäuses anreihbares Gehäuse	Ja
Befestigungsart	auf Normprofilschiene EN 60715 35x15 aufschnappbar
elektrisches Zubehör	Redundanzmodul, Puffermodul, Selektivitätsmodul, DC USV
mechanisches Zubehör	Geräteerkennungsschild 20 mm × 7 mm, pastell-türkis 3RT1900-1SB20
MTBF bei 40 °C	500 000 h
sonstige Hinweise	Technische Daten gelten bei Eingangsspannungs-Nennwerten und +25 °C Umgebungstemperatur (wenn nicht anders angegeben)

