



SITOP PSU300S/3AC/DC24V/10A

SITOP PSU300S 24 V/10 A Geregelte Stromversorgung Eingang: 3 AC 400-500 V
Ausgang: DC 24 V/10 A *EX-Zulassung nicht mehr verfügbar*

Eingang	
Form des Stromnetzwerks	3-phasig AC
Versorgungsspannung bei AC	
• minimaler Nennwert	400 V
• maximaler Nennwert	500 V
• Anfangswert	340 V
• Endwert	550 V
Ausführung des Eingangs Weitbereichseingang	Ja
Betriebsbedingung der Netzausfallüberbrückung	bei Ue = 400 V
Überbrückungszeit bei Nennwert des Ausgangsstroms bei Netzausfall minimal	7 ms
Betriebsbedingung der Netzausfallüberbrückung	bei Ue = 400 V
Netzfrequenz	
• 1 Nennwert	50 Hz
• 2 Nennwert	60 Hz
Netzfrequenz	47 ... 63 Hz
Eingangsstrom	
• bei Nennwert der Eingangsspannung 400 V	0,7 A
• bei Nennwert der Eingangsspannung 500 V	0,6 A
Strombegrenzung des Einschaltstroms bei 25 °C maximal	20 A
I2t-Wert maximal	0,5 A²·s
Ausführung der Absicherung	keine
• in der Netzzuleitung	erforderlich: 3-polig gekoppelter LS-Schalter 3 ... 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	
• am Ausgang 1 bei DC Nennwert	24 V
relative Gesamttoleranz der Spannung	3 %
relative Regelgenauigkeit der Ausgangsspannung	
• bei langsamer Schwankung der Eingangsspannung	0,1 %
• bei langsamer Schwankung der ohmschen Last	0,15 %
Restwelligkeit	
• maximal	200 mV
Spannungsspitze	
• maximal	240 mV
einstellbare Ausgangsspannung	24 ... 28 V
Produktfunktion Ausgangsspannung ist einstellbar	Ja
Art der Ausgangsspannungs-Einstellung	über Potentiometer; max. 240 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	Überschwingen von $U_a < 5\%$
Ansprechverzögerungszeit maximal	1,5 s
Spannungsanstiegszeit der Ausgangsspannung	
• typisch	50 ms
• maximal	500 ms
Ausgangsstrom	
• Nennwert	10 A
• Bemessungsbereich	0 ... 10 A; 12 A bis +45 °C; +60 ... +70 °C: Derating 5%/K
abgegebene Wirkleistung typisch	240 W
Produkteigenschaft	
• Parallelschalten von Betriebsmitteln	Ja
Anzahl der parallelgeschalteten Betriebsmittel zur Leistungserhöhung	2
Wirkungsgrad	
Wirkungsgrad [%]	91 %
Verlustleistung [W]	
• bei Nennwert der Ausgangsspannung bei Nennwert des Ausgangsstroms typisch	23 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	1 %
Ausregelzeit	
• bei Lastsprung 50 % auf 100 % typisch	3 ms
• bei Lastsprung 100 % auf 50 % typisch	3 ms
relative Regelgenauigkeit der Ausgangsspannung bei Lastsprung der ohmschen Last 10/90/10 % typisch	3 %
Ausregelzeit	
• bei Lastsprung 10 % auf 90 % typisch	4 ms
• bei Lastsprung 90 % auf 10 % typisch	4 ms
• maximal	10 ms
Schutz und Überwachung	
Ausführung des Überspannungsschutzes	im Falle eines internen Fehlers $U_a < 35\text{ V}$
• typisch	13 A
Eigenschaft des Ausgangs kurzschlussfest	Ja
Ausführung des Kurzschlussschutzes	Konstantstromkennlinie
Dauerkurzschlussstrom Effektivwert	
• maximal	16 A
Überlastfähigkeit bei Überstrom bei normalem Betrieb	überlastbar 150 % $I_{a\text{Nenn}}$ 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	
• IECEx	Nein
• NEC Class 2	Nein
• ULhazloc-Zulassung	Nein
• FM-Zulassung	Nein
Art der Zertifizierung CB-Zertifikat	Ja

Eignungsnachweis	
• EAC-Zulassung	Ja
• C-Tick	Ja
Art der Zertifizierung BIS	Ja
Eignungsnachweis Schiffbau-Zulassung	Ja
Schiffbau-Approbation	ABS, DNV GL
Schiffklassifikationsgesellschaft	
• American Bureau of Shipping Europe Ltd. (ABS)	Ja
• Bureau Veritas (BV)	Nein
• DNV GL	Ja
• Lloyds Register of Shipping (LRS)	Nein
• Nippon Kaiji Kyokai (NK)	Nein
EMV	
Norm	
• für Störaussendung	EN 55022 Klasse B
• für Netzoberwellenbegrenzung	EN 61000-3-2
• für Störfestigkeit	EN 61000-6-2
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
Mechanik	
Ausführung des elektrischen Anschlusses	Schraubanschluss
• am Eingang	L1, L2, L3, PE: je 1 Schraubklemme für 0,05 ... 2,5 mm ² ein-/feindrätig
• am Ausgang	+, -: je 2 Schraubklemmen für 0,2 ... 2,5 mm ²
• für Hilfskontakte	13, 14 (Meldesignal): je 1 Schraubklemme für 0,2 ... 2,5 mm ²
Breite des Gehäuses	70 mm
Höhe des Gehäuses	125 mm
Tiefe des Gehäuses	120 mm
Nettogewicht	0,7 kg
Produkteigenschaft des Gehäuses anreihbares Gehäuse	Ja
Befestigungsart	auf Normprofilschiene EN 60715 35x7,5/15 aufschnappbar
elektrisches Zubehör	Redundanzmodul, Puffermodul, Selektivitätsmodul, DC USV
mechanisches Zubehör	Gerätezeichnungsschild 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)

