

SITOP PSU300S 24 V/20 A
 SITOP PSU300S 20 A Geregelte Stromversorgung Eingang: 3 AC
 400-500 V Ausgang: DC 24 V/20 A



Eingang	
Eingang	3-phasig AC
Spannungsnennwert U_e Nenn	400 ... 500 V
Spannungsbereich AC	340 ... 550 V
Weitbereichseingang	Ja
Netzausfallüberbrückung bei I_a Nenn, min.	6 ms; bei $U_e = 400$ V
Netzfrequenznennwert 1	50 Hz
Netzfrequenznennwert 2	60 Hz
Netzfrequenzbereich	47 ... 63 Hz
Eingangsstrom	
<ul style="list-style-type: none"> • bei Nennwert der Eingangsspannung 400 V • bei Nennwert der Eingangsspannung 500 V 	1,2 A 1 A
Einschaltstrombegrenzung (+ 25 °C), max.	36 A
I^2t , max.	0,9 A ² ·s
Eingebaute Eingangssicherung	keine
Absicherung in der Netzzuleitung (IEC 898)	erforderlich: 3-polig gekoppelter LS-Schalter 6 ... 16 A Charakteristik C oder Leistungsschalter 3RV2011-1DA10 (Einstellung 3 A) oder 3RV2711-1DD10 (UL 489)

Ausgang

Ausgang	geregelt, potentialfreie Gleichspannung
Spannungsnennwert U _a Nenn DC	24 V
Gesamttoleranz, statisch ±	3 %
statische Netzausregelung, ca.	0,5 %
statische Lastausregelung, ca.	1 %
Restwelligkeit Spitze-Spitze, max.	150 mV
Spikes Spitze-Spitze, max. (Bandbreite ca. 20 MHz)	240 mV
Einstellbereich	24 ... 28 V
Produktfunktion Ausgangsspannung ist einstellbar	Ja
Einstellung der Ausgangsspannung	über Potentiometer; max. 480 W
Betriebsanzeige	LED grün für 24 V O.K.
Signalisierung	Relaiskontakt (Schließer, Kontaktbelastbarkeit DC 60 V/0,3 A) für 24 V O.K.
Ein-/Ausschaltverhalten	kein Überspringen von U _a (Soft-Start)
Anlaufverzögerung, max.	1,5 s
Spannungsanstieg, typ.	30 ms
Spannungsanstiegszeit der Ausgangsspannung maximal	500 ms
Stromnennwert I _a Nenn	20 A
Strombereich	0 ... 20 A
<ul style="list-style-type: none"> Anmerkung 	24 A bis +45 °C; +60 ... +70 °C: Derating 5%/K
abgegebene Wirkleistung typisch	480 W
kurzzeitiger Überlaststrom	
<ul style="list-style-type: none"> bei Kurzschluss während Hochlauf typisch 	35 A
<ul style="list-style-type: none"> bei Kurzschluss während Betrieb typisch 	35 A
Dauer der Überlastfähigkeit bei Überstrom	
<ul style="list-style-type: none"> bei Kurzschluss während Hochlauf 	100 ms
<ul style="list-style-type: none"> bei Kurzschluss während Betrieb 	100 ms
Parallelschaltbarkeit zur Leistungserhöhung	Ja
Anzahl parallel schaltbarer Geräte zur Leistungserhöhung, Stück	2

Wirkungsgrad

Wirkungsgrad bei U _a Nenn, I _a Nenn, ca.	91 %
Verlustleistung bei U _a Nenn, I _a Nenn, ca.	47 W

Regelung

Netzausregelung dyn. (U _e Nenn ±15 %), max.	3 %
Lastausregelung dyn. (I _a : 50/100/50 %), U _a ± typ.	3 %
Ausregelzeit Lastsprung 50 auf 100 %, typ.	2 ms
Ausregelzeit Lastsprung 100 auf 50 %, typ.	2 ms
Lastausregelung dyn. (I _a : 10/90/10 %), U _a ± typ.	3 %
Ausregelzeit Lastsprung 10 auf 90 %, typ.	2 ms
Ausregelzeit Lastsprung 90 auf 10 %, typ.	2 ms
Ausregelzeit maximal	10 ms

Schutz und Überwachung	
Ausgangsüberspannungsschutz	im Falle eines internen Fehlers $U_a < 35 \text{ V}$
Strombegrenzung, typ.	25 A
Eigenschaft des Ausgangs kurzschlussfest	Ja
Kurzschlusschutz	elektronische Abschaltung, selbsttätiger Wiederanlauf
Dauerkurzschlussstrom Effektivwert <ul style="list-style-type: none"> • maximal 	7 A
Überlastfähigkeit bei Überstrom bei normalem Betrieb	überlastbar 150 % $I_{a\text{Nenn}}$ bis 5 s/min
Sicherheit	
Potenzialtrennung primär/sekundär	Ja
Potenzialtrennung	SELV-Ausgangsspannung U_a nach EN 60950-1 und EN 50178
Schutzklasse	Klasse I
Ableitstrom <ul style="list-style-type: none"> • maximal • typisch 	3,5 mA 1 mA
CE-Kennzeichnung	Ja
UL/cUL (CSA)-Zulassung	cULus-Listed (UL 508, CSA C22.2 No. 107.1), File E197259; cCSAus (CSA C22.2 No. 60950-1, UL 60950-1)
Explosionsschutz	IECEX Ex nA nC IIC T4 Gc; ATEX (EX) II 3G Ex nAC IIC T4 Gc; cCSAus (CSA C22.2 No. 213, ANSI/ISA-12.12.01) Class I, Div. 2, Group ABCD, T4
FM-Zulassung	-
CB-Zulassung	Ja
Schiffbauapprobation	ABS, DNV GL
Schutzart (EN 60529)	IP20
EMV	
Störaussendung (Emission)	EN 55022 Klasse B
Netzoberwellenbegrenzung	EN 61000-3-2
Störfestigkeit (Immunität)	EN 61000-6-2
Betriebsdaten	
Umgebungstemperatur <ul style="list-style-type: none"> • während Betrieb — Anmerkung • während Transport • während Lagerung 	0 ... 70 °C bei natürlicher Konvektion (Eigenkonvektion) -40 ... +85 °C -40 ... +85 °C
Feuchtekategorie nach EN 60721	Klimaklasse 3K3, ohne Betauung
Mechanik	
Anschlusstechnik	Schraubanschluss
Anschlüsse <ul style="list-style-type: none"> • Netzeingang 	L1, L2, L3, PE: je 1 Schraubklemme für 0,2 ... 4 mm ² ein-/feindrätig

<ul style="list-style-type: none"> • Ausgang • Hilfskontakte 	<p>+, -: je 2 Schraubklemmen für 0,2 ... 4 mm²</p> <p>13, 14 (Meldesignal): je 1 Schraubklemme für 0,14 ... 1,5 mm²</p>
Breite des Gehäuses	90 mm
Höhe des Gehäuses	145 mm
Tiefe des Gehäuses	150 mm
einzuhaltender Abstand	
<ul style="list-style-type: none"> • oben • unten • links • rechts 	<p>40 mm</p> <p>40 mm</p> <p>0 mm</p> <p>0 mm</p>
Gewicht, etwa	1,6 kg
Produkteigenschaft des Gehäuses anreihbares Gehäuse	Ja
Montage	auf Normprofilschiene EN 60715 35x7,5/15 aufschnappbar
elektrisches Zubehör	Puffermodul
mechanisches Zubehör	GeräteKennzeichnungsschild 20 mm × 7 mm, pastell-türkis 3RT1900-1SB20
MTBF bei 40 °C	571 429 h
sonstige Hinweise	Technische Daten gelten bei Eingangsspannungs-Nennwerten und +25 °C Umgebungstemperatur (wenn nicht anders angegeben)