

SITOP PSU300B 12 V/20 A  
 SITOP PSU300B 12 V/20 A Geregelte Stromversorgung Eingang: 3  
 AC 400-500 V Ausgang: DC 12 V/20 A



Eingang	
Eingang	3-phasig AC
Spannungsnennwert U <sub>e</sub> Nenn	400 ... 500 V
Spannungsbereich AC	320 ... 575 V
Weitbereichseingang	Ja
Überspannungsfestigkeit	2,3 x U <sub>e</sub> Nenn, 1,3 ms
Netzausfallüberbrückung	bei U <sub>e</sub> = 400 V
Netzausfallüberbrückung bei I <sub>a</sub> Nenn, min.	20 ms; bei U <sub>e</sub> = 400 V
Netzfrequenznennwert 1	50 Hz
Netzfrequenznennwert 2	60 Hz
Netzfrequenzbereich	47 ... 63 Hz
Eingangsstrom	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei Nennwert der Eingangsspannung 400 V</li> <li>• bei Nennwert der Eingangsspannung 500 V</li> </ul>	0,7 A 0,6 A
Einschaltstrombegrenzung (+ 25 °C), max.	18 A
I <sup>2</sup> t, max.	0,8 A <sup>2</sup> ·s
Eingebaute Eingangssicherung	keine

Absicherung in der Netzzuleitung (IEC 898)	erforderlich: 3-polig gekoppelter LS-Schalter 6 ... 10 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	12 V
Gesamtteranz, statisch $\pm$	3 %
statische Netzausregelung, ca.	2 %
statische Lastausregelung, ca.	4 %
Restwelligkeit Spitze-Spitze, max.	100 mV
Spikes Spitze-Spitze, max. (Bandbreite ca. 20 MHz)	200 mV
Einstellbereich	12 ... 14 V
Produktfunktion Ausgangsspannung ist einstellbar	Ja
Einstellung der Ausgangsspannung	über Potentiometer
Betriebsanzeige	LED grün für 12 V O.K.
Signalisierung	Relaiskontakt (Schließer, Kontaktbelastbarkeit DC 60 V/0,3 A) für 12 V O.K.
Ein-/Ausschaltverhalten	kein Überschwingen von $U_a$ (Soft-Start)
Anlaufverzögerung, max.	2,5 s
Spannungsanstiegszeit der Ausgangsspannung maximal	500 ms
Stromnennwert $I_a$ Nenn	20 A
Strombereich	0 ... 20 A
• Anmerkung	20 A bis +70 °C
abgegebene Wirkleistung typisch	240 W
kurzzeitiger Überlaststrom	
• bei Kurzschluss während Betrieb typisch	60 A
Dauer der Überlastfähigkeit bei Überstrom	
• bei Kurzschluss während Betrieb	25 ms
konstanter Überlaststrom	
• bei Kurzschluss während Hochlauf typisch	22 A
Parallelschaltbarkeit zur Leistungserhöhung	Ja; umschaltbare Kennlinie
Anzahl parallel schaltbarer Geräte zur Leistungserhöhung, Stück	2

### Wirkungsgrad

Wirkungsgrad bei $U_a$ Nenn, $I_a$ Nenn, ca.	88 %
Verlustleistung bei $U_a$ Nenn, $I_a$ Nenn, ca.	20 W

### Regelung

Netzausregelung dyn. ( $U_e$ Nenn $\pm 15$ %), max.	2 %
Lastausregelung dyn. ( $I_a$ : 50/100/50 %), $U_a \pm$ typ.	4 %
Ausregelzeit Lastsprung 50 auf 100 %, typ.	2 ms
Ausregelzeit Lastsprung 100 auf 50 %, typ.	2 ms
Ausregelzeit maximal	10 ms

Schutz und Überwachung	
Ausgangsüberspannungsschutz	< 35 V
Strombegrenzung, typ.	22 A
Eigenschaft des Ausgangs kurzschlussfest	Ja
Kurzschlusschutz	wahlweise Konstantstromkennlinie ca. 22 A oder speichernde Abschaltung
Dauerkurzschlussstrom Effektivwert <ul style="list-style-type: none"> <li>• typisch</li> </ul>	22 A
Überlastfähigkeit bei Überstrom bei normalem Betrieb	überlastbar 150 % I <sub>aNenn</sub> bis 5 s/min
Überlast-/Kurzschlussanzeige	LED gelb für "Überlast", LED rot für "speichernde Abschaltung"

Sicherheit	
Potenzialtrennung primär/sekundär	Ja
Potenzialtrennung	SELV-Ausgangsspannung U <sub>a</sub> nach EN 60950-1 und EN 50178
Schutzklasse	Klasse I
Ableitstrom <ul style="list-style-type: none"> <li>• maximal</li> </ul>	3,5 mA
Schutzart (EN 60529)	IP20

Zulassungen	
CE-Kennzeichnung	Ja
UL/cUL (CSA)-Zulassung	cULus-Listed (UL 508, CSA C22.2 No. 107.1), File E197259
Explosionsschutz	-
FM-Zulassung	-
CB-Zulassung	Nein
Schiffbauapprobation	-

EMV	
Störaussendung (Emission)	EN 55022 Klasse B
Netzoberwellenbegrenzung	EN 61000-3-2
Störfestigkeit (Immunität)	EN 61000-6-2

Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur <ul style="list-style-type: none"> <li>• während Betrieb</li> <li>— Anmerkung</li> <li>• während Transport</li> <li>• während Lagerung</li> </ul>	-25 ... +60 °C bei natürlicher Konvektion (Eigenkonvektion) -40 ... +85 °C -40 ... +85 °C
Feuchtklasse nach EN 60721	Klimaklasse 3K3, ohne Betauung

Mechanik	
Anschlusstechnik	Schraubanschluss
Anschlüsse <ul style="list-style-type: none"> <li>• Netzeingang</li> </ul>	L1, L2, L3, PE: je 1 Schraubklemme für 0,2 ... 4 mm <sup>2</sup> ein-/feindrätig

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausgang</li> <li>• Hilfskontakte</li> </ul>	<p>+, -: je 2 Schraubklemmen für 0,2 ... 4 mm<sup>2</sup></p> <p>Meldesignale: 2 Schraubklemmen für 0,14 ... 1,5 mm<sup>2</sup> ein-/feindrätig</p>
Breite des Gehäuses	70 mm
Höhe des Gehäuses	125 mm
Tiefe des Gehäuses	125 mm
einzuhaltender Abstand	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• oben</li> <li>• unten</li> <li>• links</li> <li>• rechts</li> </ul>	<p>50 mm</p> <p>50 mm</p> <p>0 mm</p> <p>0 mm</p>
Gewicht, etwa	1,2 kg
Produkteigenschaft des Gehäuses anreihbares Gehäuse	Ja
Montage	auf Normprofilschiene EN 60715 35x7,5/15 aufschnappbar
mechanisches Zubehör	Gerätekenzeichnungsschild 20 mm × 7 mm, pastell-türkis 3RT1900-1SB20
MTBF bei 40 °C	664 995 h
sonstige Hinweise	Technische Daten gelten bei Eingangsspannungs-Nennwerten und +25 °C Umgebungstemperatur (wenn nicht anders angegeben)