

SITOP PSU8200 24 V/10 A  
 SITOP PSU8200 24 V/10 A Geregelte Stromversorgung Eingang:  
 AC 120/230 V Ausgang: DC 24 V/10 A



Eingang	
Eingang	1-phasig AC
• Anmerkung	Automatische Bereichsumschaltung
Versorgungsspannung	
• 1 bei AC Nennwert	120 V
• 2 bei AC Nennwert	230 V
Eingangsspannung	
• 1 bei AC	85 ... 132 V
• 2 bei AC	170 ... 264 V
Weitbereichseingang	Nein
Netzausfallüberbrückung	bei Ue = 120/230 V
Netzausfallüberbrückung bei I <sub>a</sub> Nenn, min.	35 ms; bei Ue = 120/230 V
Netzfrequenznennwert 1	50 Hz
Netzfrequenznennwert 2	60 Hz
Netzfrequenzbereich	47 ... 63 Hz
Eingangsstrom	
• bei Nennwert der Eingangsspannung 120 V	4 A
• bei Nennwert der Eingangsspannung 230 V	1,9 A
Einschaltstrombegrenzung (+ 25 °C), max.	10 A

I <sup>2</sup> t, max.	0,3 A <sup>2</sup> ·s
Eingebaute Eingangssicherung	T 6,3 A (nicht zugänglich)
Absicherung in der Netzzuleitung (IEC 898)	empfohlener LS-Schalter bei einphasigem Betrieb: ab 6 A (10 A) Charakteristik C (B); erforderlich bei zweiphasigem Betrieb: LS-Schalter zweipolig gekoppelt oder Leistungsschalter 3RV2011-1EA10 (Einstellung 3,8 A) oder 3RV2711-1ED10 (UL 489) bei 230 V; 3RV2011-1DA10 (Einstellung 3 A) oder 3RV2711-1DD10 (UL 489) bei 400/500 V

Ausgang	
Ausgang	geregelte, potentialfreie Gleichspannung
Spannungsnennwert U <sub>a</sub> Nenn DC	24 V
Gesamtteranz, statisch ±	3 %
statische Netzausregelung, ca.	0,1 %
statische Lastausregelung, ca.	0,3 %
Restwelligkeit Spitze-Spitze, max.	50 mV
Spikes Spitze-Spitze, max. (Bandbreite ca. 20 MHz)	200 mV
Einstellbereich	24 ... 28,8 V
Produktfunktion Ausgangsspannung ist einstellbar	Ja
Einstellung der Ausgangsspannung	über Potentiometer; max. 240 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	Überschwingen von U <sub>a</sub> ca. 3 %
Anlaufverzögerung, max.	1,5 s
Spannungsanstieg, typ.	70 ms
Stromnennwert I <sub>a</sub> Nenn	10 A
Strombereich	0 ... 10 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>Anmerkung</li> </ul>	+60 ... +70 °C: Derating 2%/K; ab U <sub>a</sub> >24 V: 4% [I <sub>a</sub> ]/V [U <sub>a</sub> ]; bei U <sub>e</sub> <100 V/<200 V: 80% I <sub>a</sub> nenn
abgegebene Wirkleistung typisch	240 W
kurzzeitiger Überlaststrom	
<ul style="list-style-type: none"> <li>bei Kurzschluss während Betrieb typisch</li> </ul>	30 A
Dauer der Überlastfähigkeit bei Überstrom	
<ul style="list-style-type: none"> <li>bei Kurzschluss während Betrieb</li> </ul>	25 ms
konstanter Überlaststrom	
<ul style="list-style-type: none"> <li>bei Kurzschluss während Hochlauf typisch</li> </ul>	12 A
Parallelschaltbarkeit zur Leistungserhöhung	Ja; umschaltbare Kennlinie
Anzahl parallel schaltbarer Geräte zur Leistungserhöhung, Stück	2

Wirkungsgrad	
Wirkungsgrad bei U <sub>a</sub> Nenn, I <sub>a</sub> Nenn, ca.	94 %
Verlustleistung bei U <sub>a</sub> Nenn, I <sub>a</sub> Nenn, ca.	18 W
Verlustleistung [W] bei Leerlauf maximal	1,5 W

Regelung	
Netzausregelung dyn. ( $U_e$ Nenn $\pm 15$ %), max.	0,1 %
Lastausregelung dyn. ( $I_a$ : 50/100/50 %), $U_a \pm$ typ.	4 %
Ausregelzeit Lastsprung 50 auf 100 %, typ.	0,25 ms
Ausregelzeit Lastsprung 100 auf 50 %, typ.	0,5 ms
Lastausregelung dyn. ( $I_a$ : 10/90/10 %), $U_a \pm$ typ.	4 %
Ausregelzeit Lastsprung 10 auf 90 %, typ.	0,25 ms
Ausregelzeit Lastsprung 90 auf 10 %, typ.	0,5 ms
Ausregelzeit maximal	1 ms

Schutz und Überwachung	
Ausgangsüberspannungsschutz	< 33 V
Strombegrenzung, typ.	12 A
Eigenschaft des Ausgangs kurzschlussfest	Ja
Kurzschlusschutz	wahlweise Konstantstromkennlinie ca. 12 A oder speichernde Abschaltung
Dauerkurzschlussstrom Effektivwert <ul style="list-style-type: none"> <li>• typisch</li> </ul>	12 A
Überlastfähigkeit bei Überstrom bei normalem Betrieb	überlastbar 150 % $I_{aNenn}$ bis 5 s/min
Überlast-/Kurzschlussanzeige	LED gelb für "Überlast", LED rot für "speichernde Abschaltung"

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"> <li>• maximal</li> <li>• typisch</li> </ul>	3,5 mA 1 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; cCSAus (CSA C22.2 No. 60950-1, UL 60950-1)
Explosionsschutz	IECEX Ex nA nC IIC T4 Gc; ATEX (EX) II 3G Ex nA nC IIC T4 Gc; cCSAus (CSA C22.2 No. 213, ANSI/ISA-12.12.01) Class I, Div. 2, Group ABCD, T3
FM-Zulassung	-
CB-Zulassung	Ja
Schiffbauapprobation	ABS, DNV GL

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 style="padding-left: 20px;">— Anmerkung</li> <li>• während Transport</li> <li>• während Lagerung</li> </ul>	<p>-25 ... +70 °C</p> <p>bei natürlicher Konvektion; Anlauf getestet ab -40 °C Nennspannung</p> <p>-40 ... +85 °C</p> <p>-40 ... +85 °C</p>
Feuchtekategorie nach EN 60721	Klimakategorie 3K3, ohne Betauung

## Mechanik

Anschlusstechnik	Schraubanschluss
Anschlüsse	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Netzeingang</li> <li>• Ausgang</li> <li>• Hilfskontakte</li> </ul>	<p>L, N, PE: je 1 Schraubklemme für 0,2 ... 2,5 mm<sup>2</sup> ein-/feindrätig</p> <p>+, -: je 2 Schraubklemmen für 0,2 ... 2,5 mm<sup>2</sup></p> <p>13, 14 (Meldesignal): je 1 Schraubklemme für 0,14 ... 1,5 mm<sup>2</sup>;</p> <p>15, 16 (Remote): je 1 Schraubklemme für 0,14 ... 1,5 mm<sup>2</sup></p>
Breite des Gehäuses	55 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 kg
Produkteigenschaft des Gehäuses anreihbares Gehäuse	Ja
Montage	auf Normprofilschiene EN 60715 35x7,5/15 aufsnappbar
elektrisches Zubehör	Puffermodul
mechanisches Zubehör	Gerätezeichnungsschild 20 mm × 7 mm, TI-grey 3RT2900-1SB20
MTBF bei 40 °C	1 292 102 h
sonstige Hinweise	Technische Daten gelten bei Eingangsspannungs-Nennwerten und +25 °C Umgebungstemperatur (wenn nicht anders angegeben)