

SITOP PSU8200 24 V/20 A  
 SITOP PSU8200 20 A Geregelte Stromversorgung Eingang: AC 120-230 V DC 110-220 V Ausgang: DC 24 V/20 A



Eingang	
Eingang	1- und 2-phasig AC oder DC
Spannungsnennwert U <sub>e</sub> Nenn	120 ... 230 V
Spannungsbereich AC	85 ... 275 V
<ul style="list-style-type: none"> <li>Anmerkung</li> </ul>	Temperaturderating bei U <sub>e</sub> < 100 V AC oder DC auf 50 °C notwendig
Versorgungsspannung	
<ul style="list-style-type: none"> <li>bei DC</li> </ul>	110 ... 220 V
Eingangsspannung	
<ul style="list-style-type: none"> <li>bei DC</li> </ul>	88 ... 350 V
Weitbereichseingang	Ja
Netzausfallüberbrückung	bei U <sub>e</sub> = 230 V
Netzausfallüberbrückung bei I <sub>a</sub> Nenn, min.	20 ms; bei U <sub>e</sub> = 230 V
Netzfrequenznennwert 1	50 Hz
Netzfrequenznennwert 2	60 Hz
Netzfrequenzbereich	45 ... 65 Hz
Eingangsstrom	
<ul style="list-style-type: none"> <li>bei Nennwert der Eingangsspannung 120 V</li> <li>bei Nennwert der Eingangsspannung 230 V</li> </ul>	4,6 A 2,5 A

Einschaltstrombegrenzung (+ 25 °C), max.	20 A
$I^2t$ , max.	5 A <sup>2</sup> ·s
Eingebaute Eingangssicherung	ja
Absicherung in der Netzzuleitung (IEC 898)	empfohlener LS-Schalter bei einphasigem Betrieb: 10 A Charakteristik C; erforderlich bei zweiphasigem Betrieb: LS-Schalter zweipolig gekoppelt oder Leistungsschalter 3RV2711-1HD10 (UL 489) bei 120 V oder 3RV2711-1ED10 (UL 489) bei 230 V

## Ausgang

Ausgang	geregelte, potentialfreie Gleichspannung
Spannungsnennwert $U_a$ Nenn DC	24 V
Gesamttoleranz, statisch $\pm$	3 %
statische Netzausregelung, ca.	0,1 %
statische Lastausregelung, ca.	0,3 %
Restwelligkeit Spitze-Spitze, max.	100 mV
Restwelligkeit Spitze-Spitze, typ.	80 mV
Spikes Spitze-Spitze, max. (Bandbreite ca. 20 MHz)	200 mV
Spikes Spitze-Spitze, typ. (Bandbreite ca. 20 MHz)	100 mV
Einstellbereich	24 ... 28,8 V
Produktfunktion Ausgangsspannung ist einstellbar	Ja
Einstellung der Ausgangsspannung	über Potentiometer
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 Überschwingen von $U_a$ (Soft-Start)
Anlaufverzögerung, max.	1,5 s
Spannungsanstieg, typ.	50 ms
Stromnennwert $I_a$ Nenn	20 A
Strombereich	0 ... 20 A
• Anmerkung	+60 ... +70 °C: Derating 3%/K
abgegebene Wirkleistung typisch	480 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	30 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.	93 %
Verlustleistung bei $U_a$ Nenn, $I_a$ Nenn, ca.	42 W

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

Schutz und Überwachung	
Ausgangsüberspannungsschutz	< 33 V
Strombegrenzung, typ.	21,5 A
Eigenschaft des Ausgangs kurzschlussfest	Ja
Kurzschlussschutz	wahlweise Konstantstromkennlinie ca. 23 A oder speichernde Abschaltung
Dauerkurzschlussstrom Effektivwert <ul style="list-style-type: none"> <li>• typisch</li> </ul>	23 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 T3 Gc; ATEX (EX) II 3G Ex nA nC IIC T3 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> </ul>	-25 ... +70 °C

— Anmerkung	bei natürlicher Konvektion; Anlauf getestet ab -40 °C Nennspannung
• während Transport	-40 ... +85 °C
• während Lagerung	-40 ... +85 °C
Feuchtklasse nach EN 60721	Klimaklasse 3K3, 5 ... 95% ohne Betauung

Mechanik	
Anschlusstechnik	Schraubanschluss
Anschlüsse	
• Netzeingang	L, N, PE: je 1 Schraubklemme für 0,2 ... 4 mm <sup>2</sup> ein-/feindrähtig
• Ausgang	+, -: je 2 Schraubklemmen für 0,2 ... 4 mm <sup>2</sup>
• Hilfskontakte	13, 14 (Meldesignal): je 1 Schraubklemme für 0,14 ... 1,5 mm <sup>2</sup>
Breite des Gehäuses	90 mm
Höhe des Gehäuses	125 mm
Tiefe des Gehäuses	125 mm
einzuhaltender Abstand	
• oben	50 mm
• unten	50 mm
• links	0 mm
• rechts	0 mm
Gewicht, etwa	1,2 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, TI-grey 3RT2900-1SB20
MTBF bei 40 °C	667 048 h
sonstige Hinweise	Technische Daten gelten bei Eingangsspannungs-Nennwerten und +25 °C Umgebungstemperatur (wenn nicht anders angegeben)