



SITOP PSU4200/3AC/DC24V/20A

SITOP PSU4200 3AC 24 V/20 A Geregelte Stromversorgung PSU4200 Eingang: AC 400/500 V Ausgang: DC 24 V/20 A

Eingang	
Form des Stromnetzwerks	3-phasig AC
Versorgungsspannung bei AC	
• minimaler Nennwert	400 V
• maximaler Nennwert	500 V
• Anfangswert	320 V
• Endwert	550 V
Ausführung des Eingangs Weitbereichseingang	Ja
Betriebsbedingung der Netzausfallüberbrückung	bei U <sub>e</sub> = 400/500 V
Überbrückungszeit bei Nennwert des Ausgangsstroms bei Netzausfall minimal	5 ms
Betriebsbedingung der Netzausfallüberbrückung	bei U <sub>e</sub> = 400/500 V
Netzfrequenz	
• 1 Nennwert	50 Hz
• 2 Nennwert	60 Hz
Netzfrequenz	47 ... 63 Hz
Eingangsstrom	
• bei Nennwert der Eingangsspannung 400 V	1,4 A
• bei Nennwert der Eingangsspannung 500 V	1,2 A
Strombegrenzung des Einschaltstroms bei 25 °C maximal	36 A
Dauer der Einschaltstrombegrenzung bei 25 °C	
• typisch	20 ms
I <sup>2</sup> t-Wert maximal	0,9 A <sup>2</sup> ·s
Ausführung der Absicherung	
• in der Netzzuleitung	Dreipolig gekoppelter Leitungsschutzschalter ab 6 A Charakteristik C bis 16 A Charakteristik C oder Leistungsschalter 3RV2011-1EA10 (Einstellung 6 A) oder 3RV2711-1ED10 (UL 489)
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 Gesamtteranz der Spannung	3 %
relative Regelgenauigkeit der Ausgangsspannung	
• bei langsamer Schwankung der Eingangsspannung	0,2 %
• bei langsamer Schwankung der ohmschen Last	0,3 %
Restwelligkeit	
• maximal	150 mV
• typisch	25 mV
Spannungsspitze	
• maximal	240 mV

• typisch	10 mV
einstellbare Ausgangsspannung	24 ... 28 V
Produktfunktion Ausgangsspannung ist einstellbar	Ja
Art der Ausgangsspannungs-Einstellung	über Potentiometer
Ausführung der Anzeige für Normalbetrieb	LED grün für 24 V O.K.
Art des Signals am Ausgang	Signalkontakt (Signalbelastbarkeit: 5 mA) für DC O.K.
Verhalten der Ausgangsspannung bei Einschalten	kein Überschwingen von U <sub>a</sub> (Soft-Start)
Ansprechverzögerungszeit maximal	1,5 s
Spannungsanstiegszeit der Ausgangsspannung	
• typisch	230 ms
• maximal	500 ms
Ausgangsstrom	
• Nennwert	20 A
• Bemessungsbereich	0 ... 20 A; +60 ... +70 °C: Derating 1%/K
abgegebene Wirkleistung typisch	480 W
Produkteigenschaft	
• Parallelschalten von Betriebsmitteln	Ja
Anzahl der parallelgeschalteten Betriebsmittel zur Leistungserhöhung	2
<b>Wirkungsgrad</b>	
Wirkungsgrad [%]	91 %
Verlustleistung [W]	
• bei Nennwert der Ausgangsspannung bei Nennwert des Ausgangsstroms typisch	48 W
• bei Leerlauf maximal	3,5 W
<b>Regelung</b>	
relative Regelgenauigkeit der Ausgangsspannung bei schneller Schwankung der Eingangsspannung um +/- 15 % typisch	0,2 %
relative Regelgenauigkeit der Ausgangsspannung bei Lastsprung der ohmschen Last 50/100/50 % typisch	0,5 %
relative Regelgenauigkeit der Ausgangsspannung bei Lastsprung der ohmschen Last 10/90/10 % typisch	1 %
Ausregelzeit	
• bei Lastsprung 10 % auf 90 % typisch	1 ms
• bei Lastsprung 90 % auf 10 % typisch	1 ms
<b>Schutz und Überwachung</b>	
Ausführung des Überspannungsschutzes	< 32 V
• typisch	23,4 A
Eigenschaft des Ausgangs kurzschlussfest	Ja
Ausführung des Kurzschlusschutzes	Konstantstromkennlinie
Dauerkurzschlussstrom Effektivwert	
• typisch	23,5 A
<b>Sicherheit</b>	
Potenzialtrennung zwischen Eingang und Ausgang	Ja
Potenzialtrennung	ES1-Ausgangsspannung U <sub>a</sub> nach EN 62368-1 (SELV-Ausgangsspannung U <sub>a</sub> nach EN 60950-1)
Betriebsmittelschutzklasse	Klasse I
Ableitstrom	
• maximal	0,8 mA
• typisch	0,4 mA
Schutzart IP	IP20
<b>Zulassungen</b>	
Eignungsnachweis	
• CE-Kennzeichnung	Ja
• UL-Zulassung	Ja; cULus-Listed (UL 508, CSA C22.2 No. 107.1), File E197259; cURus (UL 60950-1, CSA C22.2 No. 60950-1), File E151273
• CSA-Zulassung	Ja; cULus-Listed (UL 508, CSA C22.2 No. 107.1), File E197259; cURus (UL 60950-1, CSA C22.2 No. 60950-1), File E151273
• cCSAus, Class 1, Division 2	Nein
• ATEX	Nein
Eignungsnachweis	
• IECEX	Nein
• NEC Class 2	Nein

<ul style="list-style-type: none"> <li>• ULhazloc-Zulassung</li> <li>• FM-Zulassung</li> </ul>	Nein Nein
Art der Zertifizierung CB-Zertifikat	Ja
Eignungsnachweis <ul style="list-style-type: none"> <li>• EAC-Zulassung</li> <li>• Regulatory Compliance Mark (RCM)</li> <li>• UKCA-Kennzeichnung</li> </ul>	Ja Ja Ja
Art der Zertifizierung BIS	Nein
Eignungsnachweis Schiffbau-Zulassung	Nein
Schiffklassifikationsgesellschaft <ul style="list-style-type: none"> <li>• American Bureau of Shipping Europe Ltd. (ABS)</li> <li>• Bureau Veritas (BV)</li> <li>• DNV GL</li> <li>• Lloyds Register of Shipping (LRS)</li> <li>• Nippon Kaiji Kyokai (NK)</li> </ul>	Nein Nein Nein Nein Nein
<b>EMV</b>	
Norm <ul style="list-style-type: none"> <li>• für Störaussendung</li> <li>• für Netzoberwellenbegrenzung</li> <li>• für Störfestigkeit</li> </ul>	EN 55032 EN 61000-3-2 EN 61000-6-2
<b>Umgebungsbedingungen</b>	
Umgebungstemperatur <ul style="list-style-type: none"> <li>• während Betrieb</li> <li>• während Transport</li> <li>• während Lagerung</li> </ul>	-25 ... +70 °C; bei natürlicher Konvektion (Eigenkonvektion) -40 ... +85 °C -40 ... +85 °C
Umweltkategorie gemäß IEC 60721	Klimaklasse 3K3, 5 ... 95% ohne Betauung
<b>Mechanik</b>	
Ausführung des elektrischen Anschlusses <ul style="list-style-type: none"> <li>• am Eingang</li> <li>• am Ausgang</li> <li>• für Meldekontakt</li> </ul>	Push-In-Klemmen L1, L2, L3, PE: Push-In für 0,5 ... 4 mm <sup>2</sup> +, -: Push-In für 0,5 ... 6 mm <sup>2</sup> 13, 14: Push-In für 0,2 ... 1,5 mm <sup>2</sup>
Breite des Gehäuses	95 mm
Höhe des Gehäuses	135 mm
Tiefe des Gehäuses	150 mm
einzuhaltender Abstand <ul style="list-style-type: none"> <li>• oben</li> <li>• unten</li> <li>• links</li> <li>• rechts</li> </ul>	45 mm 45 mm 0 mm 0 mm
Nettogewicht	1,66 kg
Produkteigenschaft des Gehäuses anreihbares Gehäuse	Ja
Befestigungsart	auf Normprofilschiene EN 60715 35x7,5/15 aufsnappbar
MTBF bei 40 °C	817 921 h
sonstige Hinweise	Technische Daten gelten bei Eingangsspannungs-Nennwerten und +25 °C Umgebungstemperatur (wenn nicht anders angegeben)

