



SITOP PSU100S/1AC/DC12V/14A

SITOP PSU100S 12 V/14 A Geregelte Stromversorgung Eingang: AC 120/230 V  
Ausgang: DC 12 V/14 A \*EX-Zulassung nicht mehr verfügbar\*

Eingang	
Form des Stromnetzwerks	1-phasig AC
Versorgungsspannung bei AC	
• Anfangswert	Automatische Bereichumschaltung
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
Ausführung des Eingangs Weitbereichseingang	Nein
Überlastfähigkeit bei Überspannung	2,3 x U <sub>e</sub> Nenn, 1,3 ms
Betriebsbedingung der Netzausfallüberbrückung	bei U <sub>e</sub> = 93/187 V
Überbrückungszeit bei Nennwert des Ausgangsstroms bei Netzausfall minimal	20 ms
Betriebsbedingung der Netzausfallüberbrückung	bei U <sub>e</sub> = 93/187 V
Netzfrequenz	
• 1 Nennwert	50 Hz
• 2 Nennwert	60 Hz
Netzfrequenz	47 ... 63 Hz
Eingangsstrom	
• bei Nennwert der Eingangsspannung 120 V	3,24 A
• bei Nennwert der Eingangsspannung 230 V	1,41 A
Strombegrenzung des Einschaltstroms bei 25 °C maximal	60 A
Ausführung der Absicherung	T 6,3 A/250 V (nicht zugänglich)
• in der Netzzuleitung	empfohlener LS-Schalter: ab 10 A Charakteristik C
Ausgang	
Kurvenform der Spannung am Ausgang	geregelter, potentialfreie Gleichspannung
Ausgangsspannung bei DC Nennwert	12 V
Ausgangsspannung	
• am Ausgang 1 bei DC Nennwert	12 V
relative Gesamttoleranz der Spannung	3 %
relative Regelgenauigkeit der Ausgangsspannung	
• bei langsamer Schwankung der Eingangsspannung	0,1 %
• bei langsamer Schwankung der ohmschen Last	1 %
Restwelligkeit	
• maximal	150 mV
• typisch	20 mV
Spannungsspitze	
• maximal	240 mV

• typisch	100 mV
einstellbare Ausgangsspannung	11,5 ... 15,5 V
Produktfunktion Ausgangsspannung ist einstellbar	Ja
Art der Ausgangsspannungs-Einstellung	über Potentiometer
Ausführung der Anzeige für Normalbetrieb	LED grün für 12 V O.K.
Art des Signals am Ausgang	Relaiskontakt (Schließer, Kontaktbelastbarkeit DC 60 V/0,3 A) für 12 V O.K.
Verhalten der Ausgangsspannung bei Einschalten	Überschwingen von $U_a < 3 \%$
Ansprechverzögerungszeit maximal	0,3 s
Spannungsanstiegszeit der Ausgangsspannung	
• typisch	10 ms
Ausgangsstrom	
• Nennwert	14 A
• Bemessungsbereich	0 ... 14 A; +50 ... +70 °C: Derating 3,5%/K
abgegebene Wirkleistung typisch	168 W
kurzzeitiger Überlaststrom	
• bei Kurzschluss während Hochlauf typisch	40 A
• bei Kurzschluss während Betrieb typisch	40 A
Dauer der Überlastfähigkeit bei Überstrom	
• bei Kurzschluss während Hochlauf	800 ms
• bei Kurzschluss während Betrieb	800 ms
Produkteigenschaft	
• Parallelschalten von Betriebsmitteln	Ja
Anzahl der parallelgeschalteten Betriebsmittel zur Leistungserhöhung	2
<b>Wirkungsgrad</b>	
Wirkungsgrad [%]	87 %
Verlustleistung [W]	
• bei Nennwert der Ausgangsspannung bei Nennwert des Ausgangsstroms typisch	24 W
<b>Regelung</b>	
relative Regelgenauigkeit der Ausgangsspannung bei Lastsprung der ohmschen Last 10/90/10 % typisch	5 %
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	< 20 V
Ansprechwert Strombegrenzung	14 ... 16,4 A
Eigenschaft des Ausgangs kurzschlussfest	Ja
Ausführung des Kurzschlussschutzes	Konstantstromkennlinie
Dauerkurzschlussstrom Effektivwert	
• typisch	16,4 A
Überlastfähigkeit bei Überstrom bei normalem Betrieb	überlastbar 150 % $I_{aNenn}$ bis 5 s/min
Ausführung der Anzeige für Überlast und Kurzschluss	-
<b>Sicherheit</b>	
Potenzialtrennung zwischen Eingang und Ausgang	Ja
Potenzialtrennung	SELV-Ausgangsspannung $U_a$ nach EN 60950-1 und EN 50178
Betriebsmittelschutzklasse	Klasse I
Ableitstrom	
• maximal	3,5 mA
• typisch	0,8 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; cCSAus (CSA C22.2 No. 60950-1, UL 60950-1)
• CSA-Zulassung	Ja; cULus-Listed (UL 508, CSA C22.2 No. 107.1), File E197259; cCSAus (CSA C22.2 No. 60950-1, UL 60950-1)
• cCSAus, Class 1, Division 2	Nein
• ATEX	Nein
Eignungsnachweis	

<ul style="list-style-type: none"> <li>• IECEx</li> <li>• NEC Class 2</li> <li>• ULhazloc-Zulassung</li> <li>• FM-Zulassung</li> </ul>	Nein Nein Nein Nein
Art der Zertifizierung CB-Zertifikat	Ja
Eignungsnachweis <ul style="list-style-type: none"> <li>• EAC-Zulassung</li> </ul>	Ja
Eignungsnachweis Schiffbau-Zulassung	Ja
Schiffbau-Approbation	DNV GL
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 Ja 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 55022 Klasse B 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 Hilfskontakte</li> <li>• für Meldekontakt</li> </ul>	Schraubanschluss L, N, PE: je 1 Schraubklemme für 0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ein-/feindrähtig +, -: je 2 Schraubklemmen für 0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> Meldeesignale: 2 Schraubklemmen für 0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> 2 Schraubklemmen für 0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup>
Breite des Gehäuses	70 mm
Höhe des Gehäuses	125 mm
Tiefe des Gehäuses	120 mm
einzuhaltender Abstand <ul style="list-style-type: none"> <li>• oben</li> <li>• unten</li> <li>• links</li> <li>• rechts</li> </ul>	50 mm 50 mm 0 mm 0 mm
Nettogewicht	0,7 kg
Produkteigenschaft des Gehäuses anreihbares Gehäuse	Ja
Befestigungsart	auf Normprofilschiene EN 60715 35x7,5/15 aufschnappbar
MTBF bei 40 °C	1 614 510 h
sonstige Hinweise	Technische Daten gelten bei Eingangsspannungs-Nennwerten und +25 °C Umgebungstemperatur (wenn nicht anders angegeben)

