



SITOP PSU100S/1AC/DC24V/5A

SITOP PSU100S 24 V/5 A Geregelte Stromversorgung Eingang: AC 120/230 V Ausgang: DC 24 V/5 A *EX-Zulassung nicht mehr verfügbar*

Eingang	
Form des Stromnetzwerks	1-phasig AC
Versorgungsspannung bei AC	Automatische Bereichsumschaltung
<ul style="list-style-type: none"> Anfangswert 	
Versorgungsspannung	120 V
<ul style="list-style-type: none"> 1 bei AC Nennwert 2 bei AC Nennwert 	230 V
Eingangsspannung	85 ... 132 V
<ul style="list-style-type: none"> 1 bei AC 2 bei AC 	170 ... 264 V
Ausführung des Eingangs Weitbereichseingang	Nein
Überlastfähigkeit bei Überspannung	2,3 x U _e Nenn, 1,3 ms
Betriebsbedingung der Netzausfallüberbrückung	bei U _e = 93/187 V
Überbrückungszeit bei Nennwert des Ausgangsstroms bei Netzausfall minimal	20 ms
Betriebsbedingung der Netzausfallüberbrückung	bei U _e = 93/187 V
Netzfrequenz	
<ul style="list-style-type: none"> 1 Nennwert 2 Nennwert 	50 Hz
Netzfrequenz	60 Hz
Eingangsstrom	47 ... 63 Hz
<ul style="list-style-type: none"> bei Nennwert der Eingangsspannung 120 V bei Nennwert der Eingangsspannung 230 V 	2,34 A
Strombegrenzung des Einschaltstroms bei 25 °C maximal	1,36 A
I _{2t} -Wert maximal	40 A
Ausführung der Absicherung	1 A ² ·s
<ul style="list-style-type: none"> in der Netzzuleitung 	T 3,15 A/250 V (nicht zugänglich)
	empfohlener LS-Schalter: ab 6 A Charakteristik C
Ausgang	
Kurvenform der Spannung am Ausgang	geregelte, potentialfreie Gleichspannung
Ausgangsspannung bei DC Nennwert	24 V
Ausgangsspannung	
<ul style="list-style-type: none"> am Ausgang 1 bei DC Nennwert 	24 V
relative Gesamtteranz der Spannung	3 %
relative Regelgenauigkeit der Ausgangsspannung	
<ul style="list-style-type: none"> bei langsamer Schwankung der Eingangsspannung bei langsamer Schwankung der ohmschen Last 	0,1 %
Restwelligkeit	1 %
<ul style="list-style-type: none"> maximal typisch 	150 mV
Spannungsspitze	30 mV
<ul style="list-style-type: none"> maximal typisch 	240 mV
	140 mV

einstellbare Ausgangsspannung	22,8 ... 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	Relaiskontakt (Schließer, Kontaktbelastbarkeit DC 60 V/0,3 A) für 24 V O.K.
Verhalten der Ausgangsspannung bei Einschalten	Überschwingen von $U_a < 3 \%$
Ansprechverzögerungszeit maximal	0,3 s
Spannungsanstiegszeit der Ausgangsspannung	
• typisch	15 ms
Ausgangsstrom	
• Nennwert	5 A
• Bemessungsbereich	0 ... 6 A; 6 A bis +45 °C; +60 ... +70 °C: Derating 1,6%/K
abgegebene Wirkleistung typisch	144 W
kurzzeitiger Überlaststrom	
• bei Kurzschluss während Hochlauf typisch	18 A
• bei Kurzschluss während Betrieb typisch	18 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

Wirkungsgrad

Wirkungsgrad [%]	88 %
Verlustleistung [W]	
• bei Nennwert der Ausgangsspannung bei Nennwert des Ausgangsstroms typisch	16 W

Regelung

relative Regelgenauigkeit der Ausgangsspannung bei schneller Schwankung der Eingangsspannung um +/- 15 % typisch	0,3 %
relative Regelgenauigkeit der Ausgangsspannung bei Lastsprung der ohmschen Last 10/90/10 % typisch	3 %
Ausregelzeit	
• bei Lastsprung 10 % auf 90 % typisch	1 ms
• bei Lastsprung 90 % auf 10 % typisch	1 ms

Schutz und Überwachung

Ausführung des Überspannungsschutzes	im Falle eines internen Fehlers $U_a < 33 \text{ V}$
Ansprechwert Strombegrenzung	6 ... 7,1 A
Eigenschaft des Ausgangs kurzschlussfest	Ja
Ausführung des Kurzschlusschutzes	Konstantstromkennlinie
Dauerkurzschlussstrom Effektivwert	
• typisch	7,1 A
Überlastfähigkeit bei Überstrom bei normalem Betrieb	überlastbar 150 % $I_{a\text{Nenn}}$ bis 5 s/min
Ausführung der Anzeige für Überlast und Kurzschluss	-

Sicherheit

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	0,4 mA
Schutzart IP	IP20

Zulassungen

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"> • IECEX • NEC Class 2 • ULhazloc-Zulassung • FM-Zulassung 	<p>Nein Nein Nein Nein</p>
Art der Zertifizierung CB-Zertifikat	Ja
Eignungsnachweis	
<ul style="list-style-type: none"> • EAC-Zulassung 	Ja
Eignungsnachweis Schiffbau-Zulassung	Ja
Schiffbau-Approval	BV, DNV GL
Schiffklassifikationsgesellschaft	
<ul style="list-style-type: none"> • American Bureau of Shipping Europe Ltd. (ABS) • Bureau Veritas (BV) • DNV GL • Lloyds Register of Shipping (LRS) • Nippon Kaiji Kyokai (NK) 	<p>Nein Ja Ja Nein Nein</p>
EMV	
Norm	
<ul style="list-style-type: none"> • für Störaussendung • für Netzoberwellenbegrenzung • für Störfestigkeit 	<p>EN 55022 Klasse B EN 61000-3-2 EN 61000-6-2</p>
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur	
<ul style="list-style-type: none"> • während Betrieb • während Transport • während Lagerung 	<p>-25 ... +70 °C; bei natürlicher Konvektion (Eigenkonvektion) -40 ... +85 °C -40 ... +85 °C</p>
Umweltkategorie gemäß IEC 60721	Klimaklasse 3K3, 5 ... 95% ohne Betauung
Mechanik	
Ausführung des elektrischen Anschlusses	Schraubanschluss
<ul style="list-style-type: none"> • am Eingang • am Ausgang • für Hilfskontakte • für Meldekontakt 	<p>L, N, PE: je 1 Schraubklemme für 0,5 ... 2,5 mm² ein-/feindrähtig +, -: je 2 Schraubklemmen für 0,5 ... 2,5 mm² Meldeesignale: 2 Schraubklemmen für 0,5 ... 2,5 mm² 2 Schraubklemmen für 0,5 ... 2,5 mm²</p>
Breite des Gehäuses	50 mm
Höhe des Gehäuses	125 mm
Tiefe des Gehäuses	120 mm
einzuhaltender Abstand	
<ul style="list-style-type: none"> • oben • unten • links • rechts 	<p>50 mm 50 mm 0 mm 0 mm</p>
Nettogewicht	0,5 kg
Produkteigenschaft des Gehäuses anreihbares Gehäuse	Ja
Befestigungsart	auf Normprofilschiene EN 60715 35x7,5/15 aufschnappbar
elektrisches Zubehör	Puffermodul
mechanisches Zubehör	Geräteerkennungsschild 20 mm × 7 mm, pastell-türkis 3RT1900-1SB20
MTBF bei 40 °C	1 998 441 h
sonstige Hinweise	Technische Daten gelten bei Eingangsspannungs-Nennwerten und +25 °C Umgebungstemperatur (wenn nicht anders angegeben)

