



SITOP PSU100S/1AC/DC24V/10A

SITOP PSU100S 24 V/10 A Geregelte Stromversorgung Eingang: AC 120/230 V Ausgang: DC 24 V/10 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 230 V
<ul style="list-style-type: none"> 1 bei AC Nennwert 2 bei AC Nennwert 	
Eingangsspannung	85 ... 132 V 170 ... 264 V
<ul style="list-style-type: none"> 1 bei AC 2 bei AC 	
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	50 Hz 60 Hz
<ul style="list-style-type: none"> 1 Nennwert 2 Nennwert 	
Netzfrequenz	47 ... 63 Hz
Eingangsstrom	4,49 A 1,91 A
<ul style="list-style-type: none"> bei Nennwert der Eingangsspannung 120 V bei Nennwert der Eingangsspannung 230 V 	
Strombegrenzung des Einschaltstroms bei 25 °C maximal	60 A
I ² t-Wert maximal	5,6 A ² ·s
Ausführung der Absicherung	T 6,3 A/250 V (nicht zugänglich) empfohlener LS-Schalter: ab 10 A Charakteristik C
<ul style="list-style-type: none"> in der Netzzuleitung 	
Ausgang	
Kurvenform der Spannung am Ausgang	geregelter, potentialfreie Gleichspannung
Ausgangsspannung bei DC Nennwert	24 V
Ausgangsspannung	24 V
<ul style="list-style-type: none"> am Ausgang 1 bei DC Nennwert 	
relative Gesamttoleranz der Spannung	3 %
relative Regelgenauigkeit der Ausgangsspannung	0,1 % 1 %
<ul style="list-style-type: none"> bei langsamer Schwankung der Eingangsspannung bei langsamer Schwankung der ohmschen Last 	
Restwelligkeit	150 mV 20 mV
<ul style="list-style-type: none"> maximal typisch 	
Spannungsspitze	

<ul style="list-style-type: none"> • maximal 	240 mV
<ul style="list-style-type: none"> • typisch 	160 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	
<ul style="list-style-type: none"> • typisch 	20 ms
Ausgangsstrom	
<ul style="list-style-type: none"> • Nennwert 	10 A
<ul style="list-style-type: none"> • Bemessungsbereich 	0 ... 12 A; 12 A bis +45 °C; +60 ... +70 °C: Derating 3%/K
abgegebene Wirkleistung typisch	288 W
kurzzeitiger Überlaststrom	
<ul style="list-style-type: none"> • bei Kurzschluss während Hochlauf typisch 	32 A
<ul style="list-style-type: none"> • bei Kurzschluss während Betrieb typisch 	32 A
Dauer der Überlastfähigkeit bei Überstrom	
<ul style="list-style-type: none"> • bei Kurzschluss während Hochlauf 	1 000 ms
<ul style="list-style-type: none"> • bei Kurzschluss während Betrieb 	1 000 ms
Produkteigenschaft	
<ul style="list-style-type: none"> • Parallelschalten von Betriebsmitteln 	Ja
Anzahl der parallelgeschalteten Betriebsmittel zur Leistungserhöhung	2
Wirkungsgrad	
Wirkungsgrad [%]	90 %
Verlustleistung [W]	
<ul style="list-style-type: none"> • bei Nennwert der Ausgangsspannung bei Nennwert des Ausgangsstroms typisch 	25 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	
<ul style="list-style-type: none"> • bei Lastsprung 10 % auf 90 % typisch 	1 ms
<ul style="list-style-type: none"> • 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	12 ... 14,6 A
Eigenschaft des Ausgangs kurzschlussfest	Ja
Ausführung des Kurzschlusschutzes	Konstantstromkennlinie
Dauerkurzschlussstrom Effektivwert	
<ul style="list-style-type: none"> • typisch 	14,6 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	
<ul style="list-style-type: none"> • maximal 	3,5 mA
<ul style="list-style-type: none"> • typisch 	0,8 mA
Schutzart IP	IP20
Zulassungen	
Eignungsnachweis	
<ul style="list-style-type: none"> • CE-Kennzeichnung 	Ja
<ul style="list-style-type: none"> • UL-Zulassung 	Ja; cULus-Listed (UL 508, CSA C22.2 No. 107.1), File E197259;

<ul style="list-style-type: none"> • CSA-Zulassung • cCSAus, Class 1, Division 2 • ATEX 	cCSAus (CSA C22.2 No. 60950-1, UL 60950-1) Ja; cULus-Listed (UL 508, CSA C22.2 No. 107.1), File E197259, cCSAus (CSA C22.2 No. 60950-1, UL 60950-1) Nein Nein
Eignungsnachweis	
<ul style="list-style-type: none"> • IECEx • NEC Class 2 • ULhazloc-Zulassung • FM-Zulassung 	Nein Nein Nein Nein
Art der Zertifizierung CB-Zertifikat	Ja
Eignungsnachweis	
<ul style="list-style-type: none"> • EAC-Zulassung 	Ja
Eignungsnachweis Schiffbau-Zulassung	Ja
Schiffbau-Approbation	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) 	Nein Ja Ja Nein Nein
EMV	
Norm	
<ul style="list-style-type: none"> • für Störaussendung • für Netzoberwellenbegrenzung • für Störfestigkeit 	EN 55022 Klasse B EN 61000-3-2 EN 61000-6-2
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur	
<ul style="list-style-type: none"> • während Betrieb • während Transport • während Lagerung 	-25 ... +70 °C; bei natürlicher Konvektion (Eigenkonvektion) -40 ... +85 °C -40 ... +85 °C
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 	L, N, PE: je 1 Schraubklemme für 0,5 ... 2,5 mm ² ein-/feindrähtig +, -: je 2 Schraubklemmen für 0,5 ... 2,5 mm ² Meldeesignale: 2 Schraubklemmen für 0,5 ... 2,5 mm ² 2 Schraubklemmen für 0,5 ... 2,5 mm ²
Breite des Gehäuses	70 mm
Höhe des Gehäuses	125 mm
Tiefe des Gehäuses	120 mm
einzuhaltender Abstand	
<ul style="list-style-type: none"> • oben • unten • links • rechts 	50 mm 50 mm 0 mm 0 mm
Nettogewicht	0,8 kg
Produkteigenschaft des Gehäuses anreihbares Gehäuse	Ja
Befestigungsart	auf Normprofilschiene EN 60715 35x7,5/15 aufschnappbar
elektrisches Zubehör	Puffermodul
mechanisches Zubehör	Gerätezeichnungsschild 20 mm × 7 mm, pastell-türkis 3RT1900-1SB20
MTBF bei 40 °C	1 614 510 h
sonstige Hinweise	Technische Daten gelten bei Eingangsspannungs-Nennwerten und +25 °C Umgebungstemperatur (wenn nicht anders angegeben)

