



SITOP PSU100S/1AC/DC24V/20A

SITOP PSU100S 20 A Geregelte Stromversorgung Eingang: AC 120/230 V
Ausgang: DC 24 V/20 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 	176 ... 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 = 120/230 V
Überbrückungszeit bei Nennwert des Ausgangsstroms bei Netzausfall minimal	20 ms
Betriebsbedingung der Netzausfallüberbrückung	bei U _e = 120/230 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 	7,5 A
Strombegrenzung des Einschaltstroms bei 25 °C maximal	3,5 A
I _{2t} -Wert maximal	11 A
Ausführung der Absicherung	10 A ² ·s
<ul style="list-style-type: none"> in der Netzzuleitung 	T 10 A (nicht zugänglich)
	empfohlener LS-Schalter: ab 10 A Charakteristik C oder Leistungsschalter 3RV2411-1JA10 (120 V) oder 3RV2411-1FA10 (230 V)

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 	0,5 %
Restwelligkeit	1 %
<ul style="list-style-type: none"> maximal 	150 mV
Spannungsspitze	
<ul style="list-style-type: none"> maximal 	240 mV

einstellbare Ausgangsspannung	24 ... 28 V
Produktfunktion Ausgangsspannung ist einstellbar	Ja
Art der Ausgangsspannungs-Einstellung	über Potentiometer; max. 480 W
Ausführung der Anzeige für Normalbetrieb	LED grün für 24 V O.K.
Art des Signals am Ausgang	Relaiskontakt (Schließer, Kontaktbelastbarkeit DC 50 V/0,3 A) für 24 V O.K.
Verhalten der Ausgangsspannung bei Einschalten	kein Überschwingen von Ua (Soft-Start)
Ansprechverzögerungszeit maximal	1,5 s
Spannungsanstiegszeit der Ausgangsspannung	
• typisch	50 ms
• maximal	500 ms
Ausgangsstrom	
• Nennwert	20 A
• Bemessungsbereich	0 ... 20 A; 24 A bis +45 °C; +60 ... +70 °C: Derating 5%/K
abgegebene Wirkleistung typisch	480 W
kurzzeitiger Überlaststrom	
• bei Kurzschluss während Hochlauf typisch	35 A
• bei Kurzschluss während Betrieb typisch	35 A
Dauer der Überlastfähigkeit bei Überstrom	
• bei Kurzschluss während Hochlauf	100 ms
• bei Kurzschluss während Betrieb	100 ms
Produkteigenschaft	
• Parallelschalten von Betriebsmitteln	Ja
Anzahl der parallelgeschalteten Betriebsmittel zur Leistungserhöhung	2

Wirkungsgrad

Wirkungsgrad [%]	90 %
Verlustleistung [W]	
• bei Nennwert der Ausgangsspannung bei Nennwert des Ausgangsstroms typisch	53 W

Regelung

relative Regelgenauigkeit der Ausgangsspannung bei schneller Schwankung der Eingangsspannung um +/- 15 % typisch	1 %
relative Regelgenauigkeit der Ausgangsspannung bei Lastsprung der ohmschen Last 50/100/50 % typisch	3 %
Ausregelzeit	
• maximal	10 ms

Schutz und Überwachung

Ausführung des Überspannungsschutzes	ja, gemäß EN 60950-1
Ansprechwert Strombegrenzung typisch	21 A
Eigenschaft des Ausgangs kurzschlussfest	Ja
Ausführung des Kurzschlusschutzes	elektronische Abschaltung, selbsttätiger Wiederanlauf
Dauerkurzschlussstrom Effektivwert	
• maximal	7 A
Überlastfähigkeit bei Überstrom bei normalem Betrieb	überlastbar 150 % IaNenn bis 5 s/min
Ausführung der Anzeige für Überlast und Kurzschluss	-

Sicherheit

Potenzialtrennung zwischen Eingang und Ausgang	Ja
Potenzialtrennung	SELV-Ausgangsspannung Ua nach EN 60950-1 und EN 50178
Betriebsmittelschutzklasse	Klasse I
Ableitstrom	
• maximal	3,5 mA
• typisch	1 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	
• IECEX	Nein
• NEC Class 2	Nein
• ULhazloc-Zulassung	Nein
• FM-Zulassung	Nein
Art der Zertifizierung CB-Zertifikat	Ja
Eignungsnachweis	
• EAC-Zulassung	Ja
Eignungsnachweis Schiffbau-Zulassung	Ja
Schiffbau-Approval	DNV GL
Schiffklassifikationsgesellschaft	
• American Bureau of Shipping Europe Ltd. (ABS)	Nein
• Bureau Veritas (BV)	Nein
• DNV GL	Ja
• Lloyds Register of Shipping (LRS)	Nein
• Nippon Kaiji Kyokai (NK)	Nein

EMV

Norm	
• für Störaussendung	EN 55022 Klasse B
• für Netzoberwellenbegrenzung	EN 61000-3-2
• für Störfestigkeit	EN 61000-6-2

Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur	
• während Betrieb	0 ... 70 °C; bei natürlicher Konvektion (Eigenkonvektion)
• während Transport	-40 ... +85 °C
• während Lagerung	-40 ... +85 °C
Umweltkategorie gemäß IEC 60721	Klimaklasse 3K3, 5 ... 95% ohne Betauung

Mechanik

Ausführung des elektrischen Anschlusses	Schraubanschluss
• am Eingang	L1, N, PE: je 1 Schraubklemme für 0,2 ... 4 mm ² ein-/feindrähtig
• am Ausgang	+, -: je 2 Schraubklemmen für 0,2 ... 4 mm ²
• für Hilfskontakte	13, 14 (Meldesignal): je 1 Schraubklemme für 0,14 ... 1,5 mm ²
Breite des Gehäuses	115 mm
Höhe des Gehäuses	145 mm
Tiefe des Gehäuses	150 mm
einzuhaltender Abstand	
• oben	50 mm
• unten	50 mm
• links	0 mm
• rechts	0 mm
Nettogewicht	2,4 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	1 778 916 h
sonstige Hinweise	Technische Daten gelten bei Eingangsspannungs-Nennwerten und +25 °C Umgebungstemperatur (wenn nicht anders angegeben)

