



SITOP MODULAR 20 GEREGLTE  
STROMVERSORGUNG EINGANG: AC 120/230 V  
AUSGANG: DC 24 V/20 A

## Technische Daten

Produkt	SITOP modular
Stromversorgung, Typ	24 V/20 A
<b>Eingang</b>	
Eingang	1-phasig AC
Versorgungsspannung / 1 / bei AC / Nennwert	120 V
Versorgungsspannung / 2 / bei AC / Nennwert	230 V
Versorgungsspannung	
• Anmerkung	Einstellung durch Drahtbrücke am Gerät; Anlauf ab $U_e > 93/183$ V
Eingangsspannung / 1 / bei AC	85 ... 132 V
Eingangsspannung / 2 / bei AC	176 ... 264 V
Weitbereichseingang	Nein
Überspannungsfestigkeit	2,3 x $U_e$ Nenn, 1,3 ms
Netzausfallüberbrückung bei $I_a$ Nenn, min.	20 ms
Netzausfallüberbrückung	bei $U_e = 230$ V
Netzfrequenznennwert	50 / 60 Hz
Netzfrequenzbereich	47 ... 63 Hz
Eingangsstrom / bei Nennwert der Eingangsspannung 120 V	7,7 A
Eingangsstrom / bei Nennwert der Eingangsspannung 230 V	3,5 A
Einschaltstrombegrenzung (+ 25 °C), max.	60 A
$I^2t$ , max.	9,9 A <sup>2</sup> ·s

Eingebaute Eingangssicherung	ja
Absicherung in der Netzzuleitung (IEC 898)	empfohlener LS-Schalter bei einphasigem Betrieb: 10 A Charakteristik C; erforderlich bei zweiphasigem Betrieb: LS-Schalter zweipolig gekoppelt oder Leistungsschalter 3RV2411-1JA10 (120 V) bzw. 3RV2411-1FA10 (230 V)
<b>Ausgang</b>	
Ausgang	geregelte, potentialfreie Gleichspannung
Spannungsnennwert $U_a$ Nenn DC	24 V
Gesamttoleranz, statisch $\pm$	3 %
statische Netzausregelung, ca.	0,1 %
statische Lastausregelung, ca.	0,1 %
Restwelligkeit Spitze-Spitze, max.	100 mV
Restwelligkeit Spitze-Spitze, typ.	30 mV
Spikes Spitze-Spitze, max. (Bandbreite ca. 20 MHz)	200 mV
Spikes Spitze-Spitze, typ. (Bandbreite ca. 20 MHz)	60 mV
Einstellbereich	24 ... 28,8 V
Produktfunktion / Ausgangsspannung ist einstellbar	Ja
Einstellung der Ausgangsspannung	über Potentiometer
Betriebsanzeige	LED grün für 24 V O.K.
Signalisierung	über Meldemodul (6EP1961-3BA10) möglich
Ein-/Ausschaltverhalten	Überschwingen von $U_a$ ca. 3 %
Anlaufverzögerung, max.	0,1 s
Spannungsanstieg, typ.	50 ms
Stromnennwert $I_a$ Nenn	20 A
Strombereich	0 ... 20 A
• Anmerkung	+60 ... +70 °C: Derating 3,5%/K
abgegebene Wirkleistung / typisch	480 W
konstanter Überlaststrom / bei Kurzschluss während Hochlauf / typisch	23 A
kurzzeitiger Überlaststrom / bei Kurzschluss während Betrieb / typisch	60 A
Dauer der Überlastfähigkeit Überstrom / bei Kurzschluss während Betrieb	25 ms
Parallelschaltbarkeit zur Leistungserhöhung	Ja
• Anmerkung	umschaltbare Kennlinie
Anzahl parallel schaltbarer Geräte zur Leistungserhöhung, Stück	2
<b>Wirkungsgrad</b>	
Wirkungsgrad bei $U_a$ Nenn, $I_a$ Nenn, ca.	89 %
Verlustleistung bei $U_a$ Nenn, $I_a$ Nenn, ca.	59 W
<b>Regelung</b>	
Netzausregelung dyn. ( $U_e$ Nenn $\pm 15$ %), max.	1 %

Lastausregelung dyn. (Ia: 50/100/50 %), Ua ± typ.	2 %
Ausregelzeit Lastsprung 50 auf 100 %, typ.	2 ms
Ausregelzeit Lastsprung 100 auf 50 %, typ.	2 ms
Ausregelzeit / maximal	5 ms
<b>Schutz und Überwachung</b>	
Ausgangsüberspannungsschutz	< 35 V
Strombegrenzung, typ.	23 A
Eigenschaft des Ausgangs / kurzschlussfest	Ja
Kurzschlusschutz	wahlweise Konstantstromkennlinie ca. 23 A oder speichernde Abschaltung
Dauerkurzschlussstrom / Effektivwert / typisch	23 A
Überlast-/Kurzschlussanzeige	LED gelb für "Überlast", LED rot für "speichernde Abschaltung"
<b>Sicherheit</b>	
Potenzialtrennung primär/sekundär	Ja
Potenzialtrennung	SELV-Ausgangsspannung Ua nach EN 60950-1 und EN 50178
Schutzklasse	Klasse I
Ableitstrom / maximal	3,5 mA
Ableitstrom / typisch	0,4 mA
CE-Kennzeichnung	Ja
UL/CSA-Zulassung	Ja
UL/cUL (CSA)-Zulassung	cULus-Listed (UL 508, CSA C22.2 No. 107.1), File E197259
Explosionsschutz	ATEX (EX) II 3G Ex nA nC IIC T3 Gc; cCSAus (CSA C22.2 No. 213, ANSI/ISA-12.12.01) Class I, Div. 2, Group ABCD, T3
FM-Zulassung	-
CB-Zulassung	Nein
Schiffbauapprobation	GL, ABS
Schutzart (EN 60529)	IP20
<b>EMV</b>	
Störaussendung (Emission)	EN 55022 Klasse B
Netzoberwellenbegrenzung	EN 61000-3-2
Störfestigkeit (Immunität)	EN 61000-6-2
<b>Betriebsdaten</b>	
Umgebungstemperatur / während Betrieb	0 ... 70 °C
• Anmerkung	bei natürlicher Konvektion (Eigenkonvektion)
Umgebungstemperatur / während Transport	-40 ... +85 °C
Umgebungstemperatur / während Lagerung	-40 ... +85 °C
Feuchtklasse nach EN 60721	Klimaklasse 3K3, ohne Betauung
<b>Mechanik</b>	
Anschluss technik	Schraubanschluss
Anschlüsse / Netzeingang	L, N, PE: je 1 Schraubklemme für 0,2 ... 4 mm <sup>2</sup> ein-/feindrähtig

Anschlüsse / Ausgang	+ , - : je 2 Schraubklemmen für 0,5 ... 4 mm <sup>2</sup>
Anschlüsse / Hilfskontakte	-
Breite / des Gehäuses	160 mm
Höhe / des Gehäuses	125 mm
Tiefe / des Gehäuses	125 mm
Einbaubreite	160 mm
Einbauhöhe	225 mm
Gewicht, etwa	2,2 kg
Produkteigenschaft / des Gehäuses / anreihbares Gehäuse	Ja
Befestigungsart / Wand-Montage	Nein
Befestigungsart / Hutschienenmontage	Ja
Befestigungsart / S7-Profileschienenmontage	Nein
Montage	auf Normprofilschiene EN 60715 35x7,5/15 aufschnappbar
elektrisches Zubehör	Puffermodul, Meldemodul
sonstige Hinweise	Technische Daten gelten bei Eingangsspannungs-Nennwerten und +25 °C Umgebungstemperatur (wenn nicht anders angegeben)

**letzte Änderung:** 08.08.2014