



SITOP MODULAR/3AC/DC24V/20A

SITOP modular 20 A Geregelte Stromversorgung Eingang: 3 AC 400-500 V  
Ausgang: DC 24 V/20 A \*EX-Zulassung nicht mehr verfügbar\*

Eingang	
Eingang	3-phasig AC
Spannungsnennwert $U_e$ Nenn	400 ... 500 V
Spannungsbereich AC	320 ... 550 V
<ul style="list-style-type: none"> <li>Anmerkung</li> </ul>	Anlauf ab $U_e > 340$ V
Weitbereichseingang	Ja
Überspannungsfestigkeit	2,3 x $U_e$ Nenn, 1,3 ms
Netzausfallüberbrückung	bei $U_e = 400$ V
Netzausfallüberbrückung bei $I_a$ Nenn, min.	6 ms; bei $U_e = 400$ V
Netzfrequenznennwert 1	50 Hz
Netzfrequenznennwert 2	60 Hz
Netzfrequenzbereich	47 ... 63 Hz
Eingangsstrom	
<ul style="list-style-type: none"> <li>bei Nennwert der Eingangsspannung 400 V</li> <li>bei Nennwert der Eingangsspannung 500 V</li> </ul>	1,1 A 0,9 A
Einschaltstrombegrenzung (+ 25 °C), max.	35 A
$I^2t$ , max.	0,7 A <sup>2</sup> ·s
Eingebaute Eingangssicherung	keine
Absicherung in der Netzzuleitung (IEC 898)	erforderlich: 3-polig gekoppelter LS-Schalter 6 ... 16 A Charakteristik C oder Leistungsschalter 3RV2011-1DA10 (Einstellung 3 A) oder 3RV2711-1DD10 (UL 489)
Ausgang	
Ausgang	geregelte, potentialfreie Gleichspannung
Spannungsnennwert $U_a$ Nenn DC	24 V
Ausgangsspannung	
<ul style="list-style-type: none"> <li>am Ausgang 1 bei DC Nennwert</li> </ul>	24 V
Gesamttoleranz, statisch ±	3 %
statische Netzausregelung, ca.	0,1 %
statische Lastausregelung, ca.	0,2 %
Restwelligkeit Spitze-Spitze, max.	100 mV
Spikes Spitze-Spitze, max. (Bandbreite ca. 20 MHz)	200 mV
Einstellbereich	24 ... 28,8 V
Produktfunktion Ausgangsspannung ist einstellbar	Ja
Einstellung der Ausgangsspannung	über Potentiometer; max. 480 W
Betriebsanzeige	LED grün für 24 V O.K.
Signalisierung	über Meldemodul (6EP1961-3BA10) möglich
Ein-/Ausschaltverhalten	kein Überschwingen von $U_a$ (Soft-Start)
Anlaufverzögerung, max.	2,5 s
Spannungsanstiegszeit der Ausgangsspannung maximal	500 ms
Stromnennwert $I_a$ Nenn	20 A

Strombereich	0 ... 20 A
• Anmerkung	+60 ... +70 °C: Derating 2%/K
abgegebene Wirkleistung typisch	480 W
kurzzeitiger Überlaststrom	
• bei Kurzschluss während Betrieb typisch	60 A
Dauer der Überlastfähigkeit bei Überstrom	
• bei Kurzschluss während Betrieb	25 ms
konstanter Überlaststrom	
• bei Kurzschluss während Hochlauf typisch	23 A
Parallelschaltbarkeit zur Leistungserhöhung	Ja; umschaltbare Kennlinie
Anzahl parallel schaltbarer Geräte zur Leistungserhöhung, Stück	2

### Wirkungsgrad

Wirkungsgrad bei U <sub>a</sub> Nenn, I <sub>a</sub> Nenn, ca.	90 %
Verlustleistung bei U <sub>a</sub> Nenn, I <sub>a</sub> Nenn, ca.	53 W

### Regelung

Netzausregelung dyn. (U <sub>e</sub> Nenn ±15 %), max.	1 %
Lastausregelung dyn. (I <sub>a</sub> : 50/100/50 %), U <sub>a</sub> ± typ.	2 %
Ausregelzeit Lastsprung 50 auf 100 %, typ.	4 ms
Ausregelzeit Lastsprung 100 auf 50 %, typ.	4 ms
Ausregelzeit maximal	10 ms

### Schutz und Überwachung

Ausgangsüberspannungsschutz	< 35 V
Strombegrenzung, typ.	23 A
Eigenschaft des Ausgangs kurzschlussfest	Ja
Kurzschlussschutz	wahlweise Konstantstromkennlinie ca. 23 A oder speichernde Abschaltung
Dauerkurzschlussstrom Effektivwert	
• typisch	23 A
Überlast-/Kurzschlussanzeige	LED gelb für "Überlast", LED rot für "speichernde Abschaltung"

### Sicherheit

Potenzialtrennung primär/sekundär	Ja
Potenzialtrennung	SELV-Ausgangsspannung U <sub>a</sub> nach EN 60950-1 und EN 50178
Schutzklasse	Klasse I
Ableitstrom	
• maximal	3,5 mA
Schutzart (EN 60529)	IP20

### Zulassungen

CE-Kennzeichnung	Ja
UL/cUL (CSA)-Zulassung	UL-Listed (UL 508), File E197259, CSA (CSA C22.2 No. 14, CSA C22.2 No. 107.1)
Eignungsnachweis NEC Class 2	Nein
CB-Zulassung	Nein
Eignungsnachweis EAC-Zulassung	Ja
Schiffbauapprobation	ABS, GL

### EMV

Störaussendung (Emission)	EN 55022 Klasse B
Netzoberwellenbegrenzung	EN 61000-3-2
Störfestigkeit (Immunität)	EN 61000-6-2

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur	
• während Betrieb	0 ... 70 °C
— Anmerkung	bei natürlicher Konvektion (Eigenkonvektion)
• während Transport	-40 ... +85 °C
• während Lagerung	-40 ... +85 °C
Feuchteklasse nach EN 60721	Klimaklasse 3K3, 5 ... 95% ohne Betauung

### Mechanik

Anschlusstechnik	Schraubanschluss
Anschlüsse	
• Netzeingang	L1, L2, L3, PE: je 1 Schraubklemme für 0,2 ... 4 mm <sup>2</sup> ein-/feindrähtig

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausgang</li> <li>• Hilfskontakte</li> </ul>	+, -: je 2 Schraubklemmen für 0,33 ... 4 mm <sup>2</sup> -
Breite des Gehäuses	160 mm
Höhe des Gehäuses	125 mm
Tiefe des Gehäuses	125 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
Gewicht, etwa	2 kg
Produkteigenschaft des Gehäuses anreihbares Gehäuse	Ja
Montage	auf Normprofilschiene EN 60715 35x7,5/15 aufschnappbar
elektrisches Zubehör	Puffermodul, Meldemodul
MTBF bei 40 °C	711 213 h
sonstige Hinweise	Technische Daten gelten bei Eingangsspannungs-Nennwerten und +25 °C Umgebungstemperatur (wenn nicht anders angegeben)

