

SITOP MODULAR 20 GEREGLTE STROMVERSORGUNG  
 EINGANG: 3 AC 400-500 V AUSGANG: DC 24 V/20 A



### Technische Daten

Produkt	SITOP modular
Stromversorgung, Typ	24 V/20 A

### Eingang

Eingang	3-phasig AC
Spannungsnennwert $U_e$ Nenn	400 ... 500 V
Spannungsbereich AC	320 ... 550 V
• Anmerkung	Anlauf ab $U_e > 340$ V
Weitbereichseingang	Ja
Überspannungsfestigkeit	2,3 x $U_e$ Nenn, 1,3 ms
Netzausfallüberbrückung bei $I_a$ Nenn, min.	6 ms; bei $U_e = 400$ V
Netzfrequenznennwert	50 ... 60 Hz
Netzfrequenzbereich	47 ... 63 Hz
Eingangsstrom bei Nennwert der Eingangsspannung 400 V Nennwert	1,1 A
Eingangsstrom bei Nennwert der Eingangsspannung 500 V Nennwert	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 Ua Nenn DC	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 Überspringen von Ua (Soft-Start)
Anlaufverzögerung, max.	2,5 s
Spannungsanstiegszeit der Ausgangsspannung maximal	500 ms
Stromnennwert Ia Nenn	20 A
Strombereich	0 ... 20 A
• Anmerkung	+60 ... +70 °C: Derating 2%/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 bei Überstrom bei Kurzschluss während Betrieb	25 ms
Parallelschaltbarkeit zur Leistungserhöhung	Ja; umschaltbare Kennlinie
Anzahl parallel schaltbarer Geräte zur Leistungserhöhung, Stück	2

#### Wirkungsgrad

Wirkungsgrad bei Ua Nenn, Ia Nenn, ca.	90 %
Verlustleistung bei Ua Nenn, Ia Nenn, ca.	53 W

#### Regelung

Netzausregelung dyn. (Ue Nenn ±15 %), max.	1 %
Lastausregelung dyn. (Ia: 50/100/50 %), Ua ± 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
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"

### Sicherheit

Potenzialtrennung primär/sekundär	Ja
Potenzialtrennung	SELV-Ausgangsspannung Ua nach EN 60950-1 und EN 50178
Schutzklasse	Klasse I
Ableitstrom maximal	3,5 mA
CE-Kennzeichnung	Ja
UL/CSA-Zulassung	Ja
UL/cUL (CSA)-Zulassung	UL-Listed (UL 508), File E197259, CSA (CSA C22.2 No. 14, CSA C22.2 No. 107.1)
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
Eignungsnachweis IECEx	Nein
Eignungsnachweis NEC Class 2	Nein
FM-Zulassung	-
CB-Zulassung	Nein
Schiffbauapprobation	GL, ABS
Schutzart (EN 60529)	IP20

### EMV

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

### Betriebsdaten

Umgebungstemperatur während Betrieb	0 ... 70 °C
<ul style="list-style-type: none"> <li>Anmerkung</li> </ul>	bei natürlicher Konvektion (Eigenkonvektion)
Umgebungstemperatur während Transport	-40 ... +85 °C
Umgebungstemperatur während Lagerung	-40 ... +85 °C
Feuchtklasse nach EN 60721	Klimaklasse 3K3, ohne Betauung

### Mechanik

Anschlusstechnik	Schraubanschluss
Anschlüsse Netzeingang	L1, L2, L3, PE: je 1 Schraubklemme für 0,2 ... 4 mm <sup>2</sup> ein-/feindrätig
Anschlüsse Ausgang	+, -: je 2 Schraubklemmen für 0,33 ... 4 mm <sup>2</sup>
Anschlüsse Hilfskontakte	-
Breite des Gehäuses	160 mm
Höhe des Gehäuses	125 mm
Tiefe des Gehäuses	125 mm
Gewicht, etwa	2 kg
Produkteigenschaft des Gehäuses anreihbares Gehäuse	Ja
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)