

SITOP PSU100S 24 V/20 A
 SITOP PSU100S 20 A Geregelte Stromversorgung Eingang: AC
 120/230 V Ausgang: DC 24 V/20 A



| Eingang | |
|--|--|
| Eingang | 1-phasig AC |
| Versorgungsspannung | |
| <ul style="list-style-type: none"> • 1 bei AC Nennwert • 2 bei AC Nennwert • Anmerkung | 120 V 230 V Automatische Bereichsumschaltung |
| Eingangsspannung | |
| <ul style="list-style-type: none"> • 1 bei AC • 2 bei AC | 85 ... 132 V 176 ... 264 V |
| Weitbereichseingang | Nein |
| Überspannungsfestigkeit | 2,3 x Ue Nenn, 1,3 ms |
| Netzausfallüberbrückung bei I _a Nenn, min. | 20 ms; bei U _e = 120/230 V |
| Netzfrequenznennwert 1 | 50 Hz |
| Netzfrequenznennwert 2 | 60 Hz |
| Netzfrequenzbereich | 47 ... 63 Hz |
| Eingangsstrom | |
| <ul style="list-style-type: none"> • bei Nennwert der Eingangsspannung 120 V • bei Nennwert der Eingangsspannung 230 V | 7,5 A 3,5 A |
| Einschaltstrombegrenzung (+ 25 °C), max. | 11 A |

| | |
|--|---|
| I ² t, max. | 10 A ² ·s |
| Eingebaute Eingangssicherung | T 10 A (nicht zugänglich) |
| Absicherung in der Netzzuleitung (IEC 898) | empfohlener LS-Schalter: ab 10 A Charakteristik C oder Leistungsschalter 3RV2411-1JA10 (120 V) oder 3RV2411-1FA10 (230 V) |

Ausgang

| | |
|---|---|
| Ausgang | geregelt, potentialfreie Gleichspannung |
| Spannungsnennwert U _a Nenn DC | 24 V |
| Gesamttoleranz, statisch ± | 3 % |
| statische Netzausregelung, ca. | 0,5 % |
| statische Lastausregelung, ca. | 1 % |
| Restwelligkeit Spitze-Spitze, max. | 150 mV |
| Spikes Spitze-Spitze, max. (Bandbreite ca. 20 MHz) | 240 mV |
| Einstellbereich | 24 ... 28 V |
| Produktfunktion Ausgangsspannung ist einstellbar | Ja |
| Einstellung der Ausgangsspannung | über Potentiometer; max. 480 W |
| Betriebsanzeige | LED grün für 24 V O.K. |
| Signalisierung | Relaiskontakt (Schließer, Kontaktbelastbarkeit DC 50 V/0,3 A) für 24 V O.K. |
| Ein-/Ausschaltverhalten | kein Überschwingen von U _a (Soft-Start) |
| Anlaufverzögerung, max. | 1,5 s |
| Spannungsanstieg, typ. | 50 ms |
| Spannungsanstiegszeit der Ausgangsspannung maximal | 500 ms |
| Stromnennwert I _a Nenn | 20 A |
| Strombereich | 0 ... 20 A |
| • Anmerkung | 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 |
| Parallelschaltbarkeit zur Leistungserhöhung | Ja |
| Anzahl parallel schaltbarer Geräte zur Leistungserhöhung, Stück | 2 |

Wirkungsgrad

| | |
|---|------|
| Wirkungsgrad bei U _a Nenn, I _a Nenn, ca. | 90 % |
| Verlustleistung bei U _a Nenn, I _a Nenn, ca. | 53 W |

Regelung

| | |
|--|-----|
| Netzausregelung dyn. (U _e Nenn ±15 %), max. | 1 % |
| Lastausregelung dyn. (I _a : 50/100/50 %), U _a ± typ. | 3 % |

| | |
|----------------------|-------|
| Ausregelzeit maximal | 10 ms |
|----------------------|-------|

Schutz und Überwachung

| | |
|--|---|
| Ausgangsüberspannungsschutz | ja, gemäß EN 60950-1 |
| Strombegrenzung, typ. | 21 A |
| Eigenschaft des Ausgangs kurzschlussfest | Ja |
| Kurzschlusschutz | elektronische Abschaltung, selbsttätiger Wiederanlauf |
| Dauerkurzschlussstrom Effektivwert <ul style="list-style-type: none"> • maximal | 7 A |
| Überlastfähigkeit bei Überstrom bei normalem Betrieb | überlastbar 150 % I _{aNenn} bis 5 s/min |
| Überlast-/Kurzschlussanzeige | - |

Sicherheit

| | |
|--|--|
| Potenzialtrennung primär/sekundär | Ja |
| Potenzialtrennung | SELV-Ausgangsspannung U _a nach EN 60950-1 und EN 50178 |
| Schutzklasse | Klasse I |
| Ableitstrom <ul style="list-style-type: none"> • maximal • typisch | 3,5 mA 1 mA |
| CE-Kennzeichnung | Ja |
| UL/cUL (CSA)-Zulassung | cULus-Listed (UL 508, CSA C22.2 No. 107.1), File E197259; cCSAus (CSA C22.2 No. 60950-1, UL 60950-1) |
| Explosionsschutz | IECEX Ex nA nC IIC T4 Gc; ATEX (EX) II 3G Ex nA nC IIC T4 Gc; cCSAus (CSA C22.2 No. 213, ANSI/ISA-12.12.01) Class I, Div. 2, Group ABCD, T4 |
| FM-Zulassung | - |
| CB-Zulassung | Ja |
| Schiffbauapprobation | GL |
| Schutzart (EN 60529) | IP20 |

EMV

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

Betriebsdaten

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

Mechanik

| | |
|------------------|------------------|
| Anschlusstechnik | Schraubanschluss |
|------------------|------------------|

| | | |
|---|--|---|
| Anschlüsse | <ul style="list-style-type: none"> • Netzeingang • Ausgang • Hilfskontakte | <p>L1, N, PE: je 1 Schraubklemme für 0,2 ... 4 mm² ein-/feindrätig</p> <p>+, -: je 2 Schraubklemmen für 0,2 ... 4 mm²</p> <p>13, 14 (Meldesignal): je 1 Schraubklemme für 0,14 ... 1,5 mm²</p> |
| Breite des Gehäuses | | 115 mm |
| Höhe des Gehäuses | | 145 mm |
| Tiefe des Gehäuses | | 150 mm |
| einzuhaltender Abstand | <ul style="list-style-type: none"> • oben • unten • links • rechts | <p>50 mm</p> <p>50 mm</p> <p>0 mm</p> <p>0 mm</p> |
| Gewicht, etwa | | 2,4 kg |
| Produkteigenschaft des Gehäuses anreihbares Gehäuse | | Ja |
| Montage | | auf Normprofilschiene EN 60715 35x7,5/15 aufschnappbar |
| elektrisches Zubehör | | Puffermodul |
| mechanisches Zubehör | | Gerätekenzeichnungsschild 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) |