

SITOP PSU100S 24 V/2,5 A
 SITOP PSU100S 24 V/2,5 A Geregelte Stromversorgung Eingang:
 AC 120/230 V Ausgang: DC 24 V/2,5 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 170 ... 264 V |
| Weitbereichseingang | Nein |
| Überspannungsfestigkeit | 2,3 x U _e Nenn, 1,3 ms |
| Netzausfallüberbrückung bei I _a Nenn, min. | 20 ms; bei U _e = 93/187 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 | 1,25 A 0,74 A |
| Einschaltstrombegrenzung (+ 25 °C), max. | 33 A |

| | |
|--|--|
| I ² t, max. | 0,4 A ² ·s |
| Eingebaute Eingangssicherung | T 3,15 A/250 V (nicht zugänglich) |
| Absicherung in der Netzzuleitung (IEC 898) | empfohlener LS-Schalter: ab 3 A Charakteristik C |

Ausgang

| | |
|---|---|
| Ausgang | geregelte, potentialfreie Gleichspannung |
| Spannungsnennwert U _a Nenn DC | 24 V |
| Gesamttoleranz, statisch ± | 3 % |
| statische Netzausregelung, ca. | 0,1 % |
| statische Lastausregelung, ca. | 1 % |
| Restwelligkeit Spitze-Spitze, max. | 150 mV |
| Restwelligkeit Spitze-Spitze, typ. | 30 mV |
| Spikes Spitze-Spitze, max. (Bandbreite ca. 20 MHz) | 240 mV |
| Spikes Spitze-Spitze, typ. (Bandbreite ca. 20 MHz) | 70 mV |
| Einstellbereich | 22,8 ... 28 V |
| Produktfunktion Ausgangsspannung ist einstellbar | Ja |
| Einstellung der Ausgangsspannung | über Potentiometer |
| Betriebsanzeige | LED grün für 24 V O.K. |
| Signalisierung | Relaiskontakt (Schließer, Kontaktbelastbarkeit DC 60 V/0,3 A) für 24 V O.K. |
| Ein-/Ausschaltverhalten | Überschwingen von U _a < 3 % |
| Anlaufverzögerung, max. | 0,3 s |
| Spannungsanstieg, typ. | 15 ms |
| Stromnennwert I _a Nenn | 2,5 A |
| Strombereich | 0 ... 3 A |
| • Anmerkung | 3 A bis +45 °C; +60 ... +70 °C: Derating 3%/K |
| abgegebene Wirkleistung typisch | 60 W |
| kurzzeitiger Überlaststrom | |
| • bei Kurzschluss während Hochlauf typisch | 9 A |
| • bei Kurzschluss während Betrieb typisch | 9 A |
| Dauer der Überlastfähigkeit bei Überstrom | |
| • bei Kurzschluss während Hochlauf | 100 ms |
| • bei Kurzschluss während Betrieb | 800 ms |
| Parallelschaltbarkeit zur Leistungserhöhung | Ja |
| Anzahl parallel schaltbarer Geräte zur Leistungserhöhung, Stück | 2 |

Wirkungsgrad

| | |
|---|------|
| Wirkungsgrad bei U _a Nenn, I _a Nenn, ca. | 85 % |
| Verlustleistung bei U _a Nenn, I _a Nenn, ca. | 10 W |

Regelung

| | |
|---|-------|
| Netzausregelung dyn. (U _e Nenn ±15 %), max. | 0,3 % |
| Lastausregelung dyn. (I _a : 10/90/10 %), U _a ± typ. | 5 % |
| Ausregelzeit Lastsprung 10 auf 90 %, typ. | 1 ms |

| | |
|---|------|
| Ausregelzeit Lastsprung 90 auf 10 %, typ. | 1 ms |
|---|------|

Schutz und Überwachung

| | |
|--|--|
| Ausgangsüberspannungsschutz | im Falle eines internen Fehlers $U_a < 33 \text{ V}$ |
| Strombegrenzung | 3 ... 3,4 A |
| Eigenschaft des Ausgangs kurzschlussfest | Ja |
| Kurzschlussschutz | Konstantstromkennlinie |
| Dauerkurzschlussstrom Effektivwert <ul style="list-style-type: none"> • typisch | 3,4 A |
| Überlastfähigkeit bei Überstrom bei normalem Betrieb | überlastbar 150 % $I_{a\text{Nenn}}$ 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 0,4 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, UL 1604) |
| Explosionsschutz | IECEX Ex nA nC IIC T4 Gc; ATEX (EX) II 3G Ex nA nC IIC T4 Gc; cCSAus (CSA C22.2 No. 213-M1987, ANSI/ISA-12.12.01-2007) Class I, Div. 2, Group ABCD, T4 |
| FM-Zulassung | - |
| CB-Zulassung | Ja |
| Schiffbauapprobation | GL, BV |
| Schutzart (EN 60529) | IP20 |

EMV

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

Betriebsdaten

| | |
|---|--|
| Umgebungstemperatur <ul style="list-style-type: none"> • während Betrieb — Anmerkung • während Transport • während Lagerung | -25 ... +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 | L, N, PE: je 1 Schraubklemme für 0,5 ... 2,5 mm ² ein-/feindrähtig +, -: je 2 Schraubklemmen für 0,5 ... 2,5 mm ² Meldeesignale: 2 Schraubklemmen für 0,5 ... 2,5 mm ² |
| Anschlüsse Meldekontakt | | 2 Schraubklemmen für 0,5 ... 2,5 mm ² |
| Breite des Gehäuses | | 32,5 mm |
| Höhe des Gehäuses | | 125 mm |
| Tiefe des Gehäuses | | 120 mm |
| einzuhaltender Abstand | <ul style="list-style-type: none"> • oben • unten • links • rechts | 50 mm 50 mm 0 mm 0 mm |
| Gewicht, etwa | | 0,32 kg |
| Produkteigenschaft des Gehäuses anreihbares Gehäuse | | Ja |
| Montage | | auf Normprofilschiene EN 60715 35x7,5/15 aufschnappbar |
| elektrisches Zubehör | | Puffermodul |
| MTBF bei 40 °C | | 1 804 044 h |
| sonstige Hinweise | | Technische Daten gelten bei Eingangsspannungs-Nennwerten und +25 °C Umgebungstemperatur (wenn nicht anders angegeben) |