

SITOP PSU100S 24 V/5 A  
 SITOP PSU100S 24 V/5 A Geregelte Stromversorgung Eingang: AC  
 120/230 V Ausgang: DC 24 V/5 A



| Eingang  |                                      |
|--|--------------------------------------|
| Eingang  | 1-phasig AC                          |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Anmerkung</li> </ul>  | Automatische Bereichsumschaltung     |
| Versorgungsspannung  |                                      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>1 bei AC Nennwert</li> <li>2 bei AC Nennwert</li> </ul>   | 120 V<br>230 V                       |
| Eingangsspannung   |                                      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>1 bei AC</li> <li>2 bei AC</li> </ul>   | 85 ... 132 V<br>170 ... 264 V        |
| Weitbereichseingang  | Nein                                 |
| Überspannungsfestigkeit  | 2,3 x U <sub>e</sub> Nenn, 1,3 ms    |
| Netzausfallüberbrückung  | bei U <sub>e</sub> = 93/187 V        |
| Netzausfallüberbrückung bei I <sub>a</sub> Nenn, min.  | 20 ms; bei U <sub>e</sub> = 93/187 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 120 V</li> <li>bei Nennwert der Eingangsspannung 230 V</li> </ul> | 2,34 A<br>1,36 A                     |

|  |  |
|--|--|
| Einschaltstrombegrenzung (+ 25 °C), max.   | 40 A   |
| $I^2t$ , max.                              | 1 A <sup>2</sup> ·s                              |
| Eingebaute Eingangssicherung               | T 3,15 A/250 V (nicht zugänglich)                |
| Absicherung in der Netzzuleitung (IEC 898) | empfohlener LS-Schalter: ab 6 A Charakteristik C |

### Ausgang

|   |   |
|---|---|
| Ausgang   | geregelte, potentialfreie Gleichspannung                                    |
| Spannungsnennwert $U_a$ Nenn DC                                 | 24 V  |
| Gesamtteranz, statisch $\pm$                                    | 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)              | 140 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  | 5 A   |
| Strombereich  | 0 ... 6 A   |
| • Anmerkung   | 6 A bis +45 °C; +60 ... +70 °C: Derating 1,6%/K                             |
| abgegebene Wirkleistung typisch                                 | 144 W   |
| kurzzeitiger Überlaststrom                                      |   |
| • bei Kurzschluss während Hochlauf typisch                      | 18 A  |
| • bei Kurzschluss während Betrieb typisch                       | 18 A  |
| Dauer der Überlastfähigkeit bei Überstrom                       |   |
| • bei Kurzschluss während Hochlauf                              | 800 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.    | 88 % |
| Verlustleistung bei $U_a$ Nenn, $I_a$ Nenn, ca. | 16 W |

### Regelung

|  |       |
|--|-------|
| Netzausregelung dyn. ( $U_e$ Nenn $\pm 15 \%$ ), max.      | 0,3 % |
| Lastausregelung dyn. ( $I_a$ : 10/90/10 %), $U_a \pm$ typ. | 3 %   |

|   |      |
|---|------|
| 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  | 6 ... 7,1 A  |
| Eigenschaft des Ausgangs kurzschlussfest   | Ja   |
| Kurzschlusschutz   | Konstantstromkennlinie                               |
| Dauerkurzschlussstrom Effektivwert <ul style="list-style-type: none"> <li>• typisch</li> </ul> | 7,1 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"> <li>• maximal</li> <li>• typisch</li> </ul> | 3,5 mA<br>0,4 mA   |
| Schutzart (EN 60529)   | IP20   |

### Zulassungen

|                        |  |
|------------------------|--|
| 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; cULus Class I Div. 2 (ANSI/ISA-12.12.01-2007, CSA C22.2 No. 213-M1987) Group ABCD, T4; cCSAus (CSA C22.2 No. 213, ANSI/ISA-12.12.01) Class I, Div. 2, Group ABCD, T4 |
| FM-Zulassung           | -  |
| CB-Zulassung           | Ja   |
| Schiffbauapprobation   | BV, DNV GL   |

### EMV

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

### Umgebungsbedingungen

|   |  |
|---|--|
| Umgebungstemperatur <ul style="list-style-type: none"> <li>• während Betrieb</li> <li>— Anmerkung</li> <li>• während Transport</li> <li>• während Lagerung</li> </ul> | -25 ... +70 °C<br>bei natürlicher Konvektion (Eigenkonvektion)<br>-40 ... +85 °C<br>-40 ... +85 °C |
| Feuchtklasse nach EN 60721  | Klimaklasse 3K3, ohne Betauung   |

| Mechanik  |   |
|---|---|
| Anschluss technik                                   | Schraubanschluss  |
| Anschlüsse  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Netzeingang</li> <li>• Ausgang</li> <li>• Hilfskontakte</li> <li>• Meldekontakt</li> </ul> |
| Breite des Gehäuses                                 | 50 mm   |
| Höhe des Gehäuses                                   | 125 mm  |
| Tiefe des Gehäuses                                  | 120 mm  |
| einzuhaltender Abstand                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• oben</li> <li>• unten</li> <li>• links</li> <li>• rechts</li> </ul>                        |
| Gewicht, etwa                                       | 0,5 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<br>3RT1900-1SB20   |
| MTBF bei 40 °C                                      | 1 998 441 h   |
| sonstige Hinweise                                   | Technische Daten gelten bei Eingangsspannungs-Nennwerten und +25 °C Umgebungstemperatur (wenn nicht anders angegeben)               |