

STROMVERSORGUNG S7-1500 PM1507
 SIMATIC PM 1507 24 V/3 A Geregelte Stromversorgung fuer
 SIMATIC S7-1500 Eingang: AC 120/230 V Ausgang: DC 24 V/3 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 Ue 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 | 45 ... 65 Hz |
| Eingangsstrom | |
| <ul style="list-style-type: none"> • bei Nennwert der Eingangsspannung 120 V • bei Nennwert der Eingangsspannung 230 V | 1,4 A 0,8 A |
| Einschaltstrombegrenzung (+ 25 °C), max. | 23 A |

| | |
|--|--|
| Dauer der Einschaltstrombegrenzung bei 25 °C | |
| • maximal | 3 ms |
| I^2t , max. | 1,3 A ² ·s |
| Eingebaute Eingangssicherung | T 3,15 A/250 V (nicht zugänglich) |
| Absicherung in der Netzzuleitung (IEC 898) | empfohlener LS-Schalter: 10 A Charakteristik B oder 6 A Charakteristik C |

Ausgang

| | |
|--|---|
| Ausgang | geregelte, potentialfreie Gleichspannung |
| Spannungsnennwert U_a Nenn DC | 24 V |
| Gesamttoleranz, statisch \pm | 1 % |
| statische Netzausregelung, ca. | 0,1 % |
| statische Lastausregelung, ca. | 0,1 % |
| Restwelligkeit Spitze-Spitze, max. | 50 mV |
| Spikes Spitze-Spitze, max. (Bandbreite ca. 20 MHz) | 150 mV |
| Produktfunktion Ausgangsspannung ist einstellbar | Nein |
| Betriebsanzeige | LED grün für 24 V O.K.; LED rot für Fehler; LED gelb für Stand-by |
| Ein-/Ausschaltverhalten | kein Überspringen von U_a (Soft-Start) |
| Anlaufverzögerung, max. | 1,5 s |
| Spannungsanstieg, typ. | 10 ms |
| Stromnennwert I_a Nenn | 3 A |
| Strombereich | 0 ... 3 A |
| abgegebene Wirkleistung typisch | 72 W |
| kurzzeitiger Überlaststrom | |
| • bei Kurzschluss während Hochlauf typisch | 12 A |
| • bei Kurzschluss während Betrieb typisch | 12 A |
| Dauer der Überlastfähigkeit bei Überstrom | |
| • bei Kurzschluss während Hochlauf | 70 ms |
| • bei Kurzschluss während Betrieb | 70 ms |
| Parallelschaltbarkeit zur Leistungserhöhung | Nein |

Wirkungsgrad

| | |
|---|------|
| Wirkungsgrad bei U_a Nenn, I_a Nenn, ca. | 87 % |
| Verlustleistung bei U_a Nenn, I_a Nenn, ca. | 11 W |

Regelung

| | |
|---|-------|
| Netzausregelung dyn. (U_e Nenn ± 15 %), max. | 0,1 % |
| Lastausregelung dyn. (I_a : 50/100/50 %), U_a \pm typ. | 1 % |
| Lastausregelung dyn. (I_a : 10/90/10 %), U_a \pm typ. | 3 % |
| Ausregelzeit Lastsprung 10 auf 90 %, typ. | 5 ms |
| Ausregelzeit Lastsprung 90 auf 10 %, typ. | 5 ms |
| Ausregelzeit maximal | 5 ms |

Schutz und Überwachung

| | |
|-----------------------------|---|
| Ausgangsüberspannungsschutz | zusätzlicher Regelkreis, Abgrenzung (Regelung) bei $< 28,8$ V |
| Strombegrenzung | 3,15 ... 3,6 A |

| | |
|--|---|
| Strombegrenzung, typ. | 3,4 A |
| Eigenschaft des Ausgangs kurzschlussfest | Ja |
| Kurzschlusschutz | elektronische Abschaltung, selbsttätiger Wiederanlauf |
| Überlast-/Kurzschlussanzeige | - |

Sicherheit

| | |
|-----------------------------------|---|
| Potenzialtrennung primär/sekundär | Ja |
| Potenzialtrennung | SELV-Ausgangsspannung U _a nach EN 60950-1 und EN 50178 und EN 61131-2 |
| Schutzklasse | Klasse I |
| Ableitstrom | |
| • maximal | 3,5 mA |
| • typisch | 0,4 mA |
| CE-Kennzeichnung | Ja |
| UL/cUL (CSA)-Zulassung | cULus-Listed (UL 508, CSA C22.2 No. 142), File E143289 |
| Explosionsschutz | IECEx Ex nA nC IIC T4 Gc; ATEX (EX) II 3G Ex nA nC IIC T4 Gc; cULus (ANSI/ISA 12.12.01, CSA C22.2 No.213) Class I, Div. 2, Group ABCD, T4, File E330455 |
| FM-Zulassung | Class I, Div. 2, Group ABCD, T4 |
| CB-Zulassung | Ja |
| Schiffbauapprobation | ABS, BV, DNV 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 | |
| • während Betrieb | 0 ... 60 °C |
| — Anmerkung | bei natürlicher Konvektion (Eigenkonvektion) |
| • während Transport | -40 ... +85 °C |
| • während Lagerung | -40 ... +85 °C |
| Feuchtekategorie nach EN 60721 | Klimakategorie 3K3, ohne Betauung |

Mechanik

| | |
|--------------------------------|---|
| Anschlusstechnik | Schraub-/Federzuganschluss |
| Anschlüsse | |
| • Netzeingang | L, N, PE: je 1 Schraubklemme für 0,5 ... 2,5 mm ² |
| • Ausgang | L+, M: je 2 Federkraftklemmen für 0,5 ... 2,5 mm ² |
| Produktfunktion | |
| • abnehmbare Klemme am Eingang | Ja |
| • abnehmbare Klemme am Ausgang | Ja |
| Breite des Gehäuses | 50 mm |
| Höhe des Gehäuses | 147 mm |

| | |
|---|---|
| Tiefe des Gehäuses | 129 mm |
| einzuhaltender Abstand | |
| • oben | 50 mm |
| • unten | 50 mm |
| • links | 0 mm |
| • rechts | 0 mm |
| Gewicht, etwa | 0,45 kg |
| Produkteigenschaft des Gehäuses anreihbares Gehäuse | Ja |
| Montage | auf S7-1500-Schiene montierbar |
| MTBF bei 40 °C | 1 611 993 h |
| sonstige Hinweise | Technische Daten gelten bei Eingangsspannungs-Nennwerten und +25 °C Umgebungstemperatur (wenn nicht anders angegeben) |