



STROMVERSORGUNG S7-1500 PM1507
SIMATIC PM 1507 24 V/3 A GEREGLTE STROMVERSORGUNG
FÜR SIMATIC S7-1500 EINGANG: AC 120/230 V AUSGANG: DC
24 V/3 A

Eingang	
Eingang	1-phasig AC
Versorgungsspannung	
• 1 bei AC Nennwert	120 V
• 2 bei AC Nennwert	230 V
• Anmerkung	Automatische Bereichsumschaltung
Eingangsspannung	
• 1 bei AC	85 ... 132 V
• 2 bei AC	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	45 ... 65 Hz
Eingangsstrom	
• bei Nennwert der Eingangsspannung 120 V	1,4 A
• bei Nennwert der Eingangsspannung 230 V	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
Gesamtteranz, 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 Ua 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 (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	GL, ABS, BV, DNV
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 mm²
• Ausgang	L+, M: je 2 Federkraftklemmen für 0,5 ... 2,5 mm²
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)