

STROMVERSORGUNG S7-1500 PM1507
SIMATIC PM 1507 24 V/8 A Geregelte Stromversorgung fuer
SIMATIC S7-1500 Eingang: AC 120/230 V Ausgang: DC 24 V/8 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 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	
• bei Nennwert der Eingangsspannung 120 V	3,7 A
• bei Nennwert der Eingangsspannung 230 V	1,7 A
Einschaltstrombegrenzung (+ 25 °C), max.	62 A

Dauer der Einschaltstrombegrenzung bei 25 °C	
• maximal	3 ms
I^2t , max.	12 A ² ·s
Eingebaute Eingangssicherung	T 6,3 A/250 V (nicht zugänglich)
Absicherung in der Netzzuleitung (IEC 898)	empfohlener LS-Schalter: 16 A Charakteristik B oder 10 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	8 A
Strombereich	0 ... 8 A
abgegebene Wirkleistung typisch	192 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	70 ms
• bei Kurzschluss während Betrieb	70 ms
Parallelschaltbarkeit zur Leistungserhöhung	Nein

Wirkungsgrad	
Wirkungsgrad bei U_a Nenn, I_a Nenn, ca.	90 %
Verlustleistung bei U_a Nenn, I_a Nenn, ca.	21 W

Regelung	
Netzausregelung dyn. (U_e Nenn ± 15 %), max.	0,1 %
Lastausregelung dyn. (I_a : 50/100/50 %), $U_a \pm$ typ.	2 %
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	8,4 ... 9,6 A

Strombegrenzung, typ.	9 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	1,3 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 T3 Gc; ATEX (EX) II 3G Ex nA nC IIC T3 Gc; cULus (ANSI/ISA 12.12.01, CSA C22.2 No.213) Class I, Div. 2, Group ABCD, T3, 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 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	75 mm
Höhe des Gehäuses	147 mm

Tiefe des Gehäuses	129 mm
Gewicht, etwa	0,74 kg
Produkteigenschaft des Gehäuses anreihbares Gehäuse	Ja
Montage	auf S7-1500-Schiene montierbar
MTBF bei 40 °C	1 362 918 h
sonstige Hinweise	Technische Daten gelten bei Eingangsspannungs-Nennwerten und +25 °C Umgebungstemperatur (wenn nicht anders angegeben)