

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
• Anmerkung	Automatische Bereichsumschaltung
Versorgungsspannung	
• 1 bei AC Nennwert	120 V
• 2 bei AC Nennwert	230 V
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 Ue = 93/187 V
Netzausfallüberbrückung bei Ia Nenn, min.	20 ms; bei Ue = 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
Schutzart (EN 60529)	IP20

Zulassungen

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

EMV

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

Umgebungsbedingungen

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
einzuhaltender Abstand	
• oben	40 mm
• unten	40 mm
• links	0 mm
• rechts	0 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)