

SIMATIC PM1507/1AC/DC24V/3A
 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
<ul style="list-style-type: none"> Anmerkung 	Automatische Bereichsumschaltung
Versorgungsspannung	
<ul style="list-style-type: none"> 1 bei AC Nennwert 2 bei AC Nennwert 	120 V 230 V
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 Ue = 93/187 V
Netzausfallüberbrückung bei I _a Nenn, min.	20 ms; bei Ue = 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 ² t, 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 ±	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 Überschwingen 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 ± typ.	1 %
Lastausregelung dyn. (I _a : 10/90/10 %), U _a ± 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
Kurzschlussschutz	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
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 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
Eignungsnachweis NEC Class 2	Nein
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, 5 ... 95% 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	

<ul style="list-style-type: none"> • abnehmbare Klemme am Eingang 	Ja
<ul style="list-style-type: none"> • abnehmbare Klemme am Ausgang 	Ja
Breite des Gehäuses	50 mm
Höhe des Gehäuses	147 mm
Tiefe des Gehäuses	129 mm
einzuhaltender Abstand	
<ul style="list-style-type: none"> • oben 	40 mm
<ul style="list-style-type: none"> • unten 	40 mm
<ul style="list-style-type: none"> • links 	0 mm
<ul style="list-style-type: none"> • 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)