



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	
Form des Stromnetzwerks	1-phasig AC
Versorgungsspannung bei AC	Automatische Bereichsumschaltung
• Anfangswert	
Versorgungsspannung	120 V 230 V
• 1 bei AC Nennwert • 2 bei AC Nennwert	
Eingangsspannung	85 ... 132 V 170 ... 264 V
• 1 bei AC • 2 bei AC	
Ausführung des Eingangs Weitbereichseingang	Nein
Überlastfähigkeit bei Überspannung	2,3 x U _e Nenn, 1,3 ms
Betriebsbedingung der Netzausfallüberbrückung	bei U _e = 93/187 V
Überbrückungszeit bei Nennwert des Ausgangsstroms bei Netzausfall minimal	20 ms
Betriebsbedingung der Netzausfallüberbrückung	bei U _e = 93/187 V
Netzfrequenz	50 Hz 60 Hz
• 1 Nennwert • 2 Nennwert	
Netzfrequenz	45 ... 65 Hz
Eingangsstrom	1,4 A 0,8 A
• bei Nennwert der Eingangsspannung 120 V • bei Nennwert der Eingangsspannung 230 V	
Strombegrenzung des Einschaltstroms bei 25 °C maximal	23 A
Dauer der Einschaltstrombegrenzung bei 25 °C	3 ms
• maximal	
I ² t-Wert maximal	1,3 A ² ·s
Ausführung der Absicherung	T 3,15 A/250 V (nicht zugänglich)
• in der Netzzuleitung	empfohlener LS-Schalter: 10 A Charakteristik B oder 6 A Charakteristik C
Ausgang	
Kurvenform der Spannung am Ausgang	geregelte, potentialfreie Gleichspannung
Ausgangsspannung bei DC Nennwert	24 V
Ausgangsspannung	24 V
• am Ausgang 1 bei DC Nennwert	
relative Gesamtteranz der Spannung	1 %
relative Regelgenauigkeit der Ausgangsspannung	0,1 %
• bei langsamer Schwankung der Eingangsspannung • bei langsamer Schwankung der ohmschen Last	
Restwelligkeit	

<ul style="list-style-type: none"> • maximal 	50 mV
Spannungsspitze	
<ul style="list-style-type: none"> • maximal 	150 mV
Produktfunktion Ausgangsspannung ist einstellbar	Nein
Ausführung der Anzeige für Normalbetrieb	LED grün für 24 V O.K.; LED rot für Fehler; LED gelb für Stand-by
Verhalten der Ausgangsspannung bei Einschalten	kein Überschwingen von Ua (Soft-Start)
Ansprechverzögerungszeit maximal	1,5 s
Spannungsanstiegszeit der Ausgangsspannung	
<ul style="list-style-type: none"> • typisch 	10 ms
Ausgangsstrom	
<ul style="list-style-type: none"> • Nennwert 	3 A
<ul style="list-style-type: none"> • Bemessungsbereich 	0 ... 3 A
abgegebene Wirkleistung typisch	72 W
kurzzeitiger Überlaststrom	
<ul style="list-style-type: none"> • bei Kurzschluss während Hochlauf typisch 	12 A
<ul style="list-style-type: none"> • bei Kurzschluss während Betrieb typisch 	12 A
Dauer der Überlastfähigkeit bei Überstrom	
<ul style="list-style-type: none"> • bei Kurzschluss während Hochlauf 	70 ms
<ul style="list-style-type: none"> • bei Kurzschluss während Betrieb 	70 ms
Produkteigenschaft	
<ul style="list-style-type: none"> • Parallelschalten von Betriebsmitteln 	Ja
Anzahl der parallelgeschalteten Betriebsmittel zur Leistungserhöhung	2
Wirkungsgrad	
Wirkungsgrad [%]	87 %
Verlustleistung [W]	
<ul style="list-style-type: none"> • bei Nennwert der Ausgangsspannung bei Nennwert des Ausgangsstroms typisch 	11 W
Regelung	
relative Regelgenauigkeit der Ausgangsspannung bei schneller Schwankung der Eingangsspannung um +/- 15 % typisch	0,1 %
relative Regelgenauigkeit der Ausgangsspannung bei Lastsprung der ohmschen Last 50/100/50 % typisch	1 %
relative Regelgenauigkeit der Ausgangsspannung bei Lastsprung der ohmschen Last 10/90/10 % typisch	3 %
Ausregelzeit	
<ul style="list-style-type: none"> • bei Lastsprung 10 % auf 90 % typisch 	5 ms
<ul style="list-style-type: none"> • bei Lastsprung 90 % auf 10 % typisch 	5 ms
<ul style="list-style-type: none"> • maximal 	5 ms
Schutz und Überwachung	
Ausführung des Überspannungsschutzes	zusätzlicher Regelkreis, Abgrenzung (Regelung) bei < 28,8 V
Ansprechwert Strombegrenzung	3,15 ... 3,6 A
Ansprechwert Strombegrenzung typisch	3,4 A
Eigenschaft des Ausgangs kurzschlussfest	Ja
Ausführung des Kurzschlusschutzes	elektronische Abschaltung, selbsttätiger Wiederanlauf
Ausführung der Anzeige für Überlast und Kurzschluss	-
Sicherheit	
Potenzialtrennung zwischen Eingang und Ausgang	Ja
Potenzialtrennung	SELV-Ausgangsspannung Ua nach EN 60950-1 und EN 50178 und EN 61131-2
Betriebsmittelschutzklasse	Klasse I
Ableitstrom	
<ul style="list-style-type: none"> • maximal 	3,5 mA
<ul style="list-style-type: none"> • typisch 	0,4 mA
Schutzart IP	IP20
Zulassungen	
Eignungsnachweis	
<ul style="list-style-type: none"> • CE-Kennzeichnung 	Ja
<ul style="list-style-type: none"> • UL-Zulassung 	Ja; cULus-Listed (UL 508, CSA C22.2 No. 142), File E143289
<ul style="list-style-type: none"> • CSA-Zulassung 	Ja; cULus-Listed (UL 508, CSA C22.2 No. 142), File E143289

<ul style="list-style-type: none"> • cCSAus, Class 1, Division 2 • ATEX 	Nein Ja; ATEX (EX) II 3G Ex nA nC IIC T4 Gc
Eignungsnachweis <ul style="list-style-type: none"> • bezogen auf ATEX 	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 Ja; IECEX Ex nA nC IIC T4 Gc Nein Ja Ja; Class I, Div. 2, Group ABCD, T4
<ul style="list-style-type: none"> • IECEX • NEC Class 2 • ULhazloc-Zulassung • FM-Zulassung 	
Art der Zertifizierung CB-Zertifikat	Ja
Eignungsnachweis <ul style="list-style-type: none"> • EAC-Zulassung 	Ja
Eignungsnachweis Schiffbau-Zulassung	Ja
Schiffbau-Approbation	ABS, BV, DNV GL
Schiffklassifikationsgesellschaft <ul style="list-style-type: none"> • American Bureau of Shipping Europe Ltd. (ABS) • Bureau Veritas (BV) • DNV GL • Lloyds Register of Shipping (LRS) • Nippon Kaiji Kyokai (NK) 	Ja Ja Ja Nein Nein
EMV	
Norm <ul style="list-style-type: none"> • für Störaussendung • für Netzoberwellenbegrenzung • für Störfestigkeit 	EN 55022 Klasse B EN 61000-3-2 EN 61000-6-2
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur <ul style="list-style-type: none"> • während Betrieb • während Transport • während Lagerung 	0 ... 60 °C; bei natürlicher Konvektion (Eigenkonvektion) -40 ... +85 °C -40 ... +85 °C
Umweltkategorie gemäß IEC 60721	Klimaklasse 3K3, 5 ... 95% ohne Betauung
Mechanik	
Ausführung des elektrischen Anschlusses <ul style="list-style-type: none"> • am Eingang • am Ausgang 	Schraub-/Federzuganschluss L, N, PE: je 1 Schraubklemme für 0,5 ... 2,5 mm ² L+, M: je 2 Federkraftklemmen für 0,5 ... 2,5 mm ²
Produktfunktion <ul style="list-style-type: none"> • abnehmbare Klemme am Eingang • abnehmbare Klemme am Ausgang 	Ja 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 • unten • links • rechts 	40 mm 40 mm 0 mm 0 mm
Nettogewicht	0,45 kg
Produkteigenschaft des Gehäuses anreihbares Gehäuse	Ja
Befestigungsart	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)

