

PS307 24 V/ 5 A OUTDOOR
 SIMATIC S7-300 Outdoor Geregelte Stromversorgung PS307
 Eingang: AC 120/230 V Ausgang: DC 24 V/5 A



Eingang	
Eingang	1-phasig AC
Versorgungsspannung	
<ul style="list-style-type: none"> • 1 bei AC Nennwert • 2 bei AC Nennwert • Anmerkung 	120 V 230 V Einstellung durch Umschalter am Gerät
Eingangsspannung	
<ul style="list-style-type: none"> • 1 bei AC • 2 bei AC 	93 ... 132 V 187 ... 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	47 ... 63 Hz
Eingangsstrom	
<ul style="list-style-type: none"> • bei Nennwert der Eingangsspannung 120 V • bei Nennwert der Eingangsspannung 230 V 	2,1 A 1,2 A
Einschaltstrombegrenzung (+ 25 °C), max.	45 A

Dauer der Einschaltstrombegrenzung bei 25 °C	
<ul style="list-style-type: none"> • maximal 	3 ms
I ² t, max.	1,8 A ² ·s
Eingebaute Eingangssicherung	T 3,15 A/250 V (nicht zugänglich)
Absicherung in der Netzzuleitung (IEC 898)	empfohlener LS-Schalter: ab 10 A Charakteristik C oder ab 6 A Charakteristik D

Ausgang

Ausgang	geregelte, potentialfreie Gleichspannung
Spannungsnennwert U _a Nenn DC	24 V
Gesamttoleranz, statisch ±	3 %
statische Netzausregelung, ca.	0,2 %
statische Lastausregelung, ca.	0,4 %
Restwelligkeit Spitze-Spitze, max.	150 mV
Restwelligkeit Spitze-Spitze, typ.	40 mV
Spikes Spitze-Spitze, max. (Bandbreite ca. 20 MHz)	240 mV
Spikes Spitze-Spitze, typ. (Bandbreite ca. 20 MHz)	90 mV
Produktfunktion Ausgangsspannung ist einstellbar	Nein
Einstellung der Ausgangsspannung	-
Betriebsanzeige	LED grün für 24 V O.K.
Ein-/Ausschaltverhalten	kein Überschwingen von U _a (Soft-Start)
Anlaufverzögerung, max.	3 s
Spannungsanstieg, typ.	100 ms
Stromnennwert I _a Nenn	5 A
Strombereich	0 ... 5 A
abgegebene Wirkleistung typisch	120 W
kurzzeitiger Überlaststrom	
<ul style="list-style-type: none"> • bei Kurzschluss während Hochlauf typisch 	20 A
<ul style="list-style-type: none"> • bei Kurzschluss während Betrieb typisch 	20 A
Dauer der Überlastfähigkeit bei Überstrom	
<ul style="list-style-type: none"> • bei Kurzschluss während Hochlauf 	180 ms
<ul style="list-style-type: none"> • bei Kurzschluss während Betrieb 	80 ms
Parallelschaltbarkeit zur Leistungserhöhung	Nein

Wirkungsgrad

Wirkungsgrad bei U _a Nenn, I _a Nenn, ca.	84 %
Verlustleistung bei U _a Nenn, I _a Nenn, ca.	23 W

Regelung

Netzausregelung dyn. (U _e Nenn ±15 %), max.	0,3 %
Lastausregelung dyn. (I _a : 50/100/50 %), U _a ± typ.	3 %
Ausregelzeit Lastsprung 50 auf 100 %, typ.	0,2 ms
Ausregelzeit Lastsprung 100 auf 50 %, typ.	0,2 ms
Ausregelzeit maximal	5 ms

Schutz und Überwachung

Ausgangsüberspannungsschutz	zusätzlicher Regelkreis, Abschaltung bei ca. 30 V, selbsttätiger Wiederanlauf
Strombegrenzung	5,5 ... 6,5 A
Eigenschaft des Ausgangs kurzschlussfest	Ja
Kurzschlusschutz	elektronische Abschaltung, selbsttätiger Wiederanlauf
Dauerkurzschlussstrom Effektivwert	5 A
<ul style="list-style-type: none"> • maximal 	

Sicherheit

Potenzialtrennung primär/sekundär	Ja
Potenzialtrennung	SELV-Ausgangsspannung U_a nach EN 60950-1 und EN 50178, Luft- und Kriechstrecken > 5 mm
Schutzklasse	Klasse I
Ableitstrom	
<ul style="list-style-type: none"> • maximal • typisch 	3,5 mA 0,3 mA
CE-Kennzeichnung	Ja
UL/cUL (CSA)-Zulassung	UL-Listed (UL 508), File E143289, CSA (CSA C22.2 No. 142)
Explosionsschutz	-
FM-Zulassung	-
CB-Zulassung	Nein
Schiffbauapprobation	-
Schutzart (EN 60529)	IP20

EMV

Störaussendung (Emission)	EN 55011 Klasse A
Netzoberwellenbegrenzung	-
Störfestigkeit (Immunität)	EN 61000-6-2

Betriebsdaten

Umgebungstemperatur	
<ul style="list-style-type: none"> • während Betrieb — Anmerkung • während Transport • während Lagerung 	-25 ... +70 °C bei natürlicher Konvektion (Eigenkonvektion) -40 ... +85 °C -40 ... +85 °C
Feuchtekategorie nach EN 60721	Klimaklasse 3K5, kurzzeitige Betauung zulässig

Mechanik

Anschlusstechnik	Schraubanschluss
Anschlüsse	
<ul style="list-style-type: none"> • Netzeingang • Ausgang • Hilfskontakte 	L, N, PE: je 1 Schraubklemme für 0,5 ... 2,5 mm ² ein-/feindrähtig L+, M: je 3 Schraubklemmen für 0,5 ... 2,5 mm ² -
Breite des Gehäuses	80 mm
Höhe des Gehäuses	125 mm

Tiefe des Gehäuses	120 mm
einzuhaltender Abstand	
• oben	50 mm
• unten	50 mm
• links	0 mm
• rechts	0 mm
Gewicht, etwa	0,57 kg
Produkteigenschaft des Gehäuses anreihbares Gehäuse	Ja
Montage	auf S7-Schiene montierbar
mechanisches Zubehör	Montageadapter für Normprofilschiene (6ES7390-6BA00-0AA0)
MTBF bei 40 °C	2 231 610 h
sonstige Hinweise	Technische Daten gelten bei Eingangsspannungs-Nennwerten und +25 °C Umgebungstemperatur (wenn nicht anders angegeben)