

# SIEMENS

## Produktdatenblatt

**6ES7307-1EA01-0AA0**


SIMATIC S7-300 GEREGLTE  
STROMVERSORGUNG PS307 EINGANG: AC  
120/230 V AUSGANG: DC 24 V/5 A

### Technische Daten

Produkt	PS 307
Stromversorgung, Typ	24 V/5 A
<b>Eingang</b>	
Eingang	1-phasig AC
Versorgungsspannung / 1 / bei AC / Nennwert	120 V
Versorgungsspannung / 2 / bei AC / Nennwert	230 V
Spannungsbereich	
• Anmerkung	Automatische Bereichsumschaltung
Eingangsspannung / 1 / bei AC	85 ... 132 V
Eingangsspannung / 2 / bei AC	170 ... 264 V
Weitbereichseingang	Nein
Überspannungsfestigkeit	2,3 x U <sub>e</sub> Nenn, 1,3 ms
Netzausfallüberbrückung bei I <sub>a</sub> Nenn, min.	20 ms
Netzausfallüberbrückung	bei U <sub>e</sub> = 93/187 V
Netzfrequenznennwert	50 / 60 Hz

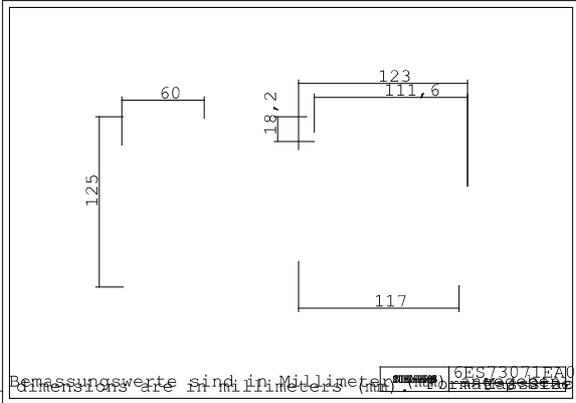
Netzfrequenzbereich	47 ... 63 Hz
Eingangsstrom / bei Nennwert der Eingangsspannung 120 V	2,3 A
Eingangsstrom / bei Nennwert der Eingangsspannung 230 V	1,2 A
Einschaltstrombegrenzung (+ 25 °C), max.	20 A
Dauer der Einschaltstrombegrenzung / bei 25 °C / maximal	3 ms
$I_{\text{t}}$ , max.	1,2 A <sup>2</sup> ·s
Eingebaute Eingangssicherung	T 3,15 A/250 V (nicht zugänglich)
Absicherung in der Netzzuleitung (IEC 898)	empfohlener LS-Schalter: ab 6 A, Charakteristik C
<b>Ausgang</b>	
Ausgang	geregelte, potentialfreie Gleichspannung
Spannungsnennwert $U_a$ Nenn DC	24 V
Gesamttoleranz, statisch ±	3 %
statische Netzausregelung, ca.	0,1 %
statische Lastausregelung, ca.	0,5 %
Restwelligkeit Spitze-Spitze, max.	50 mV
Restwelligkeit Spitze-Spitze, typ.	10 mV
Spikes Spitze-Spitze, max. (Bandbreite ca. 20 MHz)	150 mV
Spikes Spitze-Spitze, typ. (Bandbreite ca. 20 MHz)	20 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.	2 s
Spannungsanstieg, typ.	10 ms
Stromnennwert $I_a$ Nenn	5 A
Strombereich	0 ... 5 A
abgegebene Wirkleistung / typisch	120 W
kurzzeitiger Überlaststrom / bei Kurzschluss während Hochlauf / typisch	20 A
Dauer der Überlastfähigkeit Überstrom / bei Kurzschluss während Hochlauf	100 ms

kurzzeitiger Überlaststrom / bei Kurzschluss während Betrieb / typisch	20 A
Dauer der Überlastfähigkeit Überstrom / bei Kurzschluss während Betrieb	100 ms
Parallelschaltbarkeit zur Leistungserhöhung	Ja
<b>Wirkungsgrad</b>	
Wirkungsgrad bei $U_a$ Nenn, $I_a$ Nenn, ca.	87 %
Verlustleistung bei $U_a$ Nenn, $I_a$ Nenn, ca.	18 W
<b>Regelung</b>	
Netzausregelung dyn. ( $U_e$ Nenn $\pm 15$ %), max.	0,1 %
Lastausregelung dyn. ( $I_a$ : 50/100/50 %), $U_a \pm$ typ.	1 %
Ausregelzeit Lastsprung 50 auf 100 %, typ.	0,3 ms
Ausregelzeit Lastsprung 100 auf 50 %, typ.	0,3 ms
<b>Schutz und Überwachung</b>	
Ausgangsüberspannungsschutz	zusätzlicher Regelkreis, Abschaltung bei $< 28,8$ V, selbsttätiger Wiederanlauf
Strombegrenzung	5,5 ... 6,5 A
Eigenschaft des Ausgangs / kurzschlussfest	Ja
Kurzschlusschutz	elektronische Abschaltung, selbsttätiger Wiederanlauf
Dauerkurzschlussstrom / Effektivwert / maximal	7 A
<b>Sicherheit</b>	
Potenzialtrennung primär/sekundär	Ja
Potenzialtrennung	SELV-Ausgangsspannung $U_a$ nach EN 60950-1 und EN 50178
Schutzklasse	Klasse I
Ableitstrom / maximal	3,5 mA
Ableitstrom / typisch	0,5 mA
CE-Kennzeichnung	Ja
UL/CSA-Zulassung	Ja
UL/cUL (CSA)-Zulassung	cULus-Listed (UL 508, CSA C22.2 No. 142), File E143289, UL 1604 Class I Div. 2 Group A, B, C, D, File E330455
Explosionsschutz	ATEX (EX) II 3G Ex nA II T4; UL 1604 Class I, Div. 2, Group ABCD
FM-Zulassung	Class I, Div. 2, Group ABCD, T4

CB-Zulassung	Nein
Schiffbauapprobation	im System S7-300
Schutzart (EN 60529)	IP20
<b>EMV</b>	
Störaussendung (Emission)	EN 55022 Klasse B
Netzoberwellenbegrenzung	EN 61000-3-2
Störfestigkeit (Immunität)	EN 61000-6-2
<b>Betriebsdaten</b>	
Umgebungstemperatur / während Betrieb	0 ... 60 °C
• Anmerkung	bei natürlicher Konvektion (Eigenkonvektion)
Umgebungstemperatur / während Transport	-40 ... +85 °C
Umgebungstemperatur / während Lagerung	-40 ... +85 °C
Feuchtekategorie nach EN 60721	Klimakategorie 3K3, ohne Betauung
<b>Mechanik</b>	
Anschlusstechnik	Schraubanschluss
Anschlüsse / Netzeingang	L, N, PE: je 1 Schraubklemme für 0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ein-/feindrähtig
Anschlüsse / Ausgang	L+, M: je 3 Schraubklemmen für 0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup>
Anschlüsse / Hilfskontakte	-
Breite / des Gehäuses	60 mm
Höhe / des Gehäuses	125 mm
Tiefe / des Gehäuses	120 mm
Einbaubreite	60 mm
Einbauhöhe	205 mm
Gewicht, etwa	0,6 kg
Produkteigenschaft / des Gehäuses / anreihbares Gehäuse	Ja
Art der Befestigung / Wand-Montage	Nein
Art der Befestigung / Hutschienenmontage	Nein
Art der Befestigung / S7-300-Profilschienenmontage	Ja
Montage	auf S7-Schiene montierbar
mechanisches Zubehör	Montageadapter für Normprofilschiene (6EP1971-1BA00)

sonstige Hinweise

Technische Daten gelten bei Eingangsspannungs-Nennwerten und +25 °C Umgebungstemperatur (wenn nicht anders angegeben)



Alle Bemessungswerte sind in Millimetern angegeben. 6ES7307-1EA01-0AA0

letzte Änderung:

19.12.2011