SIEMENS

Datenblatt

6ES7307-1KA02-0AA0



SIMATIC S7-300 GEREGELTE STROMVERSORGUNG PS307 EINGANG: AC 120/230 V AUSGANG: DC 24 V/10 A

Technische Daten	
Produkt	PS 307
Stromversorgung, Typ	24 V/10 A

Eingang	
Eingang	1-phasig AC
Versorgungsspannung 1 bei AC Nennwert	120 V
Versorgungsspannung 2 bei AC Nennwert	230 V
 Anmerkung 	Automatische Bereichsumschaltung
Eingangsspannung 1 bei AC	85 132 V
Eingangsspannung 2 bei AC	170 264 V
Weitbereichseingang	Nein
Überspannungsfestigkeit	2,3 x Ue Nenn, 1,3 ms
Netzausfallüberbrückung bei la Nenn, min.	20 ms; bei Ue = 93/187 V
Netzfrequenznennwert	50 60 Hz
Netzfrequenzbereich	47 63 Hz
Eingangsstrom bei Nennwert der Eingangsspannung 120 V Nennwert	4,2 A
Eingangsstrom bei Nennwert der Eingangsspannung 230 V Nennwert	1,9 A
Einschaltstrombegrenzung (+ 25 °C), max.	55 A
Dauer der Einschaltstrombegrenzung bei 25 °C maximal	3 ms
I²t, max.	3,3 A²-s
Eingebaute Eingangssicherung	T 6,3 A/250 V (nicht zugänglich)
Absicherung in der Netzzuleitung (IEC 898)	empfohlener LS-Schalter: ab 10 A Charakteristik C

Ausgang	
Ausgang	geregelte, potentialfreie Gleichspannung
Spannungsnennwert Ua 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.	15 mV
Spikes Spitze-Spitze, max. (Bandbreite ca. 20 MHz)	150 mV
Spikes Spitze-Spitze, typ. (Bandbreite ca. 20 MHz)	60 mV
Produktfunktion Ausgangsspannung ist einstellbar	Nein
Einstellung der Ausgangsspannung	-
Betriebsanzeige	LED grün für 24 V O.K.
Ein-/Ausschaltverhalten	kein Überschwingen von Ua (Soft-Start)
Anlaufverzögerung, max.	2 s
Spannungsanstieg, typ.	10 ms
Stromnennwert la Nenn	10 A
Strombereich	0 10 A
abgegebene Wirkleistung typisch	240 W
kurzzeitiger Überlaststrom bei Kurzschluss während	38 A
Hochlauf typisch	
Dauer der Überlastfähigkeit bei Überstrom bei	80 ms
Kurzschluss während Hochlauf	
kurzzeitiger Überlaststrom bei Kurzschluss während	38 A
Betrieb typisch	90 ma
Dauer der Überlastfähigkeit bei Überstrom bei Kurzschluss während Betrieb	80 ms
Parallelschaltbarkeit zur Leistungserhöhung	Ja
r araneisonanbarken zur Leistungsemonung	00
Wirkungsgrad	
Wirkungsgrad bei Ua Nenn, la Nenn, ca.	90 %
Verlustleistung bei Ua Nenn, la Nenn, ca.	27 W
Regelung	
Netzausregelung dyn. (Ue Nenn ±15 %), max.	0,1 %
Lastausregelung dyn. (la: 50/100/50 %), Ua ± typ.	2 %
Ausregelzeit maximal	0,1 ms
-	
Schutz und Überwachung	
Ausgangsüberspannungsschutz	zusätzlicher Regelkreis, Abschaltung bei < 28,8 V, selbsttätiger Wiederanlauf
Strombegrenzung	11 12 A
Eigenschaft des Ausgangs kurzschlussfest	Ja
Kurzschlussschutz	elektronische Abschaltung, selbsttätiger Wiederanlauf
Dauerkurzschlussstrom Effektivwert maximal	12 A
Überlast-/Kurzschlussanzeige	-

Sicherheit	
Potenzialtrennung primär/sekundär	Ja
Potenzialtrennung	SELV-Ausgangsspannung Ua nach EN 60950-1 und EN 50178
Schutzklasse	Klasse I
Ableitstrom maximal	3,5 mA
Ableitstrom typisch	0,6 mA
CE-Kennzeichnung	Ja
UL/CSA-Zulassung	Ja
UL/cUL (CSA)-Zulassung	cULus-Listed (UL 508, CSA C22.2 No. 142), File E143289
Explosionsschutz	ATEX (EX) II 3G Ex nA II T4; cULus (ISA 12.12.01, CSA C22.2 No.213) Class I, Div. 2, Group ABCD, T4, File E330455
Eignungsnachweis IECEx	Nein
Eignungsnachweis NEC Class 2	Nein
FM-Zulassung	Class I, Div. 2, Group ABCD, T4
CB-Zulassung	Nein
Schiffbauapprobation	im System S7-300
Schutzart (EN 60529)	IP20
EMV	
Störaussendung (Emission)	EN 55022 Klasse B
Netzoberwellenbegrenzung	EN 61000-3-2
Störfestigkeit (Immunität)	EN 61000-6-2
Betriebsdaten	0 60 °C
Umgebungstemperatur während Betrieb	
Anmerkung	bei natürlicher Konvektion (Eigenkonvektion)
Umgebungstemperatur während Transport	-40 +85 °C
Umgebungstemperatur während Lagerung	-40 +85 °C
Feuchteklasse nach EN 60721	Klimaklasse 3K3, ohne Betauung
Mechanik	
Anschlusstechnik	Schraubanschluss
Anschlüsse Netzeingang	L, N, PE: je 1 Schraubklemme für 0,5 2,5 mm² ein-/feindrähtig
Anschlüsse Ausgang	L+, M: je 4 Schraubklemmen für 0,5 2,5 mm²
Anschlüsse Hilfskontakte	
Breite des Gehäuses	80 mm
Höhe des Gehäuses	125 mm
Tiefe des Gehäuses	120 mm
Gewicht, etwa	0,8 kg
Produkteigenschaft des Gehäuses anreihbares Gehäuse	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)