Ersatzteil SIMATIC S7-300, CPU 313 Zentralbaugruppe mit integr. Stromversorgung DC 24V, Arbeitsspeicher 12 KByte

Versorgungsspannung	
Nennwert (DC)	
<ul style="list-style-type: none"> DC 24 V 	Ja
zulässiger Bereich, untere Grenze (DC)	20,4 V
zulässiger Bereich, obere Grenze (DC)	28,8 V
Eingangsstrom	
Einschaltstrom, typ.	8 A
Verlustleistung	
Verlustleistung, typ.	8 W
Speicher	
Arbeitsspeicher	
<ul style="list-style-type: none"> integriert 	12 kbyte; 12 kbyte / 4K Anweisungen RAM (integriert)
Ladespeicher	
<ul style="list-style-type: none"> erweiterbar FEPRM erweiterbar FEPRM, max. integriert RAM, max. 	Ja; Flash-EPROM 4 Mbyte 20 kbyte
Pufferung	
<ul style="list-style-type: none"> mit Batterie ohne Batterie 	Ja; alle Bausteine Ja; 72 byte: Merker, Zähler, Zeiten und Daten
CPU-Bearbeitungszeiten	
für Bitoperationen, typ.	0,6 μ s
für Bitoperationen, max.	1,2 μ s
für Wortoperationen, typ.	2 μ s
für Festpunktarithmetik, typ.	3 μ s
für Gleitpunktarithmetik, typ.	60 μ s
für Zeit-/Zähloperationen, typ.	15 μ s
CPU-Bausteine	
DB	
<ul style="list-style-type: none"> Anzahl, max. Größe, max. 	127 8 kbyte
FB	
<ul style="list-style-type: none"> Anzahl, max. Größe, max. 	128 8 kbyte
FC	

• Anzahl, max.	128
• Größe, max.	8 kbyte
OB	
• Beschreibung	siehe Operationsliste
• Größe, max.	8 kbyte
• Anzahl Freie-Zyklus-OBs	1; OB 1
• Anzahl Uhrzeitalarm-OBs	1; OB 10
• Anzahl Weckalarm-OBs	1; OB 35
• Anzahl Prozessalarm-OBs	1; OB 40
• Anzahl Anlauf-OBs	1; OB 100
Schachtelungstiefe	
• je Prioritätsklasse	8
Zähler, Zeiten und deren Remanenz	
S7-Zähler	
• Anzahl	64
Remanenz	
— einstellbar	Ja
— untere Grenze	0
— obere Grenze	63
Zählbereich	
— untere Grenze	1
— obere Grenze	999
S7-Zeiten	
• Anzahl	128
Remanenz	
— einstellbar	Ja
— untere Grenze	0
— obere Grenze	31
— voreingestellt	keine Remanenz
Zeitbereich	
— untere Grenze	10 ms
— obere Grenze	9 990 s
Datenbereiche und deren Remanenz	
Merker	
• Anzahl, max.	256 byte
• Remanenz vorhanden	Ja; MB 0 bis MB 255
• davon remanent mit Batterie	0 bis 576 (M 0.0 bis M 71.7, einstellbar)
• davon remanent ohne Batterie	0 bis 576 (M 0.0 bis M 71.7, einstellbar)
Adressbereich	
Peripherieadressbereich	

• Eingänge	128 kbyte
• Ausgänge	128 kbyte
Prozessabbild	
• Eingänge	32 byte
• Ausgänge	32 byte
Digitale Kanäle	
• Eingänge	256
• Ausgänge	256
Analoge Kanäle	
• Eingänge	64
• Ausgänge	32
Adressiervolumen	
• Eingänge	64 byte
• Ausgänge	64 byte
Hardware-Ausbau	
Anzahl Erweiterungsgeräte, max.	0
anschließbare Programmiergeräte/PC	PGs / PCs mit STEP 7 über MPI-Schnittstelle anschließbar
Anzahl Baugruppen je DP-Slave-Anschaltung, max.	8
Anzahl DP-Master	
• über CP	1; CP 342-5
Baugruppenträger	
• Baugruppenträger, max.	1
• Baugruppen je Baugruppenträger, max.	8
Uhrzeit	
Uhr	
• Software-Uhr	Ja
Schnittstellen	
MPI	
• Leitungslänge, max.	9 100 m; ohne Repeater: 50 m; mit 2 Repeatern: 1100 m; mit 10 Repeatern in Reihe: 9100 m; über Lichtwellenleiter: 23,8 km (mit 16 Sternkopplern oder OLM)
1. Schnittstelle	
Protokolle	
• MPI	Ja
MPI	
• Teilnehmerzahl, max.	32; 32 Teilnehmer am MPI-Bus; PG/PC, OP, weitere S7-300 / 400, C7; je CPU max. 4 statische und 4 dynamische Verbindungen
• Übertragungsgeschwindigkeit, max.	187,5 kbit/s
Dienste	
— PG/OP-Kommunikation	Ja

— Globaldatenkommunikation	Ja
— S7-Basis-Kommunikation	Ja
— S7-Kommunikation	Ja
— S7-Kommunikation, als Server	Ja

Kommunikationsfunktionen

PG/OP-Kommunikation	Ja
S7-Kommunikation	
• unterstützt	Ja
• als Server	Ja
Anzahl Verbindungen	
• gesamt	
— davon dynamisch	4
— davon statisch	4

Projektierung

Projektierungs-Software	
• STEP 7	Ja; V5.0
Programmierung	
• Operationsvorrat	Binäre Verknüpfungen, Klammerbefehle, Ergebniszuweisung, Speichern, Zählen, Laden, Transferieren, Vergleichen, Schieben, Rotieren, Komplement bilden, Bausteine aufrufen, Festpunktarithmetik, Gleitpunktarithmetik, Sprungfunktionen
• Klammerebenen	8
• Programmorganisation	linear, strukturiert
• Systemfunktionen (SFC)	Alarm- und Fehlerbearbeitung, Daten kopieren, Uhrenfunktionen, Diagnosefunktionen, Baugruppenparametrierung, Betriebszustandsübergänge
• Systemfunktionsbausteine (SFB)	Ja
Programmiersprache	
— SCL	Ja; optional
Know-how-Schutz	
• Anwenderprogrammschutz/Passwortschutz	Ja
Zykluszeitüberwachung	
• untere Grenze	1 ms
• obere Grenze	6 000 ms
• einstellbar	Ja
• voreingestellt	150 ms

Maße

Breite	80 mm
Höhe	125 mm
Tiefe	130 mm

Gewichte

Gewicht, ca.

530 g; Speicherkarte 16 g

letzte Änderung:

21.04.2018