



SIMATIC S7-300,  
 CPU 314C-2 DP KOMPAKT CPU MIT MPI,  
 24 DE/16 DA, 4AE, 2AA, 1 PT100,  
 4 SCHNELLE ZAEHLER (60 KHZ),  
 INTEGRIERTE DP-SCHNITTST.,  
 INTEGR. STROMVERSORGUNG DC 24V,  
 ARBEITSSPEICHER 192 KBYTE,  
 FRONTSTECKER (2 X 40POLIG) UND MICRO MEMORY  
 CARD ERFORDERLICH

Abbildung ähnlich

Allgemeine Informationen	
HW-Erzeugnisstand	01
Firmware-Version	V3.3
Engineering mit	
Programmierpaket	STEP7 ab V5.5 + SP1 oder STEP7 ab V5.3 + SP2 mit HSP 203
Versorgungsspannung	
DC 24 V	Ja
zulässiger Bereich, untere Grenze (DC)	19,2 V
zulässiger Bereich, obere Grenze (DC)	28,8 V
externe Absicherung für Versorgungsleitungen (Empfehlung)	LS-Schalter, Typ C, min. 2 A; LS-Schalter, Typ B, min. 4 A
Netz- und Spannungsausfallüberbrückung	
Netz-/Spannungsausfallüberbrückungszeit	5 ms
Wiederholrate, min.	1 s
Digitaleingänge	
Lastspannung L+	
Nennwert (DC)	24 V
Verpolschutz	Ja
Digitalausgänge	

<b>Lastspannung L+</b>	
Nennwert (DC)	24 V
Verpolschutz	Nein
<b>Eingangsstrom</b>	
Stromaufnahme (Nennwert)	880 mA
Stromaufnahme (im Leerlauf), typ.	150 mA
Einschaltstrom, typ.	5 A
$I^2t$	0,7 A <sup>2</sup> ·s
<b>Digitaleingänge</b>	
aus Lastspannung L+ (ohne Last), max.	80 mA
<b>Digitalausgänge</b>	
aus Lastspannung L+, max.	50 mA
<b>Verlustleistung</b>	
Verlustleistung, typ.	13 W
<b>Speicher</b>	
Art des Speichers	sonstige
<b>Arbeitsspeicher</b>	
integriert	192 kbyte
erweiterbar	Nein
Größe des Remanenzspeichers für remanente Datenbausteine	64 kbyte
<b>Ladespeicher</b>	
steckbar (MMC)	Ja
steckbar (MMC), max.	8 Mbyte
Datenhaltung auf MMC (nach letzter Programmierung), min.	10 a
<b>Pufferung</b>	
vorhanden	Ja ; durch MMC gewährleistet (wartungsfrei)
ohne Batterie	Ja ; Programm und Daten
<b>CPU-Bearbeitungszeiten</b>	
für Bitoperationen, typ.	0,06 µs
für Wortoperationen, typ.	0,12 µs
für Festpunktarithmetik, typ.	0,16 µs
für Gleitpunktarithmetik, typ.	0,59 µs
<b>CPU-Bausteine</b>	
Anzahl Bausteine (gesamt)	1024 ; (DBs, FCs, FBs) Die maximale Anzahl ladbarer Bausteine kann durch die von Ihnen eingesetzte MMC reduziert sein.
<b>DB</b>	
Anzahl, max.	1024 ; Nummernband: 1 bis 16000
Größe, max.	64 kbyte

<b>FB</b>	
<b>Anzahl, max.</b>	1024 ; Nummernband: 0 bis 7999
<b>Größe, max.</b>	64 kbyte
<b>FC</b>	
<b>Anzahl, max.</b>	1024 ; Nummernband: 0 bis 7999
<b>Größe, max.</b>	64 kbyte
<b>OB</b>	
<b>Beschreibung</b>	siehe Operationsliste
<b>Größe, max.</b>	64 kbyte
<b>Anzahl Freie-Zyklus-OBs</b>	1 ; OB 1
<b>Anzahl Uhrzeitalarm-OBs</b>	1 ; OB 10
<b>Anzahl Verzögerungsalarm-OBs</b>	2 ; OB 20, 21
<b>Anzahl Weckalarm-OBs</b>	4 ; OB 32, 33, 34, 35
<b>Anzahl Prozessalarm-OBs</b>	1 ; OB 40
<b>Anzahl DPV1-Alarm-OBs</b>	3 ; OB 55, 56, 57
<b>Anzahl Anlauf-OBs</b>	1 ; OB 100
<b>Anzahl Asynchron-Fehler-OBs</b>	5 ; OB 80, 82, 85, 86, 87
<b>Anzahl Synchron-Fehler-OBs</b>	2 ; OB 121, 122
<b>Schachtelungstiefe</b>	
<b>je Prioritätsklasse</b>	16
<b>zusätzliche innerhalb eines Fehler-OBs</b>	4
<b>Zähler, Zeiten und deren Remanenz</b>	
<b>S7-Zähler</b>	
<b>Anzahl</b>	256
<b>Remanenz</b>	
<b>einstellbar</b>	Ja
<b>untere Grenze</b>	0
<b>obere Grenze</b>	255
<b>voreingestellt</b>	Z 0 bis Z 7
<b>Zählbereich</b>	
<b>untere Grenze</b>	0
<b>obere Grenze</b>	999
<b>IEC-Counter</b>	
<b>vorhanden</b>	Ja
<b>Art</b>	SFB
<b>Anzahl</b>	unbegrenzt (begrenzt nur durch den Arbeitsspeicher)
<b>S7-Zeiten</b>	
<b>Anzahl</b>	256

<b>Remanenz</b>	
einstellbar	Ja
untere Grenze	0
obere Grenze	255
voreingestellt	keine Remanenz
<b>Zeitbereich</b>	
untere Grenze	10 ms
obere Grenze	9990 s
<b>IEC-Timer</b>	
vorhanden	Ja
Art	SFB
Anzahl	unbegrenzt (begrenzt nur durch den Arbeitsspeicher)
<b>Datenbereiche und deren Remanenz</b>	
remanenter Datenbereich, gesamt	Alle, max. 64 kbyte
<b>Merker</b>	
Anzahl, max.	256 byte
Remanenz vorhanden	Ja ; MB 0 bis MB 255
Remanenz voreingestellt	MB 0 bis MB 15
Anzahl Taktmerker	8 ; 1 Merkerbyte
<b>Datenbausteine</b>	
Anzahl, max.	1024 ; Nummernband: 1 bis 16000
Größe, max.	64 kbyte
Remanenz einstellbar	Ja ; über Non Retain Eigenschaft am DB
Remanenz voreingestellt	Ja
<b>Lokaldaten</b>	
je Prioritätsklasse, max.	32 kbyte ; max. 2048 byte pro Baustein
<b>Adressbereich</b>	
<b>Peripherieadressbereich</b>	
Eingänge	2048 byte
Ausgänge	2048 byte
<b>davon dezentral</b>	
Eingänge	2003 byte
Ausgänge	2010 byte
<b>Prozessabbild</b>	
Eingänge	2048 byte
Ausgänge	2048 byte
Eingänge, einstellbar	2048 byte
Ausgänge, einstellbar	2048 byte

Eingänge, voreingestellt	128 byte
Ausgänge, voreingestellt	128 byte
<b>Default-Adressen der integrierten Kanäle</b>	
Digitaleingänge	124.0 bis 126.7
Digitalausgänge	124.0 bis 125.7
Analogeingänge	752 bis 761
Analogausgänge	752 bis 755
<b>Digitale Kanäle</b>	
Eingänge	16048
Ausgänge	16096
Eingänge, davon zentral	1016
Ausgänge, davon zentral	1008
<b>Analoge Kanäle</b>	
Eingänge	1006
Ausgänge	1007
Eingänge, davon zentral	253
Ausgänge, davon zentral	250
<b>Hardware-Ausbau</b>	
Erweiterungsgeräte, max.	3
<b>Anzahl DP-Master</b>	
integriert	1
über CP	4
<b>Anzahl betreibbarer FM und CP (Empfehlung)</b>	
FM	8
CP, Punkt zu Punkt	8
CP, LAN	10
<b>Baugruppenträger</b>	
Baugruppenträger, max.	4
Baugruppen je Baugruppenträger, max.	8 ; im Baugruppenträger 3 max. 7
<b>Uhrzeit</b>	
<b>Uhr</b>	
Hardwareuhr (Echtzeituhr)	Ja
gepuffert und synchronisierbar	Ja
Abweichung pro Tag, max.	10 s ; typ.: 2 s
Pufferungsdauer	6 wk ; bei 40 °C Umgebungstemperatur
Verhalten der Uhr nach NETZ-EIN	Uhr läuft nach NETZ-AUS weiter
Verhalten der Uhr nach Ablauf der Pufferdauer	Uhr läuft mit der Uhrzeit weiter, bei der NETZ-AUS erfolgte
<b>Betriebsstundenzähler</b>	

<b>Anzahl</b>	1
<b>Nummer/Nummernband</b>	0
<b>Wertebereich</b>	0 bis 2 <sup>31</sup> Stunden (bei Verwendung des SFC 101)
<b>Granularität</b>	1 Stunde
<b>remanent</b>	Ja ; muss bei jedem Neustart neu gestartet werden
<b>Uhrzeitsynchronisation</b>	
<b>unterstützt</b>	Ja
<b>auf MPI, Master</b>	Ja
<b>auf MPI, Slave</b>	Ja
<b>auf DP, Master</b>	Ja ; bei DP-Slave nur Uhrzeit-Slave
<b>auf DP, Slave</b>	Ja
<b>im AS, Master</b>	Ja
<b>im AS, Slave</b>	Nein
<b>Digitaleingaben</b>	
<b>Anzahl der Eingänge</b>	24
<b>davon für technologische Funktionen nutzbare Eingänge</b>	16
<b>integrierte Kanäle (DI)</b>	24
<b>Eingangskennlinie nach IEC 61131, Typ 1</b>	Ja
<b>Anzahl gleichzeitig ansteuerbarer Eingänge</b>	
<b>waagerechte Einbaulage</b>	
<b>bis 40 °C, max.</b>	24
<b>bis 60 °C, max.</b>	12
<b>senkrechte Einbaulage</b>	
<b>bis 40 °C, max.</b>	12
<b>Eingangsspannung</b>	
<b>Nennwert, DC</b>	24 V
<b>für Signal "0"</b>	-3 ... +5 V
<b>für Signal "1"</b>	15 bis 30 V
<b>Eingangsstrom</b>	
<b>für Signal "1", typ.</b>	8 mA
<b>Eingangsverzögerung (bei Nennwert der Eingangsspannung)</b>	
<b>für Standardeingänge</b>	
<b>parametrierbar</b>	Ja ; 0,1 / 0,3 / 3 / 15 ms (Sie können die Eingangsverzögerung der Standardeingänge während der Programmlaufzeit umprojektieren. Beachten Sie, dass Ihre neu eingestellte Filterzeit dann unter Umständen erst nach einmaligem Ablauf der bisherigen Filterzeit wirksam wird.)
<b>Nennwert</b>	3 ms
<b>für Zähler/Technologische Funktionen</b>	

bei "0" nach "1", max.	8 $\mu$ s ; Minimale Impulsbreite/minimale Impulspause bei maximaler Zählfrequenz
<b>Leitungslänge</b>	
Leitungslänge geschirmt, max.	1000 m ; 50 m für technologische Funktionen
Leitungslänge ungeschirmt, max.	600 m ; Für technologische Funktionen: Nein
<b>Technologische Funktionen</b>	
geschirmt, max.	50 m ; bei maximaler Zählfrequenz
ungeschirmt, max.	nicht erlaubt
<b>Standard-DI</b>	
geschirmt, max.	1000 m
ungeschirmt, max.	600 m
<b>Digitalausgaben</b>	
Anzahl der Ausgänge	16
davon schnelle Ausgänge	4 ; Achtung: Sie dürfen die schnellen Ausgänge Ihrer CPU nicht parallel schalten
integrierte Kanäle (DO)	16
Kurzschlusschutz	Ja ; elektronisch taktend
Ansprechschwelle, typ.	1 A
Begrenzung der induktiven Abschaltspannung auf	L+ (-48 V)
Ansteuern eines Digitaleingangs	Ja
<b>Schaltvermögen der Ausgänge</b>	
Lampenlast, max.	5 W
<b>Lastwiderstandsbereich</b>	
untere Grenze	48 $\Omega$
obere Grenze	4 k $\Omega$
<b>Ausgangsspannung</b>	
für Signal "1", min.	L+ (-0,8 V)
<b>Ausgangsstrom</b>	
für Signal "1" Nennwert	500 mA
für Signal "1" zulässiger Bereich, min.	5 mA
für Signal "1" zulässiger Bereich, max.	0,6 A
für Signal "1" Mindestlaststrom	5 mA
für Signal "0" Reststrom, max.	0,5 mA
<b>Parallelschalten von 2 Ausgängen</b>	
zur Leistungserhöhung	Nein
zur redundanten Ansteuerung einer Last	Ja
<b>Schaltfrequenz</b>	
bei ohmscher Last, max.	100 Hz
bei induktiver Last, max.	0,5 Hz

bei Lampenlast, max.	100 Hz
der Impulsausgänge, bei ohmscher Last, max.	2,5 kHz
<b>Summenstrom der Ausgänge (je Gruppe)</b>	
<b>waagerechte Einbaulage</b>	
bis 40 °C, max.	3 A
bis 60 °C, max.	2 A
<b>senkrechte Einbaulage</b>	
bis 40 °C, max.	2 A
<b>Leitungslänge</b>	
Leitungslänge geschirmt, max.	1000 m
Leitungslänge ungeschirmt, max.	600 m
<b>Analogeingaben</b>	
integrierte Kanäle (AI)	5 ; 4 x Strom/Spannung, 1 x Widerstand
Anzahl Analogeingänge	5
Anzahl Analogeingänge bei Spannungs-/Strommessung	4
Anzahl Analogeingänge bei Widerstands-/Widerstandthermometermessung	1
zulässige Eingangsspannung für Stromeingang (Zerstörgrenze), max.	5 V ; dauerhaft
zulässige Eingangsspannung für Spannungseingang (Zerstörgrenze), max.	30 V ; dauerhaft
zulässiger Eingangsstrom für Spannungseingang (Zerstörgrenze), max.	0,5 mA ; dauerhaft
zulässiger Eingangsstrom für Stromeingang (Zerstörgrenze), max.	50 mA ; dauerhaft
Technische Einheit für Temperaturmessung einstellbar	Ja ; Grad Celsius / Grad Fahrenheit / Kelvin
<b>Eingangsbereiche</b>	
Spannung	Ja ; $\pm 10$ V / 100 k $\Omega$ ; 0 V bis 10 V / 100 k $\Omega$
Strom	Ja ; $\pm 20$ mA / 100 $\Omega$ ; 0 mA bis 20 mA / 100 $\Omega$ ; 4 mA bis 20 mA / 100 $\Omega$
Widerstandsthermometer	Ja ; Pt 100 / 10 M $\Omega$
Widerstand	Ja ; 0 $\Omega$ bis 600 $\Omega$ / 10 M $\Omega$
<b>Eingangsbereiche (Nennwerte), Spannungen</b>	
0 bis +10 V	Ja
Eingangswiderstand (0 bis 10 V)	100 k $\Omega$
<b>Eingangsbereiche (Nennwerte), Ströme</b>	
0 bis 20 mA	Ja
Eingangswiderstand (0 bis 20 mA)	100 $\Omega$
-20 bis +20 mA	Ja
Eingangswiderstand (-20 bis +20 mA)	100 $\Omega$
4 bis 20 mA	Ja



Eingangswiderstand (4 bis 20 mA)	100 Ω
<b>Eingangsbereiche (Nennwerte), Widerstandsthermometer</b>	
Pt 100	Ja
Eingangswiderstand (Pt 100)	10 MΩ
<b>Eingangsbereiche (Nennwerte), Widerstände</b>	
Leerlaufspannung, typ.	3,3 V
Messstrom, typ.	1,25 mA
0 bis 600 Ohm	Ja
Eingangswiderstand (0 bis 600 Ohm)	10 MΩ
<b>Thermoelement (TC)</b>	
<b>Temperaturkompensation</b>	
parametrierbar	Nein
<b>Widerstandsthermometer (RTD)</b>	
<b>Kennlinienlinearisierung</b>	
für Widerstandsthermometer	Pt 100
<b>Kennlinienlinearisierung</b>	
parametrierbar	Ja ; softwaremäßig
<b>Leitungslänge</b>	
Leitungslänge geschirmt, max.	100 m
<b>Analogausgaben</b>	
integrierte Kanäle (AO)	2
Anzahl Analogausgänge	2
Spannungsausgang, Kurzschlusschutz	Ja
Spannungsausgang, Kurzschlussstrom, max.	55 mA
Stromausgang, Leerlaufspannung, max.	14 V
<b>Ausgangsbereiche, Spannung</b>	
0 bis 10 V	Ja
-10 bis +10 V	Ja
<b>Ausgangsbereiche, Strom</b>	
0 bis 20 mA	Ja
-20 bis +20 mA	Ja
4 bis 20 mA	Ja
<b>Anschluss der Aktoren</b>	
für Spannungsausgang Zweileiter-Anschluss	Ja ; ohne Kompensation der Leitungswiderstände
für Spannungsausgang Vierleiter-Anschluss	Nein
für Stromausgang Zweileiter-Anschluss	Ja
<b>Bürdenwiderstand (im Nennbereich des Ausgangs)</b>	
bei Spannungsausgängen, min.	1 kΩ

bei Spannungsausgängen, kapazitive Last, max.	0,1 $\mu$ F
bei Stromausgängen, max.	300 $\Omega$
bei Stromausgängen, induktive Last, max.	0,1 mH
<b>Zerstörgrenze gegen von außen angelegte Spannungen und Ströme</b>	
Spannungen an den Ausgängen gegen MANA	16 V ; dauerhaft
Strom, max.	50 mA ; dauerhaft
<b>Leitungslänge</b>	
Leitungslänge geschirmt, max.	200 m
<b>Analogwertbildung</b>	
Messprinzip	Momentanwertverschlüsselung (sukzessive Approximation)
<b>Integrations- und Wandlungszeit/Auflösung pro Kanal</b>	
Auflösung mit Übersteuerungsbereich (Bit inklusive Vorzeichen), max.	12 bit
Integrationszeit parametrierbar	Ja ; 16,6 / 20 ms
zulässige Eingangsfrequenz, max.	400 Hz
Störspannungsunterdrückung für Störfrequenz f1 in Hz	60 / 50 Hz
Wandlungszeit (pro Kanal)	1 ms
Zeitkonstante des Eingangsfilters	0,38 ms
Grundausführungszeit der Baugruppe (alle Kanäle freigegeben)	1 ms
<b>Einschwingzeit</b>	
für ohmsche Last	0,6 ms
für kapazitive Last	1 ms
für induktive Last	0,5 ms
<b>Geber</b>	
<b>Anschluss der Signalgeber</b>	
für Spannungsmessung	Ja
für Strommessung als 2-Draht-Messumformer	Ja ; mit externer Versorgung
für Strommessung als 4-Draht-Messumformer	Ja
für Widerstandsmessung mit Zweileiter-Anschluss	Ja ; ohne Kompensation der Leitungswiderstände
für Widerstandsmessung mit Dreileiter-Anschluss	Nein
für Widerstandsmessung mit Vierleiter-Anschluss	Nein
<b>Anschließbare Geber</b>	
2-Draht-Sensor	Ja
zulässiger Ruhestrom (2-Draht-Sensor), max.	1,5 mA
<b>Fehler/Genauigkeiten</b>	
Temperaturfehler (bezogen auf Eingangsbereich), (+/-)	0,0060 %/K
Übersprechen zwischen den Eingängen, min.	60 dB

Wiederholgenauigkeit im eingeschwungenen Zustand bei 25 °C (bezogen auf Eingangsbereich), (+/-)	0,06 %
Ausgangswelligkeit (bezogen auf Ausgangsbereich, Bandbreite 0 bis 50 kHz), (+/-)	0,1 %
Linearitätsfehler (bezogen auf Ausgangsbereich), (+/-)	0,15 %
Temperaturfehler (bezogen auf Ausgangsbereich), (+/-)	0,01 %/K
Übersprechen zwischen den Ausgängen, min.	60 dB
Wiederholgenauigkeit im eingeschwungenen Zustand bei 25 °C (bezogen auf Ausgangsbereich), (+/-)	0,06 %
<b>Gebrauchsfehlergrenze im gesamten Temperaturbereich</b>	
Spannung, bezogen auf Eingangsbereich, (+/-)	1 %
Strom, bezogen auf Eingangsbereich, (+/-)	1 %
Widerstand, bezogen auf Eingangsbereich, (+/-)	1 %
Spannung, bezogen auf Ausgangsbereich, (+/-)	1 %
Strom, bezogen auf Ausgangsbereich, (+/-)	1 %
<b>Grundfehlergrenze (Gebrauchsfehlergrenze bei 25 °C)</b>	
Spannung, bezogen auf Eingangsbereich, (+/-)	0,8 % ; Linearitätsfehler +/- 0,06 %
Strom, bezogen auf Eingangsbereich, (+/-)	0,8 % ; Linearitätsfehler +/- 0,06 %
Widerstand, bezogen auf Eingangsbereich, (+/-)	0,8 % ; Linearitätsfehler +/- 0,2 %
Widerstandsthermometer, bezogen auf Eingangsbereich, (+/-)	0,8 %
Spannung, bezogen auf Ausgangsbereich, (+/-)	0,8 %
Strom, bezogen auf Ausgangsbereich, (+/-)	0,8 %
<b>Störspannungsunterdrückung für <math>f = n \times (f_1 \pm 1 \%)</math>, <math>f_1 =</math> Störfrequenz</b>	
Gegentaktstörung (Spitzenwert der Störung < Nennwert des Eingangsbereichs), min.	30 dB
Gleichtaktstörung, min.	40 dB
<b>Schnittstellen</b>	
Anzahl Schnittstellen USB	0
Anzahl Schnittstellen parallel	0
Anzahl Schnittstellen 20 mA (TTY)	0
Anzahl Schnittstellen RS 232	0
Anzahl Schnittstellen RS 422	0
Anzahl Schnittstellen sonstige	0
<b>1. Schnittstelle</b>	
Schnittstellentyp	integrierte RS 485 - Schnittstelle
Physik	RS 485
potenzialgetrennt	Nein
Stromversorgung an Schnittstelle (15 bis 30 V DC), max.	200 mA
<b>Funktionalität</b>	
MPI	Ja

DP-Master	Nein
DP-Slave	Nein
Punkt-zu-Punkt-Kopplung	Nein
<b>MPI</b>	
Übertragungsgeschwindigkeit, max.	187,5 kbit/s
<b>Dienste</b>	
PG/OP-Kommunikation	Ja
Routing	Ja
Globaldatenkommunikation	Ja
S7-Basis-Kommunikation	Ja
S7-Kommunikation	Ja ; nur Server, einseitig projektierte Verbindung
S7-Kommunikation, als Client	Nein ; aber über CP und ladbare FB
S7-Kommunikation, als Server	Ja
<b>2. Schnittstelle</b>	
Schnittstellentyp	integrierte RS 485 - Schnittstelle
Physik	RS 485
potenzialgetrennt	Ja
Stromversorgung an Schnittstelle (15 bis 30 V DC), max.	200 mA
<b>Funktionalität</b>	
MPI	Nein
DP-Master	Ja
DP-Slave	Ja
PROFINET IO-Controller	Nein
PROFINET IO-Device	Nein
PROFINET CBA	Nein
Punkt-zu-Punkt-Kopplung	Nein
<b>DP-Master</b>	
Übertragungsgeschwindigkeit, max.	12 Mbit/s
Anzahl DP-Slaves, max.	124
<b>Dienste</b>	
PG/OP-Kommunikation	Ja
Routing	Ja
Globaldatenkommunikation	Nein
S7-Basis-Kommunikation	Ja ; nur I-Bausteine
S7-Kommunikation	Ja ; nur Server, einseitig projektierte Verbindung
S7-Kommunikation, als Client	Nein
S7-Kommunikation, als Server	Ja
Äquidistanz-Unterstützung	Ja
Taktsynchronität	Nein

SYNC/FREEZE	Ja
Aktivieren/Deaktivieren von DP-Slaves	Ja
Anzahl gleichzeitig aktivierbarer/deaktivierbarer DP-Slaves, max.	8
Direkter Datenaustausch (Querverkehr)	Ja ; als Subscriber
DPV1	Ja
<b>Adressbereich</b>	
Eingänge, max.	2 kbyte
Ausgänge, max.	2 kbyte
<b>Nutzdaten pro DP-Slave</b>	
Eingänge, max.	244 byte
Ausgänge, max.	244 byte
<b>DP-Slave</b>	
GSD-Datei	Die aktuelle GSD-Datei erhalten Sie im Internet ( <a href="http://www.siemens.com/profibus-gsd">http://www.siemens.com/profibus-gsd</a> )
Übertragungsgeschwindigkeit, max.	12 Mbit/s
Automatische Baudratensuche	Ja ; nur bei passiver Schnittstelle
Adressbereich, max.	32
Nutzdaten je Adressbereich, max.	32 byte
<b>Dienste</b>	
PG/OP-Kommunikation	Ja
Routing	Ja ; nur bei aktiver Schnittstelle
Globaldatenkommunikation	Nein
S7-Basis-Kommunikation	Nein
S7-Kommunikation	Ja ; nur Server, einseitig projektierte Verbindung
S7-Kommunikation, als Client	Nein
S7-Kommunikation, als Server	Ja
Direkter Datenaustausch (Querverkehr)	Ja
DPV1	Nein
<b>Übergabespeicher</b>	
Eingänge	244 byte
Ausgänge	244 byte
<b>Kommunikationsfunktionen</b>	
PG/OP-Kommunikation	Ja
Datensatz-Routing	Ja
<b>Globaldatenkommunikation</b>	
unterstützt	Ja
Anzahl GD-Kreise, max.	8
Anzahl GD-Pakete, max.	8

Anzahl GD-Pakete, Sender, max.	8
Anzahl GD-Pakete, Empfänger, max.	8
Größe GD-Pakete, max.	22 byte
Größe GD-Pakete (davon konsistent), max.	22 byte
<b>S7-Basis-Kommunikation</b>	
unterstützt	Ja
Nutzdaten pro Auftrag, max.	76 byte
Nutzdaten pro Auftrag (davon konsistent), max.	76 byte ; 76 byte (bei X_SEND bzw. X_RCV); 64 byte (bei X_PUT bzw. X_GET als Server)
<b>S7-Kommunikation</b>	
unterstützt	Ja
als Server	Ja
als Client	Ja ; über CP und ladbare FB
Nutzdaten pro Auftrag, max.	180 kbyte ; bei PUT / GET
Nutzdaten pro Auftrag (davon konsistent), max.	240 byte ; als Server
<b>S5-kompatible Kommunikation</b>	
unterstützt	Ja ; über CP und ladbare FC
<b>Anzahl Verbindungen</b>	
gesamt	12
verwendbar für PG-Kommunikation	11
für PG-Kommunikation reserviert	1
für PG-Kommunikation einstellbar, min.	1
für PG-Kommunikation einstellbar, max.	11
verwendbar für OP-Kommunikation	11
für OP-Kommunikation reserviert	1
für OP-Kommunikation einstellbar, min.	1
für OP-Kommunikation einstellbar, max.	11
verwendbar für S7-Basis-Kommunikation	8
für S7-Basis-Kommunikation reserviert	0
für S7-Basis-Kommunikation einstellbar, min.	0
für S7-Basis-Kommunikation einstellbar, max.	8
verwendbar für Routing	4 ; max.
<b>S7-Meldefunktionen</b>	
Anzahl anmeldbarer Stationen für Meldefunktionen, max.	12 ; abhängig von den projektierten Verbindungen für PG- / OP- und S7- Basiskommunikation
Prozessdiagnosemeldungen	Ja
gleichzeitig aktive Alarm-S-Bausteine, max.	300
<b>Test- Inbetriebnahmefunktionen</b>	
Status Baustein	Ja ; bis zu 2 gleichzeitig

<b>Einzelschritt</b>	Ja
<b>Anzahl Haltepunkte</b>	4
<b>Status/Steuern</b>	
<b>Status/Steuern Variable</b>	Ja
<b>Variablen</b>	Eingänge, Ausgänge, Merker, DB, Zeiten, Zähler
<b>Anzahl Variable, max.</b>	30
<b>davon Status Variable, max.</b>	30
<b>davon Steuern Variable, max.</b>	14
<b>Forcen</b>	
<b>Forcen</b>	Ja
<b>Forcen, Variablen</b>	Eingänge, Ausgänge
<b>Anzahl Variablen, max.</b>	10
<b>Diagnosepuffer</b>	
<b>vorhanden</b>	Ja
<b>Anzahl Einträge, max.</b>	500
<b>einstellbar</b>	Nein
<b>davon netzausfallsicher</b>	100 ; Nur die letzten 100 Einträge sind remanent
<b>Anzahl der Einträge im RUN auslesbar, max.</b>	499
<b>einstellbar</b>	Ja ; von 10 bis 499
<b>voreingestellt</b>	10
<b>Servicedaten</b>	
<b>auslesbar</b>	Ja
<b>Alarmer/Diagnosen/Statusinformationen</b>	
<b>Diagnoseanzeige LED</b>	
<b>Statusanzeige Digitalausgang (grün)</b>	Ja
<b>Statusanzeige Digitaleingang (grün)</b>	Ja
<b>Integrierte Funktionen</b>	
<b>Anzahl Zähler</b>	4 ; siehe Handbuch "Technologische Funktionen"
<b>Zählfrequenz (Zähler) max.</b>	60 kHz
<b>Frequenzmessung</b>	Ja
<b>Anzahl Frequenzmesser</b>	4 ; bis max. 60 kHz (siehe Handbuch "Technologische Funktionen")
<b>gesteuertes Positionieren</b>	Ja
<b>integrierte Funktionsbausteine (Regeln)</b>	Ja ; PID-Regler (siehe Handbuch "Technologische Funktionen")
<b>PID-Regler</b>	Ja
<b>Anzahl Impulsausgänge</b>	4 ; Pulsweitenmodulation bis max. 2,5 kHz (siehe Handbuch "Technologische Funktionen")
<b>Grenzfrequenz (Impuls)</b>	2,5 kHz
<b>Potenzialtrennung</b>	
<b>Potenzialtrennung Digitaleingaben</b>	

Potenzialtrennung Digitaleingaben	Ja
zwischen den Kanälen	Nein
zwischen den Kanälen und dem Rückwandbus	Ja
<b>Potenzialtrennung Digitalausgaben</b>	
Potenzialtrennung Digitalausgaben	Ja
zwischen den Kanälen	Ja
zwischen den Kanälen, in Gruppen zu	8
zwischen den Kanälen und dem Rückwandbus	Ja
<b>Potenzialtrennung Analogeingaben</b>	
Potenzialtrennung Analogeingaben	Ja ; gemeinsam für Analogperipherie
zwischen den Kanälen	Nein
zwischen den Kanälen und dem Rückwandbus	Ja
<b>Potenzialtrennung Analogausgaben</b>	
Potenzialtrennung Analogausgaben	Ja ; gemeinsam für Analogperipherie
zwischen den Kanälen	Nein
zwischen den Kanälen und dem Rückwandbus	Ja
<b>Zulässige Potenzialdifferenz</b>	
zwischen verschiedenen Stromkreisen	DC 75 V/AC 60 V
zwischen Eingängen und MANA (UCM)	DC 8 V
zwischen MANA und M intern (UISO)	DC 75 V/AC 60 V
<b>Isolation</b>	
Isolation geprüft mit	DC 600 V
<b>Umgebungsbedingungen</b>	
<b>Betriebstemperatur</b>	
min.	0 °C
max.	60 °C
<b>Projektierung</b>	
<b>Projektierungssoftware</b>	
STEP 7	Ja ; STEP7 ab V5.5 + SP1 oder STEP7 ab V5.3 + SP2 mit HSP 203
STEP 7-Lite	Nein
<b>Programmierung</b>	
Operationsvorrat	siehe Operationsliste
Klammerebenen	8
Systemfunktionen (SFC)	siehe Operationsliste
Systemfunktionsbausteine (SFB)	siehe Operationsliste
<b>Programmiersprache</b>	
KOP	Ja
FUP	Ja



<b>AWL</b>	Ja
<b>SCL</b>	Ja
<b>CFC</b>	Ja
<b>GRAPH</b>	Ja
<b>HiGraph®</b>	Ja
<b>Know-how-Schutz</b>	
<b>Anwenderprogrammenschutz/Passwortschutz</b>	Ja
<b>Bausteinverschlüsselung</b>	Ja ; mit S7-Block Privacy
<b>Maße</b>	
<b>Breite</b>	120 mm
<b>Höhe</b>	125 mm
<b>Tiefe</b>	130 mm
<b>Gewichte</b>	
<b>Gewicht, ca.</b>	680 g
Stand	05.08.2014