

SIMATIC S7-300 CPU315F-2 PN/DP, Zentralbaugruppe mit 512 KByte Arbeitsspeicher, 1. SS MPI/DP 12MBit/s, 2. SS Ethernet PROFINET, mit 2 Port Switch, Micro Memory Card erforderlich



Abbildung ähnlich

Allgemeine Informationen	
HW-Erzeugnisstand	01
Firmware-Version	V3.2
Engineering mit	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programmierpaket</li> </ul>	ab STEP 7 V5.5, Distributed Safety V5.4 SP4
Versorgungsspannung	
Nennwert (DC)	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• DC 24 V</li> </ul>	Ja
zulässiger Bereich, untere Grenze (DC)	20,4 V
zulässiger Bereich, obere Grenze (DC)	28,8 V
externe Absicherung für Versorgungsleitungen (Empfehlung)	min. 2 A
Netz- und Spannungsausfallüberbrückung	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Netz-/Spannungsausfallüberbrückungszeit</li> </ul>	5 ms
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wiederholrate, min.</li> </ul>	1 s
Eingangsstrom	
Stromaufnahme (Nennwert)	750 mA

Stromaufnahme (im Leerlauf), typ.	150 mA
Einschaltstrom, typ.	4 A
I²t	1 A²·s

### Verlustleistung

Verlustleistung, typ.	4,65 W
-----------------------	--------

### Speicher

#### Arbeitsspeicher

• integriert	512 kbyte
• erweiterbar	Nein
• Größe des Remanenzspeichers für remanente Datenbausteine	128 kbyte

#### Ladespeicher

• steckbar (MMC)	Ja
• steckbar (MMC), max.	8 Mbyte
• Datenhaltung auf MMC (nach letzter Programmierung), min.	10 y

#### Pufferung

• vorhanden	Ja; durch MMC gewährleistet (wartungsfrei)
• ohne Batterie	Ja; Programm und Daten

### CPU-Bearbeitungszeiten

für Bitoperationen, typ.	0,05 µs
für Wortoperationen, typ.	0,09 µs
für Festpunktarithmetik, typ.	0,12 µs
für Gleitpunktarithmetik, typ.	0,45 µs

### CPU-Bausteine

Anzahl Bausteine (gesamt)	1 024; (DBs, FCs, FBs) Die maximale Anzahl ladbarer Bausteine kann durch die von Ihnen eingesetzte MMC reduziert sein.
---------------------------	--

#### DB

• Anzahl, max.	1 024; Nummernband: 1 bis 16000
• Größe, max.	64 kbyte

#### FB

• Anzahl, max.	1 024; Nummernband: 0 bis 7999
• Größe, max.	64 kbyte

#### FC

• Anzahl, max.	1 024; Nummernband: 0 bis 7999
• Größe, max.	64 kbyte

#### OB

• Größe, max.	64 kbyte
• Anzahl Freie-Zyklus-OBs	1; OB 1
• Anzahl Uhrzeitalarm-OBs	1; OB 10
• Anzahl Verzögerungsalarm-OBs	2; OB 20, 21

- Anzahl Weckalarm-OBs 4; OB 32, 33, 34, 35
- Anzahl Prozessalarm-OBs 1; OB 40
- Anzahl DPV1-Alarm-OBs 3; OB 55, 56, 57
- Anzahl Taktsynchronität-OBs 1; OB 61
- Anzahl Anlauf-OBs 1; OB 100
- Anzahl Asynchron-Fehler-OBs 6; OB 80, 82, 83, 85, 86, 87 (OB83 nur für PROFINET IO)
- Anzahl Synchron-Fehler-OBs 2; OB 121, 122

#### Schachtelungstiefe

- je Prioritätsklasse 16
- zusätzliche innerhalb eines Fehler-OBs 4

### Zähler, Zeiten und deren Remanenz

#### S7-Zähler

- Anzahl 256

#### Remanenz

- einstellbar Ja
- untere Grenze 0
- obere Grenze 255
- voreingestellt Z 0 bis Z 7

#### Zählbereich

- einstellbar Ja
- untere Grenze 0
- obere Grenze 999

#### IEC-Counter

- vorhanden Ja
- Art SFB
- Anzahl unbegrenzt (begrenzt nur durch den Arbeitsspeicher)

#### S7-Zeiten

- Anzahl 256

#### Remanenz

- einstellbar Ja
- untere Grenze 0
- obere Grenze 255
- voreingestellt keine Remanenz

#### Zeitbereich

- untere Grenze 10 ms
- obere Grenze 9 990 s

#### IEC-Timer

- vorhanden Ja
- Art SFB
- Anzahl unbegrenzt (begrenzt nur durch den Arbeitsspeicher)

### Datenbereiche und deren Remanenz

remanenter Datenbereich gesamt	Alle, max. 128 kbyte
<b>Merker</b>	
• Anzahl, max.	2 048 byte
• Remanenz vorhanden	Ja; MB 0 bis MB 2047
• Remanenz voreingestellt	MB 0 bis MB 15
• Anzahl Taktmerker	8; 1 Merkerbyte
<b>Datenbausteine</b>	
• Anzahl, max.	1 023; 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.	32 768 byte; max. 2048 byte pro Baustein
<b>Adressbereich</b>	
<b>Peripherieadressbereich</b>	
• Eingänge	2 048 byte
• Ausgänge	2 048 byte
davon dezentral	
— Eingänge	2 048 byte
— Ausgänge	2 048 byte
<b>Prozessabbild</b>	
• Eingänge	2 048 byte
• Ausgänge	2 048 byte
• Eingänge, einstellbar	2 048 byte
• Ausgänge, einstellbar	2 048 byte
• Eingänge, voreingestellt	128 byte
• Ausgänge, voreingestellt	128 byte
<b>Teilprozessabbilder</b>	
• Anzahl Teilprozessabbilder, max.	1; bei PROFINET IO ist die Länge der Nutzdaten auf 1600 byte beschränkt
<b>Digitale Kanäle</b>	
• Eingänge	16 384
— davon zentral	1 024
• Ausgänge	16 384
— davon zentral	1 024
<b>Analoge Kanäle</b>	
• Eingänge	1 024
— davon zentral	256
• Ausgänge	1 024
— davon zentral	256
<b>Hardware-Ausbau</b>	

Anzahl Erweiterungsgeräte, max.	3
<b>Anzahl DP-Master</b>	
• integriert	1
• über CP	4
<b>Anzahl betreibbarer FM und CP (Empfehlung)</b>	
• FM	8
• CP, PtP	8
• CP, LAN	10
<b>Baugruppenträger</b>	
• Baugruppenträger, max.	4
• Baugruppen je Baugruppenträger, max.	8
<b>Uhrzeit</b>	
<b>Uhr</b>	
• Hardware-Uhr (Echtzeituhr)	Ja
• gepuffert und synchronisierbar	Ja
• Pufferungsdauer	6 wk; bei 40 °C Umgebungstemperatur
• Abweichung pro Tag, max.	10 s; typ.: 2 s
• 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>	
• Anzahl	1
• Nummer/Nummernband	0
• Wertebereich	0 bis 2 <sup>31</sup> Stunden (bei Verwendung des SFC 101)
• Granularität	1 Stunde
• remanent	Ja; muss bei jedem Neustart neu gestartet werden
<b>Uhrzeitsynchronisation</b>	
• unterstützt	Ja
• auf MPI, Master	Ja
• auf MPI, Slave	Ja
• auf DP, Master	Ja; bei DP-Slave nur Uhrzeit-Slave
• auf DP, Slave	Ja
• im AS, Master	Ja
• im AS, Slave	Ja
• am Ethernet über NTP	Ja; als Client
<b>Digitaleingaben</b>	
Anzahl der Eingänge	0
<b>Digitalausgaben</b>	
Anzahl der Ausgänge	0
<b>Analogeingaben</b>	
Anzahl Analogeingänge	0

## Analogausgaben

Anzahl Analogausgänge 0

## Schnittstellen

Anzahl Schnittstellen Industrial Ethernet 1

Anzahl Schnittstellen RS 485 1

Anzahl Schnittstellen RS 422 0

### 1. Schnittstelle

Schnittstellentyp integrierte RS 485 - Schnittstelle

Physik RS 485

potenzialgetrennt Ja

Stromversorgung an Schnittstelle (15 bis 30 V DC), max. 200 mA

#### Protokolle

- MPI Ja
- PROFIBUS DP-Master Ja
- PROFIBUS DP-Slave Ja
- Punkt-zu-Punkt-Kopplung Nein

#### MPI

- Übertragungsgeschwindigkeit, max. 12 Mbit/s

#### Dienste

- PG/OP-Kommunikation Ja
- Routing Ja
- Globaldatenkommunikation Ja
- S7-Basis-Kommunikation Ja
- S7-Kommunikation Ja
- S7-Kommunikation, als Client Nein; aber über CP und ladbare FB
- S7-Kommunikation, als Server Ja

#### PROFIBUS DP-Master

- Übertragungsgeschwindigkeit, max. 12 Mbit/s
- Anzahl DP-Slaves, max. 124

#### Dienste

- PG/OP-Kommunikation Ja
- Routing Ja
- Globaldatenkommunikation Nein
- S7-Basis-Kommunikation Ja; nur I-Bausteine
- S7-Kommunikation Ja
- S7-Kommunikation, als Client Nein
- S7-Kommunikation, als Server Ja
- Äquidistanz Ja
- Taktsynchronität Ja; OB 61 Taktsynchronität nur alternativ an PROFIBUS DP oder PROFINET IO betreibbar

— 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>PROFIBUS DP-Slave</b>	
• 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
— S7-Kommunikation, als Client	Nein
— S7-Kommunikation, als Server	Ja; nur einseitig projektierte Verbindung
— Direkter Datenaustausch (Querverkehr)	Ja
— DPV1	Nein
<b>Übergabespeicher</b>	
— Eingänge	244 byte
— Ausgänge	244 byte
<b>2. Schnittstelle</b>	
Schnittstellentyp	PROFINET
Physik	Ethernet RJ45
potenzialgetrennt	Ja
automatische Ermittlung der Übertragungsgeschwindigkeit	Ja; 10/100 Mbit/s
Autonegotiation	Ja
Autocrossing	Ja
Änderung der IP-Adresse zur Laufzeit, unterstützt	Ja
<b>Schnittstellenphysik</b>	
• Anzahl der Ports	2
• integrierter Switch	Ja

Medienredundanz	
• unterstützt	Ja
• Umschaltzeit bei Leitungsunterbrechung, typ.	200 ms; PROFINET MRP
• Anzahl Teilnehmer im Ring, max.	50
Protokolle	
• MPI	Nein
• PROFINET IO-Controller	Ja; auch gleichzeitig mit IO-Device Funktionalität
• PROFINET IO-Device	Ja; auch gleichzeitig mit IO-Controller Funktionalität
• PROFINET CBA	Ja
• PROFIBUS DP-Master	Nein
• PROFIBUS DP-Slave	Nein
• Offene IE-Kommunikation	Ja; über TCP/IP, ISO on TCP, UDP
• Webserver	Ja; nur Lesefunktion
— Anzahl der HTTP-Clients	5
PROFINET IO-Controller	
• Übertragungsgeschwindigkeit, max.	100 Mbit/s
Dienste	
— PG/OP-Kommunikation	Ja
— Routing	Ja
— S7-Kommunikation	Ja; mit ladbaren FBs, max. projektierbare Verbindungen: 14, max. Anzahl der Instanzen: 32
— Taktsynchronität	Ja; OB 61 Taktsynchronität nur alternativ an PROFIBUS DP oder PROFINET IO betreibbar
— Offene IE-Kommunikation	Ja; über TCP/IP, ISO on TCP, UDP
— IRT	Ja
— Shared Device	Ja
— Priorisierter Hochlauf	Ja
— Anzahl IO-Devices mit priorisiertem Hochlauf, max.	32
— Anzahl anschließbarer IO-Device, max.	128
— davon IO-Devices mit IRT, max.	64
— davon in Linie, max.	64
— Anzahl IO-Devices mit IRT und der Option "Hohe Flexibilität"	128
— davon in Linie, max.	61
— Anzahl anschließbarer IO-Device für RT, max.	128
— davon in Linie, max.	128
— Aktivieren/Deaktivieren von IO-Devices	Ja
— Anzahl gleichzeitig aktivierbarer/deaktivierbarer IO-Devices, max.	8
— im Betrieb wechselnde IO-Devices (Partner-Ports), unterstützt	Ja



— Anzahl der IO-Devices pro Werkzeug, max.	8
— Gerätetausch ohne Wechselmedium	Ja
— Sendetakte	250 µs, 500 µs, 1 ms; 2 ms, 4 ms (nicht bei IRT mit Option "Hohe Flexibilität")
— Aktualisierungszeit	250µs bis 512ms (abhängig von der Betriebsart, näheres siehe Gerätehandbuch „S7-300 CPU 31xC und CPU 31x, Technische Daten“)
<b>Adressbereich</b>	
— Eingänge, max.	2 kbyte
— Ausgänge, max.	2 kbyte
— Nutzdatenkonsistenz, max.	1 024 byte
<b>PROFINET IO-Device</b>	
<b>Dienste</b>	
— PG/OP-Kommunikation	Ja
— Routing	Ja
— S7-Kommunikation	Ja; mit ladbaren FBs, max. projektierbare Verbindungen: 14, max. Anzahl der Instanzen: 32
— Taktsynchronität	Nein
— Offene IE-Kommunikation	Ja; über TCP/IP, ISO on TCP, UDP
— IRT	Ja
— PROFlenergy	Ja; Mit SFB 73 / 74 vorbereitet für ladbare PROFlenergy Standard-FB für I-Device
— Shared Device	Ja
— Anzahl IO-Controller bei Shared Device, max.	2
<b>Übergabespeicher</b>	
— Eingänge, max.	1 440 byte; Pro IO-Controller bei Shared Device
— Ausgänge, max.	1 440 byte; Pro IO-Controller bei Shared Device
<b>Submodule</b>	
— Anzahl, max.	64
— Nutzdaten je Submodul, max.	1 024 byte
<b>PROFINET CBA</b>	
• azyklische Übertragung	Ja
• zyklische Übertragung	Ja
<b>Offene IE-Kommunikation</b>	
• Anzahl Verbindungen, max.	8
• Systemseitig genutzte lokale Portnummern	0, 20, 21, 23, 25, 80, 102, 135, 161, 443, 8080, 34962, 34963, 34964, 65532, 65533, 65534, 65535
• Keep-Alive-Funktion, unterstützt	Ja
<b>Taktsynchronität</b>	
Taktsynchroner Betrieb (Applikation bis Klemme synchronisiert)	Ja; über PROFIBUS DP- oder PROFINET-Schnittstelle

## Kommunikationsfunktionen

PG/OP-Kommunikation	Ja
Datensatz-Routing	Ja
<b>Globaldatenkommunikation</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• unterstützt</li> </ul>	Ja
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anzahl GD-Kreise, max.</li> </ul>	8
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anzahl GD-Pakete, max.</li> </ul>	8
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anzahl GD-Pakete, Sender, max.</li> </ul>	8
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anzahl GD-Pakete, Empfänger, max.</li> </ul>	8
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Größe GD-Pakete, max.</li> </ul>	22 byte
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Größe GD-Pakete (davon konsistent), max.</li> </ul>	22 byte
<b>S7-Basis-Kommunikation</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• unterstützt</li> </ul>	Ja
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nutzdaten pro Auftrag, max.</li> </ul>	76 byte
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nutzdaten pro Auftrag (davon konsistent), max.</li> </ul>	76 byte; 76 byte (bei X_SEND bzw. X_RCV); 64 byte (bei X_PUT bzw. X_GET als Server)
<b>S7-Kommunikation</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• unterstützt</li> </ul>	Ja
<ul style="list-style-type: none"> <li>• als Server</li> </ul>	Ja
<ul style="list-style-type: none"> <li>• als Client</li> </ul>	Ja; über integrierte PROFINET-Schnittstelle und ladbare FB bzw. über CP und ladbare FB
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nutzdaten pro Auftrag, max.</li> </ul>	siehe Online-Hilfe von STEP 7 (Gemeinsame Parameter der SFBs / FBs und der SFC / FC der S7-Kommunikation)
<b>S5-kompatible Kommunikation</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• unterstützt</li> </ul>	Ja; über CP und ladbare FC
<b>Offene IE-Kommunikation</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• TCP/IP <ul style="list-style-type: none"> <li>— Anzahl Verbindungen, max.</li> <li>— Datenlänge bei Verbindungstyp 01H, max.</li> <li>— Datenlänge bei Verbindungstyp 11H, max.</li> <li>— mehrere passive Verbindungen pro Port, unterstützt</li> </ul> </li> </ul>	Ja; über integrierte PROFINET-Schnittstelle und ladbare FBs 8 1 460 byte 32 768 byte Ja
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ISO-on-TCP (RFC1006) <ul style="list-style-type: none"> <li>— Anzahl Verbindungen, max.</li> <li>— Datenlänge, max.</li> </ul> </li> </ul>	Ja; über integrierte PROFINET-Schnittstelle und ladbare FBs 8 32 768 byte
<ul style="list-style-type: none"> <li>• UDP <ul style="list-style-type: none"> <li>— Anzahl Verbindungen, max.</li> <li>— Datenlänge, max.</li> </ul> </li> </ul>	Ja; über integrierte PROFINET-Schnittstelle und ladbare FBs 8 1 472 byte
<b>Webserver</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• unterstützt</li> </ul>	Ja; nur Lesefunktion
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anzahl der HTTP-Clients</li> </ul>	5
<ul style="list-style-type: none"> <li>• anwenderdefinierte Webseiten</li> </ul>	Ja

PROFINET CBA (bei eingestellter Sollkommunikationsbelastung)	
• SollEinstellung für die CPU-Kommunikationslast	50 %
• Anzahl remote Verschaltungspartner	32
• Anzahl Funktionen Master/Slave	30
• Summe aller Anschlüsse Master/Slave	1 000
• Datenlänge aller eingehenden Anschlüsse Master/Slave, max.	4 000 byte
• Datenlänge aller ausgehenden Anschlüsse Master/Slave, max.	4 000 byte
• Anzahl geräteinterner und PROFIBUS-Verschaltungen	500
• Datenlänge der geräteinternen und PROFIBUS-Verschaltungen, max.	4 000 byte
• Datenlänge pro Anschluss, max.	1 400 byte
Remote Verschaltungen mit azyklischer Übertragung	
— Abtasthäufigkeit: Abtastintervall, min.	500 ms
— Anzahl eingehender Verschaltungen	100
— Anzahl ausgehender Verschaltungen	100
— Datenlänge aller eingehenden Verschaltungen, max.	2 000 byte
— Datenlänge aller ausgehenden Verschaltungen, max.	2 000 byte
— Datenlänge pro Anschluss, max.	1 400 byte
Remote Verschaltungen mit zyklischer Übertragung	
— Übertragungshäufigkeit: Übertragungsintervall, min.	10 ms
— Anzahl eingehender Verschaltungen	200
— Anzahl ausgehender Verschaltungen	200
— Datenlänge aller eingehenden Verschaltungen, max.	2 000 byte
— Datenlänge aller ausgehenden Verschaltungen, max.	2 000 byte
— Datenlänge pro Anschluss, max.	450 byte
HMI Variablen über PROFINET (azyklisch)	
— Anzahl anmeldbarer Stationen für HMI-Variablen (PN OPC/iMap)	3; 2x PN OPC / 1x iMap
— HMI-Variablenaktualisierung	500 ms
— Anzahl HMI-Variablen	200
— Datenlänge aller HMI-Variablen, max.	2 000 byte
PROFIBUS Proxy Funktionalität	
— unterstützt	Ja
— Anzahl gekoppelter PROFIBUS-Geräte	16

— Datenlänge pro Anschluss, max.	240 byte; Slave-abhängig
<b>Anzahl Verbindungen</b>	
• gesamt	16
• verwendbar für PG-Kommunikation	15
— für PG-Kommunikation reserviert	1
— für PG-Kommunikation einstellbar, min.	1
— für PG-Kommunikation einstellbar, max.	15
• verwendbar für OP-Kommunikation	15
— für OP-Kommunikation reserviert	1
— für OP-Kommunikation einstellbar, min.	1
— für OP-Kommunikation einstellbar, max.	15
• verwendbar für S7-Basis-Kommunikation	14
— für S7-Basis-Kommunikation reserviert	0
— für S7-Basis-Kommunikation einstellbar, min.	0
— für S7-Basis-Kommunikation einstellbar, max.	14
• verwendbar für S7-Kommunikation	14
— für S7-Kommunikation reserviert	0
— für S7-Kommunikation einstellbar, min.	0
— für S7-Kommunikation einstellbar, max.	14
• Anzahl der Instanzen gesamt, max.	32
• verwendbar für Routing	X1 als MPI: max. 10; X1 als DP-Master: max. 24; X1 als DP-Slave (aktiv): max. 14; X2 als PROFINET: max. 24

<b>S7-Meldefunktionen</b>	
Anzahl anmeldbarer Stationen für Meldefunktionen, max.	16; 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
Einzelschritt	Ja
Anzahl Haltepunkte	4

<b>Status/Steuern</b>	
• Status/Steuern Variable	Ja
• Variablen	Eingänge, Ausgänge, Merker, DB, Zeiten, Zähler
• Anzahl Variable, max.	30
— davon Status Variable, max.	30
— davon Steuern Variable, max.	14

<b>Forcen</b>	
• Forcen	Ja
• Forcen, Variablen	Eingänge, Ausgänge

• Anzahl Variablen, max.	10
<b>Diagnosepuffer</b>	
• vorhanden	Ja
• Anzahl Einträge, max.	500
— einstellbar	Nein
— davon netzausfallsicher	100
• Anzahl Einträge im RUN auslesbar, max.	499
— einstellbar	Ja
— voreingestellt	10
<b>Servicedaten</b>	
• auslesbar	Ja
<b>Umgebungsbedingungen</b>	
<b>Umgebungstemperatur im Betrieb</b>	
• min.	0 °C
• max.	60 °C
<b>Projektierung</b>	
<b>Projektierungs-Software</b>	
• STEP 7	Ja; ab V 5.5
<b>Programmierung</b>	
• Operationsvorrat	siehe Operationsliste
• Klammerebenen	8
• Systemfunktionen (SFC)	siehe Operationsliste
• Systemfunktionsbausteine (SFB)	siehe Operationsliste
<b>Programmiersprache</b>	
— KOP	Ja
— FUP	Ja
— AWL	Ja
— SCL	Ja
— CFC	Ja
— GRAPH	Ja
— HiGraph®	Ja
<b>Know-how-Schutz</b>	
• Anwenderprogrammschutz/Passwortschutz	Ja
• Bausteinverschlüsselung	Ja; mit S7-Block Privacy
<b>Maße</b>	
Breite	40 mm
Höhe	125 mm
Tiefe	130 mm
<b>Gewichte</b>	
Gewicht, ca.	340 g

letzte Änderung:

10.04.2017