



SIMATIC S7-300 CPU 317-2 PN/DP, Zentralbaugruppe mit 1MB Arbeitsspeicher, 1. SS MPI/DP 12MBit/s, 2. SS Ethernet PROFINET, mit 2 Port Switch, Micro Memory Card erforderlich

Allgemeine Informationen	
HW-Funktionsstand	01
Firmware-Version	V3.2
Produktfunktion	
<ul style="list-style-type: none"> <li>taktsynchroner Betrieb</li> </ul>	Ja; über PROFIBUS DP- oder PROFINET-Schnittstelle
Engineering mit	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Programmierpaket</li> </ul>	ab STEP 7 V5.5
Versorgungsspannung	
Nennwert (DC)	24 V
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> <li>Wiederholrate, min.</li> </ul>	5 ms 1 s
Eingangsstrom	
Stromaufnahme (Nennwert)	750 mA
Stromaufnahme (im Leerlauf), typ.	150 mA
Einschaltstrom, typ.	4 A
$I^2t$	1 A <sup>2</sup> ·s
Verlustleistung	
Verlustleistung, typ.	4,65 W
Speicher	
Arbeitsspeicher	
<ul style="list-style-type: none"> <li>integriert</li> <li>erweiterbar</li> </ul>	1 024 kbyte Nein
Ladespeicher	
<ul style="list-style-type: none"> <li>steckbar (MMC)</li> <li>steckbar (MMC), max.</li> <li>Datenhaltung auf MMC (nach letzter Programmierung), min.</li> </ul>	Ja 8 Mbyte 10 y
Pufferung	
<ul style="list-style-type: none"> <li>vorhanden</li> <li>ohne Batterie</li> </ul>	Ja; durch MMC gewährleistet (wartungsfrei) Ja; Programm und Daten
CPU-Bearbeitungszeiten	
für Bitoperationen, typ.	0,025 µs
für Wortoperationen, typ.	0,03 µs
für Festpunktarithmetik, typ.	0,04 µs

für Gleitpunktarithmetik, typ.	0,16 µs
<b>CPU-Bausteine</b>	
Anzahl Bausteine (gesamt)	2 048; (DBs, FCs, FBs) Die maximale Anzahl ladbarer Bausteine kann durch die von Ihnen eingesetzte MMC reduziert sein.
<b>DB</b>	
• Anzahl, max.	2 048; Nummernband: 1 bis 16000
• Größe, max.	64 kbyte
<b>FB</b>	
• Anzahl, max.	2 048; Nummernband: 0 bis 7999
• Größe, max.	64 kbyte
<b>FC</b>	
• Anzahl, max.	2 048; Nummernband: 0 bis 7999
• Größe, max.	64 kbyte
<b>OB</b>	
• 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 - Taktsynchronität ist entweder an DP oder an PROFINET IO möglich (nicht gleichzeitig)
• 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
<b>Schachtelungstiefe</b>	
• je Prioritätsklasse	16
• zusätzliche innerhalb eines Fehler-OBs	4
<b>Zähler, Zeiten und deren Remanenz</b>	
<b>S7-Zähler</b>	
• Anzahl	512
<b>Remanenz</b>	
— einstellbar	Ja
— untere Grenze	0
— obere Grenze	511
— voreingestellt	Z 0 bis Z 7
<b>Zählbereich</b>	
— einstellbar	Ja
— untere Grenze	0
— obere Grenze	999
<b>IEC-Counter</b>	
• vorhanden	Ja
• Art	SFB
• Anzahl	unbegrenzt (begrenzt nur durch den Arbeitsspeicher)
<b>S7-Zeiten</b>	
• Anzahl	512
<b>Remanenz</b>	
— einstellbar	Ja
— untere Grenze	0
— obere Grenze	511
— voreingestellt	keine Remanenz
<b>Zeitbereich</b>	
— untere Grenze	10 ms
— obere Grenze	9 990 s
<b>IEC-Timer</b>	
• vorhanden	Ja
• Art	SFB
• Anzahl	unbegrenzt (begrenzt nur durch den Arbeitsspeicher)
<b>Datenbereiche und deren Remanenz</b>	

remanenter Datenbereich (inklusive Zeiten, Zähler, Merker), max.	256 kbyte
<b>Merker</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Größe, max.</li> <li>• Remanenz vorhanden</li> <li>• Remanenz voreingestellt</li> <li>• Anzahl Taktmerker</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>4 096 byte</li> <li>Ja; von MB 0 bis MB 4 095</li> <li>MB 0 bis MB 15</li> <li>8; 1 Merkerbyte</li> </ul>
<b>Datenbausteine</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Remanenz einstellbar</li> <li>• Remanenz voreingestellt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ja; über Non Retain Eigenschaft am DB</li> <li>Ja</li> </ul>
<b>Lokaldaten</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• je Prioritätsklasse, max.</li> </ul>	32 768 byte; max. 2048 byte pro Baustein
<b>Adressbereich</b>	
<b>Peripherieadressbereich</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eingänge</li> <li>• Ausgänge</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>8 192 byte</li> <li>8 192 byte</li> </ul>
davon dezentral	
<ul style="list-style-type: none"> <li>— Eingänge</li> <li>— Ausgänge</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>8 192 byte</li> <li>8 192 byte</li> </ul>
<b>Prozessabbild</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eingänge</li> <li>• Ausgänge</li> <li>• Eingänge, einstellbar</li> <li>• Ausgänge, einstellbar</li> <li>• Eingänge, voreingestellt</li> <li>• Ausgänge, voreingestellt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>8 192 byte</li> <li>8 192 byte</li> <li>8 192 byte</li> <li>8 192 byte</li> <li>256 byte</li> <li>256 byte</li> </ul>
<b>Teilprozessabbilder</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anzahl Teilprozessabbilder, max.</li> </ul>	1; bei PROFINET IO ist die Länge der Nutzdaten auf 1600 byte beschränkt
<b>Digitale Kanäle</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eingänge <ul style="list-style-type: none"> <li>— davon zentral</li> </ul> </li> <li>• Ausgänge <ul style="list-style-type: none"> <li>— davon zentral</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>65 536 <ul style="list-style-type: none"> <li>1 024</li> </ul> </li> <li>65 536 <ul style="list-style-type: none"> <li>1 024</li> </ul> </li> </ul>
<b>Analoge Kanäle</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eingänge <ul style="list-style-type: none"> <li>— davon zentral</li> </ul> </li> <li>• Ausgänge <ul style="list-style-type: none"> <li>— davon zentral</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>4 096 <ul style="list-style-type: none"> <li>256</li> </ul> </li> <li>4 096 <ul style="list-style-type: none"> <li>256</li> </ul> </li> </ul>
<b>Hardware-Ausbau</b>	
Anzahl Erweiterungsgeräte, max.	3
<b>Anzahl DP-Master</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• integriert</li> <li>• über CP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1</li> <li>4</li> </ul>
<b>Anzahl betreibbarer FM und CP (Empfehlung)</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• FM</li> <li>• CP, PtP</li> <li>• CP, LAN</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>8</li> <li>8</li> <li>10</li> </ul>
<b>Baugruppenträger</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Baugruppenträger, max.</li> <li>• Baugruppen je Baugruppenträger, max.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>4</li> <li>8</li> </ul>
<b>Uhrzeit</b>	
<b>Uhr</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hardware-Uhr (Echtzeituhr)</li> <li>• gepuffert und synchronisierbar</li> <li>• Pufferungsdauer</li> <li>• Abweichung pro Tag, max.</li> <li>• Verhalten der Uhr nach NETZ-EIN</li> <li>• Verhalten der Uhr nach Ablauf der Pufferdauer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ja</li> <li>Ja</li> <li>6 wk; bei 40 °C Umgebungstemperatur</li> <li>10 s; typ.: 2 s</li> <li>Uhr läuft nach NETZ-AUS weiter</li> <li>die Uhr läuft mit der Uhrzeit weiter, bei der NETZ-AUS erfolgte</li> </ul>
<b>Betriebsstundenzähler</b>	

• Anzahl	4
• Nummer/Nummernband	0 bis 3
• Wertebereich	0 bis 2 <sup>31</sup> Stunden (bei Verwendung des SFC 101)
• Granularität	1 h
• 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
<b>Analogausgaben</b>	
Anzahl Analogausgänge	0
<b>Schnittstellen</b>	
Anzahl Schnittstellen Industrial Ethernet	1; 2 Ports (Switch) RJ45
Anzahl Schnittstellen PROFINET	1; 2 Ports (Switch) RJ45
Anzahl Schnittstellen RS 485	1; kombinierte MPI / PROFIBUS DP
Anzahl Schnittstellen RS 422	0
<b>1. Schnittstelle</b>	
Schnittstellentyp	integrierte RS 485 - Schnittstelle
potenzialgetrennt	Ja
<b>Schnittstellenphysik</b>	
• RS 485	Ja
• Ausgangsstrom der Schnittstelle, max.	200 mA
<b>Protokolle</b>	
• MPI	Ja
• PROFIBUS DP-Master	Ja
• PROFIBUS DP-Slave	Ja
• Punkt-zu-Punkt-Kopplung	Nein
<b>MPI</b>	
• Übertragungsgeschwindigkeit, max.	12 Mbit/s
<b>Dienste</b>	
— 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
<b>PROFIBUS 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
— 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 Teilnehmer
— DPV1	Ja
<b>Adressbereich</b>	
— Eingänge, max.	8 kbyte
— Ausgänge, max.	8 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
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>	
• RJ 45 (Ethernet)	Ja
• Anzahl der Ports	2
• integrierter Switch	Ja
<b>Protokolle</b>	
• 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
• Medienredundanz	Ja
<b>PROFINET IO-Controller</b>	
• Übertragungsgeschwindigkeit, max.	100 Mbit/s
<b>Dienste</b>	
— PG/OP-Kommunikation	Ja
— Routing	Ja
— S7-Kommunikation	Ja; mit ladbaren FBs, max. projektierbare Verbindungen: 16, max. Anzahl der Instanzen: 32

— Taktsynchronität	Ja; OB 61 Taktsynchronität nur alternativ an PROFIBUS DP oder PROFINET IO betreibbar
— 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	250 µs bis 512 ms (abhängig von der Betriebsart, näheres siehe Gerätehandbuch „S7-300 CPU 31xC und CPU 31x, technische Daten")
<b>Adressbereich</b>	
— Eingänge, max.	8 kbyte
— Ausgänge, max.	8 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: 16, max. Anzahl der Instanzen: 32
— Taktsynchronität	Nein
— IRT	Ja
— PROFIenergy	Ja; mit SFB 73 / 74 vorbereitet für ladbare PROFIenergy 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.	16
• 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>Protokolle</b>	
PROFIsafe	Nein
<b>Redundanzbetrieb</b>	
<b>Medienredundanz</b>	
— Umschaltzeit bei Leitungsunterbrechung, typ.	200 ms; PROFINET MRP
— Anzahl Teilnehmer im Ring, max.	50

<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> <li>● ISO-on-TCP (RFC1006) <ul style="list-style-type: none"> <li>— Anzahl Verbindungen, max.</li> <li>— Datenlänge, max.</li> </ul> </li> <li>● UDP <ul style="list-style-type: none"> <li>— Anzahl Verbindungen, max.</li> <li>— Datenlänge, max.</li> </ul> </li> </ul>	<p>Ja; über integrierte PROFINET-Schnittstelle und ladbare FBs</p> <p>16</p> <p>1 460 byte</p> <p>32 768 byte</p> <p>Ja</p> <p>Ja; über integrierte PROFINET-Schnittstelle und ladbare FBs</p> <p>16</p> <p>32 768 byte</p> <p>Ja; über integrierte PROFINET-Schnittstelle und ladbare FBs</p> <p>16</p> <p>1 472 byte</p>
<b>Webserver</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● unterstützt</li> <li>● anwenderdefinierte Webseiten</li> <li>● Anzahl HTTP-Clients</li> </ul>	<p>Ja</p> <p>Ja</p> <p>5</p>
<b>Kommunikationsfunktionen</b>	
PG/OP-Kommunikation	Ja
Datensatz-Routing	Ja
<b>Globaldatenkommunikation</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● unterstützt</li> <li>● Anzahl GD-Kreise, max.</li> <li>● Anzahl GD-Pakete, max.</li> <li>● Anzahl GD-Pakete, Sender, max.</li> <li>● Anzahl GD-Pakete, Empfänger, max.</li> <li>● Größe GD-Pakete, max.</li> <li>● Größe GD-Pakete (davon konsistent), max.</li> </ul>	<p>Ja</p> <p>8</p> <p>8</p> <p>8</p> <p>8</p> <p>22 byte</p> <p>22 byte</p>
<b>S7-Basis-Kommunikation</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● unterstützt</li> <li>● Nutzdaten pro Auftrag, max.</li> <li>● Nutzdaten pro Auftrag (davon konsistent), max.</li> </ul>	<p>Ja</p> <p>76 byte</p> <p>76 byte; 76 byte (bei X_SEND bzw. X_RCV); 64 byte (bei X_PUT bzw. X_GET als Server)</p>
<b>S7-Kommunikation</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● unterstützt</li> <li>● als Server</li> <li>● als Client</li>   <li>● Nutzdaten pro Auftrag, max.</li> </ul>	<p>Ja</p> <p>Ja</p> <p>Ja; über integrierte PROFINET-Schnittstelle und ladbare FB bzw. über CP und ladbare FB</p> <p>siehe Online-Hilfe von STEP 7 (Gemeinsame Parameter der SFBs / FBs und der SFC / FC der S7-Kommunikation)</p>
<b>S5-kompatible Kommunikation</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● unterstützt</li> </ul>	Ja; über CP und ladbare FC
<b>PROFINET CBA (bei eingestellter Sollkommunikationsbelastung)</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● SollEinstellung für die CPU-Kommunikationslast</li> <li>● Anzahl remote Verschaltungspartner</li> <li>● Anzahl Funktionen Master/Slave</li> <li>● Summe aller Anschlüsse Master/Slave</li> <li>● Datenlänge aller eingehenden Anschlüsse Master/Slave, max.</li> <li>● Datenlänge aller ausgehenden Anschlüsse Master/Slave, max.</li> <li>● Anzahl geräteinterner und PROFIBUS-Verschaltungen</li> <li>● Datenlänge der geräteinternen und PROFIBUS-Verschaltungen, max.</li> <li>● Datenlänge pro Anschluss, max.</li> </ul>	<p>50 %</p> <p>32</p> <p>30</p> <p>1 000</p> <p>4 000 byte</p> <p>4 000 byte</p> <p>500</p> <p>4 000 byte</p> <p>1 400 byte</p>
<b>Remote Verschaltungen mit azyklischer Übertragung</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>— Abtastintervall, min.</li> <li>— Anzahl eingehender Verschaltungen</li> <li>— Anzahl ausgehender Verschaltungen</li> <li>— Datenlänge aller eingehenden Verschaltungen, max.</li> </ul>	<p>500 ms</p> <p>100</p> <p>100</p> <p>2 000 byte</p>

— Datenlänge aller ausgehenden Verschaltungen, max.	2 000 byte
— Datenlänge pro Anschluss, max.	1 400 byte
<b>Remote Verschaltungen mit zyklischer Übertragung</b>	
— 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
<b>HMI Variablen über PROFINET (azyklisch)</b>	
— 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
<b>PROFIBUS Proxy Funktionalität</b>	
— unterstützt	Ja
— Anzahl gekoppelter PROFIBUS-Geräte	16
— Datenlänge pro Anschluss, max.	240 byte; Slave-abhängig
<b>Anzahl Verbindungen</b>	
• gesamt	32
• verwendbar für PG-Kommunikation	31
— für PG-Kommunikation reserviert	1
— für PG-Kommunikation einstellbar, min.	1
— für PG-Kommunikation einstellbar, max.	31
• verwendbar für OP-Kommunikation	31
— für OP-Kommunikation reserviert	1
— für OP-Kommunikation einstellbar, min.	1
— für OP-Kommunikation einstellbar, max.	31
• verwendbar für S7-Basis-Kommunikation	30
— für S7-Basis-Kommunikation reserviert	0
— für S7-Basis-Kommunikation einstellbar, min.	0
— für S7-Basis-Kommunikation einstellbar, max.	30
• verwendbar für S7-Kommunikation	16
— für S7-Kommunikation reserviert	0
— für S7-Kommunikation einstellbar, min.	0
— für S7-Kommunikation einstellbar, max.	16
• 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.	32; 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 Variablen, max.	30
— davon Status Variable, max.	30
— davon Steuern Variable, max.	14
<b>Forcen</b>	
• Forcen	Ja



<ul style="list-style-type: none"> <li>• Forcen, Variablen</li> <li>• Anzahl Variablen, max.</li> </ul>	Eingänge, Ausgänge 10
<b>Diagnosepuffer</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• vorhanden</li> <li>• Anzahl Einträge, max. <ul style="list-style-type: none"> <li>— einstellbar</li> <li>— davon netzausfallsicher</li> </ul> </li> <li>• Anzahl Einträge im RUN auslesbar, max. <ul style="list-style-type: none"> <li>— einstellbar</li> <li>— voreingestellt</li> </ul> </li> </ul>	Ja 500 Nein 100; nur die letzten 100 Einträge sind remanent 499 Ja; von 10 bis 499 10
<b>Servicedaten</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• auslesbar</li> </ul>	Ja
<b>Umgebungsbedingungen</b>	
<b>Umgebungstemperatur im Betrieb</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• min.</li> <li>• max.</li> </ul>	0 °C 60 °C
<b>Projektierung</b>	
<b>Projektierungs-Software</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• STEP 7</li> </ul>	Ja; ab V 5.5
<b>Programmierung</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Operationsvorrat</li> <li>• Klammerebenen</li> <li>• Systemfunktionen (SFC)</li> <li>• Systemfunktionsbausteine (SFB)</li> </ul>	siehe Operationsliste 8 siehe Operationsliste siehe Operationsliste
<b>Programmiersprache</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>— KOP</li> <li>— FUP</li> <li>— AWL</li> <li>— SCL</li> <li>— CFC</li> <li>— GRAPH</li> <li>— HiGraph®</li> </ul>	Ja Ja Ja Ja Ja Ja Ja
<b>Know-how-Schutz</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anwenderprogrammenschutz/Passwortschutz</li> <li>• Bausteinverschlüsselung</li> </ul>	Ja Ja; mit S7-Block Privacy
<b>Maße</b>	
Breite	40 mm
Höhe	125 mm
Tiefe	130 mm
<b>Gewichte</b>	
Gewicht, ca.	340 g
<b>letzte Änderung:</b>	24.08.2021 