



SIMATIC S7-300, CPU 317TF-3 PN/DP, Zentralbaugruppe für SPS-, Technologie- u SAFETY-Aufgaben, 1,5MB Arbeitsspeicher, 1. SS MPI/DP 12MBit/s, 2. SS DP (Drive), 3. SS Ethernet PROFINET mit 2 Port Switch, integr. I/O für Technologie, Frontstecker (1x 40-polig) und Micro Memory Card min. 8 MB erforderlich

Allgemeine Informationen	
HW-Funktionsstand	01
Firmware-Version	CPU: V3.2; integrierte Technologie V4.1.5
Produktfunktion	
<ul style="list-style-type: none"> taktsynchroner Betrieb 	Ja; über PROFIBUS DP- oder PROFINET-Schnittstelle
Engineering mit	
<ul style="list-style-type: none"> Programmierpaket 	ab STEP 7 V5.5 SP2; ab Optionspaket S7-Technology V4.2 SP3, ab Distributed Safety V5.4 SP5, ab S7-F Configuration Pack V5.5 SP10
Versorgungsspannung	
Nennwert (DC)	24 V
zulässiger Bereich, untere Grenze (DC)	19,2 V
zulässiger Bereich, obere Grenze (DC)	28,8 V
externe Absicherung für Versorgungsleitungen (Empfehlung)	min. 2 A
Lastspannung L+	
<ul style="list-style-type: none"> Nennwert (DC) 	24 V
<ul style="list-style-type: none"> Verpolschutz 	Ja
Digitalausgänge	
— Nennwert (DC)	24 V; 2L+
— Verpolschutz	Nein; 2L+
Eingangsstrom	
Stromaufnahme (Nennwert)	1 100 mA
Stromaufnahme (im Leerlauf), typ.	270 mA
Einschaltstrom, typ.	6,5 A
I ² t	1 A ² ·s
Verlustleistung	
Verlustleistung, typ.	8,5 W
Speicher	
Arbeitsspeicher	
<ul style="list-style-type: none"> integriert 	1 536 kbyte
<ul style="list-style-type: none"> erweiterbar 	Nein
Ladespeicher	
<ul style="list-style-type: none"> steckbar (MMC) 	Ja
<ul style="list-style-type: none"> steckbar (MMC), max. 	8 Mbyte
<ul style="list-style-type: none"> Datenhaltung auf MMC (nach letzter Programmierung), min. 	10 a
Pufferung	
<ul style="list-style-type: none"> vorhanden 	Ja; durch MMC gewährleistet (wartungsfrei)
<ul style="list-style-type: none"> ohne Batterie 	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
CPU-Bausteine	
Anzahl Bausteine (gesamt)	2 048; (DBs, FCs, FBs) Die maximale Anzahl ladbarer Bausteine kann durch die von Ihnen eingesetzte MMC reduziert sein.
DB	
• Anzahl, max.	2 048; Nummernband: 1 bis 16000
• Größe, max.	64 kbyte
FB	
• Anzahl, max.	2 048; Nummernband: 0 bis 7999
• Größe, max.	64 kbyte
FC	
• Anzahl, max.	2 048; Nummernband: 0 bis 7999
• Größe, max.	64 kbyte
OB	
• Anzahl, max.	siehe Operationsliste
• 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 Technologiesynchronalarm-OBs	1; OB 65
• 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	512
Remanenz	
— einstellbar	Ja
— 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	512
Remanenz	
— einstellbar	Ja
— 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 (inklusive Zeiten, Zähler, Merker),	256 kbyte

max.	
Merker	
<ul style="list-style-type: none"> • Größe, max. • Remanenz vorhanden • Remanenz voreingestellt • Anzahl Taktmerker 	<p>4 096 byte</p> <p>Ja; von MB 0 bis MB 4 095</p> <p>MB 0 bis MB 15</p> <p>8; 1 Merkerbyte</p>
Datenbausteine	
<ul style="list-style-type: none"> • Remanenz einstellbar • Remanenz voreingestellt 	<p>Ja; über Non Retain Eigenschaft am DB</p> <p>Ja</p>
Lokaldaten	
<ul style="list-style-type: none"> • je Prioritätsklasse, max. 	32 768 byte; max. 2048 byte pro Baustein
Adressbereich	
Peripherieadressbereich	
<ul style="list-style-type: none"> • Eingänge • Ausgänge 	<p>8 192 byte</p> <p>8 192 byte</p>
davon dezentral	
<ul style="list-style-type: none"> — Eingänge — Ausgänge 	<p>8 192 byte</p> <p>8 192 byte</p>
Prozessabbild	
<ul style="list-style-type: none"> • Eingänge • Ausgänge • Eingänge, einstellbar • Ausgänge, einstellbar • Eingänge, voreingestellt • Ausgänge, voreingestellt 	<p>8 192 byte</p> <p>8 192 byte</p> <p>8 192 byte</p> <p>8 192 byte</p> <p>1 024 byte</p> <p>1 024 byte</p>
Default-Adressen der integrierten Kanäle	
<ul style="list-style-type: none"> — Digitaleingänge — Digitalausgänge 	<p>66</p> <p>66</p>
Teilprozessabbilder	
<ul style="list-style-type: none"> • Anzahl Teilprozessabbilder, max. 	1; bei PROFINET IO ist die Länge der Nutzdaten auf 1600 byte beschränkt
Digitale Kanäle	
<ul style="list-style-type: none"> • Eingänge <ul style="list-style-type: none"> — davon zentral • Ausgänge <ul style="list-style-type: none"> — davon zentral 	<p>65 536</p> <p>256</p> <p>65 536</p> <p>256</p>
Analoge Kanäle	
<ul style="list-style-type: none"> • Eingänge <ul style="list-style-type: none"> — davon zentral • Ausgänge <ul style="list-style-type: none"> — davon zentral 	<p>4 096</p> <p>64</p> <p>4 096</p> <p>64</p>
Hardware-Ausbau	
Anzahl Erweiterungsgeräte, max.	0
Anzahl DP-Master	
<ul style="list-style-type: none"> • integriert • über CP 	<p>2; 1 DP und 1 DP(Drive)</p> <p>2; für DP</p>
Anzahl betreibbarer FM und CP (Empfehlung)	
<ul style="list-style-type: none"> • FM • CP, PtP • CP, LAN 	<p>8</p> <p>8</p> <p>8</p>
Baugruppenträger	
<ul style="list-style-type: none"> • Baugruppenträger, max. • Baugruppen je Baugruppenträger, max. 	<p>1</p> <p>8</p>
Uhrzeit	
Uhr	
<ul style="list-style-type: none"> • Hardware-Uhr (Echtzeituhr) • gepuffert und synchronisierbar • Pufferungsdauer • Abweichung pro Tag, max. • Verhalten der Uhr nach NETZ-EIN • Verhalten der Uhr nach Ablauf der Pufferdauer 	<p>Ja</p> <p>Ja</p> <p>6 wk; bei 40 °C Umgebungstemperatur</p> <p>10 s; typ.: 2 s</p> <p>Uhr läuft nach NETZ-AUS weiter</p> <p>die Uhr läuft mit der Uhrzeit weiter, bei der NETZ-AUS erfolgte</p>

Betriebsstundenzähler	
• Anzahl	4
• Nummer/Nummernband	0 bis 3
• Wertebereich	0 bis 2 ³¹ Stunden (bei Verwendung des SFC 101)
• Granularität	1 h
• remanent	Ja; muss bei jedem Neustart neu gestartet werden
Uhrzeitsynchronisation	
• unterstützt	Ja
• auf MPI, Master	Ja
• auf MPI, Slave	Ja
• auf DP, Master	Ja
• auf DP, Slave	Ja; nur Uhrzeit-Slave
• im AS, Master	Ja
• im AS, Slave	Ja
• am Ethernet über NTP	Ja; als Client
Digitaleingaben	
Anzahl der Eingänge	4
• davon für technologische Funktionen nutzbare Eingänge	4
Eingangskennlinie nach IEC 61131, Typ 1	Ja
Anzahl gleichzeitig ansteuerbarer Eingänge	
waagerechte Einbaulage	
— bis 40 °C, max.	4
— bis 60 °C, max.	4
senkrechte Einbaulage	
— bis 40 °C, max.	4
Eingangsspannung	
• Nennwert (DC)	24 V
• für Signal "0"	-3 ... +5 V
• für Signal "1"	+15 ... +30 V
Eingangsstrom	
• für Signal "1", typ.	7 mA
Eingangsverzögerung (bei Nennwert der Eingangsspannung)	
für Technologische Funktionen	
— bei "0" nach "1", max.	10 µs; typisch
— bei "1" nach "0", max.	10 µs; typisch
Leitungslänge	
• geschirmt, max.	1 000 m
Digitalausgaben	
Anzahl der Ausgänge	8
• davon schnelle Ausgänge	8
Funktionen	für technologische Funktionen, z. B. schnelle Nockenschaltsignale
Kurzschluss-Schutz	Ja
• Ansprechschwelle, typ.	1 A
Begrenzung der induktiven Abschaltspannung auf	48 V
Ansteuern eines Digitaleingangs	Nein
Schaltvermögen der Ausgänge	
• bei Lampenlast, max.	5 W
Lastwiderstandsbereich	
• untere Grenze	48 Ω
• obere Grenze	4 kΩ
Ausgangsspannung	
• für Signal "0", max.	3 V; (2L+)
• für Signal "1", min.	Nennspannung - 2,5 V
Ausgangsstrom	
• für Signal "1" Nennwert	0,5 A
• für Signal "1" zulässiger Bereich für 0 bis 60 °C, min.	5 mA
• für Signal "1" zulässiger Bereich für 0 bis 60 °C, max.	0,6 A
• für Signal "0" Reststrom, max.	0,3 mA
Parallelschalten von zwei Ausgängen	
• zur Leistungserhöhung	Nein
• zur redundanten Ansteuerung einer Last	Nein

Schaltfrequenz	
• bei ohmscher Last, max.	100 Hz
• bei induktiver Last, max.	0,2 Hz; nach IEC 60947-5-1, DC-13
• bei Lampenlast, max.	100 Hz
Summenstrom der Ausgänge (je Gruppe)	
waagerechte Einbaulage	
— bis 40 °C, max.	4 A
— bis 60 °C, max.	3 A
alle anderen Einbaulagen	
— bis 40 °C, max.	4 A
Integrierte schnelle Nocken	
• Schaltgenauigkeit (+/-)	70 µs
Leitungslänge	
• geschirmt, max.	1 000 m
Analogeingaben	
Anzahl Analogeingänge	0
Analogausgaben	
Anzahl Analogausgänge	0
Geber	
Anschließbare Geber	
• 2-Draht-Sensor	Nein
Schnittstellen	
Anzahl Schnittstellen Industrial Ethernet	1
Anzahl Schnittstellen PROFINET	1
Anzahl Schnittstellen RS 485	2
Anzahl Schnittstellen RS 422	0
1. Schnittstelle	
Schnittstellentyp	integrierte RS 485 - Schnittstelle
potenzialgetrennt	Ja
Schnittstellenphysik	
• RS 485	Ja
• Ausgangsstrom der Schnittstelle, 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 Teilnehmer
— DPV1	Ja
Adressbereich	
— Eingänge, max.	8 kbyte
— Ausgänge, max.	8 kbyte
Nutzdaten pro DP-Slave	
— Eingänge, max.	244 byte
— Ausgänge, max.	244 byte
PROFIBUS DP-Slave	
• Übertragungsgeschwindigkeit, max.	12 Mbit/s
• automatische Baudratensuche	Ja; nur bei passiver Schnittstelle
• Adressbereich, max.	32
• Nutzdaten je Adressbereich, max.	32 byte
Dienste	
— 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
Übergabespeicher	
— Eingänge	244 byte
— Ausgänge	244 byte
2. Schnittstelle	
Schnittstellentyp	integrierte RS 485 - Schnittstelle
potenzialgetrennt	Ja
Schnittstellenphysik	
• RS 485	Ja
• Ausgangsstrom der Schnittstelle, max.	200 mA
Protokolle	
• MPI	Nein
• PROFIBUS DP-Master	Ja; DP(DRIVE)-Master
• PROFIBUS DP-Slave	Nein
• Punkt-zu-Punkt-Kopplung	Nein
PROFIBUS DP-Master	
• Übertragungsgeschwindigkeit, max.	12 Mbit/s
• Anzahl DP-Slaves, max.	64
Dienste	
— PG/OP-Kommunikation	Nein
— Routing	Nein
— Globaldatenkommunikation	Nein
— S7-Basis-Kommunikation	Nein
— S7-Kommunikation	Nein
— Äquidistanz	Ja
— Taktsynchronität	Ja
— SYNC/FREEZE	Nein
— Aktivieren/Deaktivieren von DP-Slaves	Ja
— DPV1	Nein
Adressbereich	
— Eingänge, max.	1 024 byte
— Ausgänge, max.	1 024 byte
Nutzdaten pro DP-Slave	
— Eingänge, max.	244 byte
— Ausgänge, max.	244 byte

PROFIBUS DP-Slave	
<ul style="list-style-type: none"> • GSD-Datei • Übertragungsgeschwindigkeit, max. 	<p>http://support.automation.siemens.com im Bereich Produkt Support</p> <p>12 Mbit/s</p>
3. Schnittstelle	
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
Schnittstellenphysik	
<ul style="list-style-type: none"> • RJ 45 (Ethernet) • Anzahl der Ports • integrierter Switch 	<p>Ja</p> <p>2</p> <p>Ja</p>
Protokolle	
<ul style="list-style-type: none"> • MPI • PROFINET IO-Controller • PROFINET IO-Device • PROFIBUS DP-Master • PROFIBUS DP-Slave • Offene IE-Kommunikation • Webserver • Medienredundanz 	<p>Nein</p> <p>Ja; auch gleichzeitig mit IO-Device Funktionalität</p> <p>Ja; Auch gleichzeitig mit IO-Controller Funktionalität</p> <p>Nein</p> <p>Nein</p> <p>Ja; über TCP/IP, ISO on TCP, UDP</p> <p>Ja</p> <p>Ja</p>
PROFINET IO-Controller	
<ul style="list-style-type: none"> • Übertragungsgeschwindigkeit, max. 	100 Mbit/s
Dienste	
<ul style="list-style-type: none"> — PG/OP-Kommunikation — Routing — S7-Kommunikation — Taktsynchronität — Shared Device — Priorisierter Hochlauf — Anzahl IO-Devices mit priorisiertem Hochlauf, max. — Anzahl anschließbarer IO-Device, max. — davon IO-Devices mit IRT, max. — davon in Linie, max. — Anzahl anschließbarer IO-Device für RT, max. — davon in Linie, max. — Aktivieren/Deaktivieren von IO-Devices — Anzahl gleichzeitig aktivierbarer/deaktivierbarer IO-Devices, max. — im Betrieb wechselnde IO-Devices (Partner-Ports), unterstützt — Anzahl der IO-Devices pro Werkzeug, max. — Gerätetausch ohne Wechselmedium — Sendetakte — Aktualisierungszeit 	<p>Ja</p> <p>Ja</p> <p>Ja; mit ladbaren FBs, max. projektierbare Verbindungen: 16, max. Anzahl der Instanzen: 32</p> <p>Ja; OB 61 Taktsynchronität nur alternativ an PROFIBUS DP oder PROFINET IO betreibbar</p> <p>Ja</p> <p>Ja</p> <p>32</p> <p>128</p> <p>64</p> <p>64</p> <p>128</p> <p>128</p> <p>Ja</p> <p>8</p> <p>Ja</p> <p>8</p> <p>Ja</p> <p>250 µs, 500 µs, 1 ms, 2 ms, 4 ms</p> <p>250 µs bis 512 ms (abhängig von der Betriebsart, näheres siehe Gerätehandbuch „S7-300 CPU 31xC und CPU 31x, technische Daten“)</p>
Adressbereich	
<ul style="list-style-type: none"> — Eingänge, max. — Ausgänge, max. — Nutzdatenkonsistenz, max. 	<p>8 kbyte</p> <p>8 kbyte</p> <p>1 024 byte</p>
PROFINET IO-Device	
Dienste	
<ul style="list-style-type: none"> — PG/OP-Kommunikation — Routing — S7-Kommunikation — Taktsynchronität — IRT 	<p>Ja</p> <p>Ja</p> <p>Ja; mit ladbaren FBs, max. projektierbare Verbindungen: 16, max. Anzahl der Instanzen: 32</p> <p>Nein</p> <p>Ja</p>

— 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
Übergabespeicher	
— Eingänge, max.	1 440 byte; Pro IO-Controller bei Shared Device
— Ausgänge, max.	1 440 byte; Pro IO-Controller bei Shared Device
Submodule	
— Anzahl, max.	64
— Nutzdaten je Submodul, max.	1 024 byte
Offene IE-Kommunikation	
• 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
Protokolle	
PROFIsafe	Ja
Redundanzbetrieb	
Medienredundanz	
— Umschaltzeit bei Leitungsunterbrechung, typ.	200 ms; PROFINET MRP
— Anzahl Teilnehmer im Ring, max.	50
Offene IE-Kommunikation	
• TCP/IP	Ja; über integrierte PROFINET-Schnittstelle und ladbare FBs
— Anzahl Verbindungen, max.	16
— Datenlänge bei Verbindungstyp 01H, max.	1 460 byte
— Datenlänge bei Verbindungstyp 11H, max.	32 768 byte
— mehrere passive Verbindungen pro Port, unterstützt	Ja
• ISO-on-TCP (RFC1006)	Ja; über integrierte PROFINET-Schnittstelle und ladbare FBs
— Anzahl Verbindungen, max.	16
— Datenlänge, max.	32 768 byte
• UDP	Ja; über integrierte PROFINET-Schnittstelle und ladbare FBs
— Anzahl Verbindungen, max.	16
— Datenlänge, max.	1 472 byte
Webserver	
• unterstützt	Ja
• anwenderdefinierte Webseiten	Ja
• Anzahl HTTP-Clients	5
Kommunikationsfunktionen	
PG/OP-Kommunikation	Ja
Datensatz-Routing	Ja
Globaldatenkommunikation	
• 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
S7-Basis-Kommunikation	
• 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)
S7-Kommunikation	
• unterstützt	Ja
• als Server	Ja
• als Client	Ja; über integrierte PROFINET-Schnittstelle und ladbare FB bzw. über CP und ladbare FB
• Nutzdaten pro Auftrag, max.	siehe Online-Hilfe von STEP 7 (Gemeinsame Parameter der SFBs / FBs und der SFC / FC der S7-Kommunikation)
S5-kompatible Kommunikation	
• unterstützt	Ja; über CP und ladbare FC

Anzahl Verbindungen	
• 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
S7-Meldefunktionen	
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
Test- Inbetriebnahmefunktionen	
Status Baustein	Ja; bis zu 2 gleichzeitig
Einzelschritt	Ja
Anzahl Haltepunkte	4; ohne Fortsetzen
Status/Steuern	
• 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
Forcen	
• Forcen	Ja
• Forcen, Variablen	Eingänge, Ausgänge
• Anzahl Variablen, max.	10
Diagnosepuffer	
• vorhanden	Ja
• Anzahl Einträge, max.	500
— einstellbar	Nein
— davon netztausfallsicher	100; nur die letzten 100 Einträge sind remanent
• Anzahl Einträge im RUN auslesbar, max.	499
— einstellbar	Ja; von 10 bis 499
— voreingestellt	10
Servicedaten	
• auslesbar	Ja
Alarmer/ Diagnosen/ Statusinformationen	
Alarmer	Nein
Diagnosefunktion	Nein
Diagnoseanzeige LED	
• Statusanzeige Digitaleingang (grün)	Ja
• Statusanzeige Digitalausgang (grün)	Ja
Potenzialtrennung	
Potenzialtrennung Digitaleingaben	
• zwischen den Kanälen und Rückwandbus	Ja
Potenzialtrennung Digitalausgaben	
• zwischen den Kanälen und Rückwandbus	Ja

Isolation	
Isolation geprüft mit	DC 500 V
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur im Betrieb	
• min.	0 °C
• max.	60 °C
Projektierung	
Projektierungs-Software	
• STEP 7	Ja; ab STEP 7 V5.5 SP2 und Optionspaket S7-Technology V4.2 SP3, S7 F Configuration Pack V5.5 SP10, Optionspaket S7 Distributed Safety V5.4 SP5
Programmierung	
• Operationsvorrat	siehe Operationsliste
• Klammerebenen	8
• Systemfunktionen (SFC)	siehe Operationsliste
• Systemfunktionsbausteine (SFB)	siehe Operationsliste
Programmiersprache	
— KOP	Ja
— FUP	Ja
— AWL	Ja
— SCL	Ja
— CFC	Ja
— GRAPH	Ja
— HiGraph®	Ja
Know-how-Schutz	
• Anwenderprogrammschutz/Passwortschutz	Ja
• Bausteinverschlüsselung	Ja; mit S7-Block Privacy
Maße	
Breite	120 mm
Höhe	125 mm
Tiefe	130 mm
Gewichte	
Gewicht, ca.	640 g

letzte Änderung: 25.04.2024 