

SIMATIC S7-300 CPU 315-2 PN/DP, Zentralbaugruppe mit 384 KByte 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           |
| Engineering mit   |                |
| Programmierpaket  | ab STEP 7 V5.5 |

### Versorgungsspannung

|   |          |
|---|----------|
| Nennwert (DC)   |          |
| DC 24 V   | 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                    |          |
| Netz-/Spannungsausfallüberbrückungszeit                   | 5 ms     |
| Wiederholrate, min.                                       | 1 s      |

### Eingangstrom

|                                   |        |
|-----------------------------------|--------|
| Stromaufnahme (Nennwert)          | 750 mA |
| Stromaufnahme (im Leerlauf), typ. | 150 mA |



|                             |   |
|-----------------------------|---|
| 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 voreingestellt                           | MB 0 bis MB 15  |
| Anzahl Taktmerker                                 | 8; 1 Merkerbyte   |
| <b>Datenbausteine</b>                             |   |
| Remanenz einstellbar                              | Ja; über Non Retain Eigenschaft am DB                                   |
| Remanenz voreingestellt                           | Ja  |
| <b>Adressbereich</b>                              |   |
| <b>Peripherieadressbereich</b>                    |   |
| 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 |

## Uhrzeit

|   |   |
|---|---|
| Uhr   |   |
| 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 |

|                       |  |
|-----------------------|--|
| Betriebsstundenzähler |  |
| Anzahl                | 1  |
| Nummer/Nummernband    | 0  |
| 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           |

|                        |    |
|------------------------|----|
| Uhrzeitsynchronisation |    |
| unterstützt            | Ja |
| auf MPI, Master        | Ja |
| auf MPI, Slave         | Ja |
| im AS, Master          | Ja |
| im AS, Slave           | Ja |

|                     |   |
|---------------------|---|
| Digitaleingaben     |   |
| Anzahl der Eingänge | 0 |

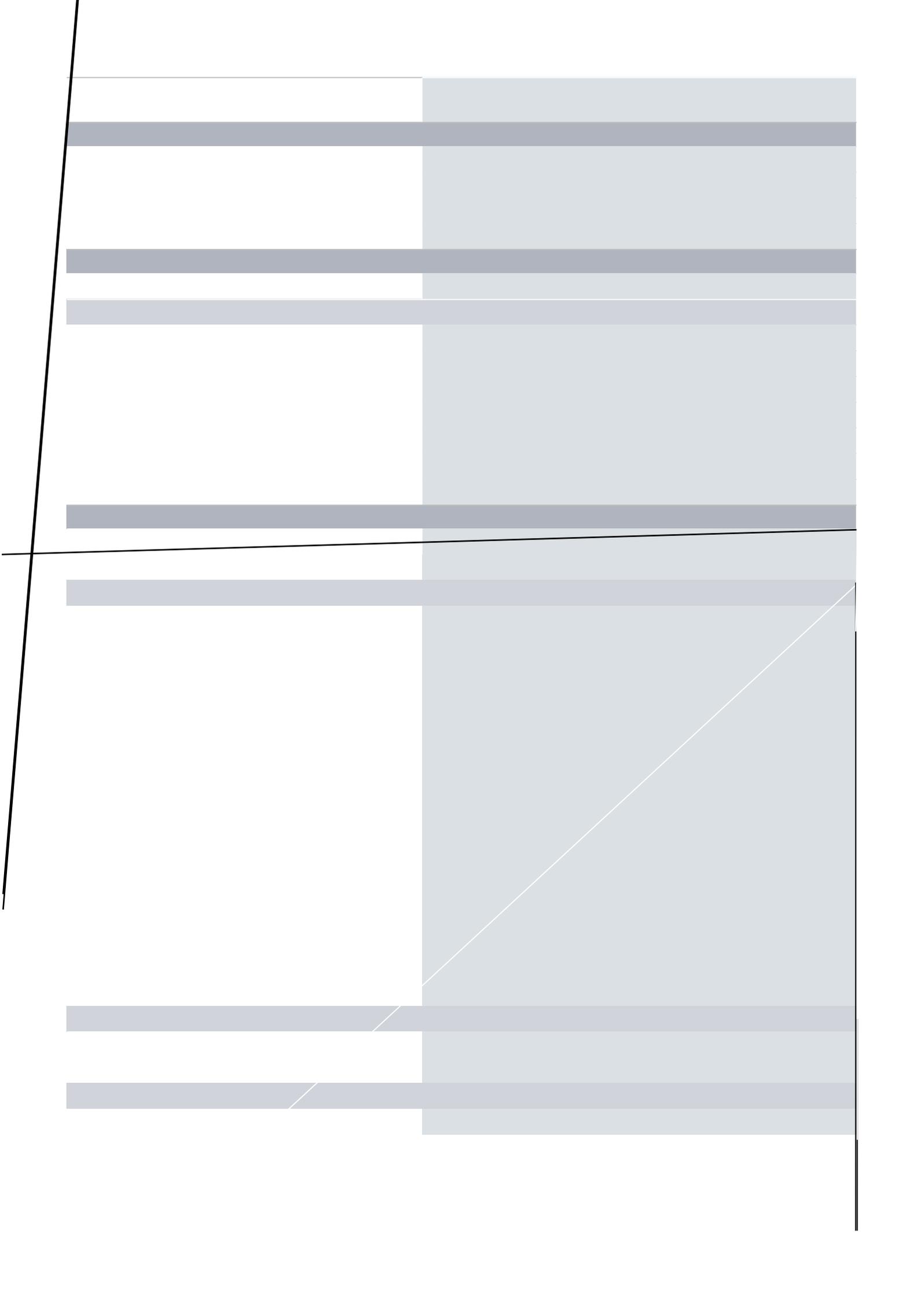
|                     |   |
|---------------------|---|
| Digitalausgaben     |   |
| Anzahl der Ausgänge | 0 |

|                       |   |
|-----------------------|---|
| Analogeingaben        |   |
| Anzahl Analogeingänge | 0 |

|                       |   |
|-----------------------|---|
| Analogausgaben        |   |
| Anzahl Analogausgänge | 0 |

|   |                                  |
|---|----------------------------------|
| Schnittstellen                            |                                  |
| 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                                |

|                   |                                    |
|-------------------|------------------------------------|
| 1. Schnittstelle  |                                    |
| Schnittstellentyp | integrierte RS 485 - Schnittstelle |
| Physik            | RS 485                             |
| potenzialgetrennt | Ja                                 |



|   |  |
|---|--|
| — 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 integrierter Switch                    | 2<br>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   |
| <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. projekterbare 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  | 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.   | 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   |
| — PROFINergy   | Ja; mit SFB 73 / 74 vorbereitet für ladbare PROFINergy 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>Protokolle</b>                                    |  |
| <b>Offene IE -Kommunikation</b>                      |  |
| TCP/IP   | Ja; über integrierte PROFINET -Schnittstelle und ladbare FBs                                     |
| — Anzahl Verbindungen, max.                          | 8  |
| — 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.                          | 8  |
| — Datenlänge, max.                                   | 32 768 byte  |
| UDP  | Ja; über integrierte PROFINET -Schnittstelle und ladbare FBs                                     |
| — Anzahl Verbindungen, max.                          | 8  |
| — Datenlänge, max.                                   | 1 472 byte   |
| <b>Webserver</b>                                     |  |
| unterstützt  | Ja   |
| anwenderdefinierte Webseiten                         | Ja   |

|   |   |
|---|---|
| Anzahl HTTP-Clients   | 5   |
| <b>Medienredundanz</b>  |   |
| Umschaltzeit bei Leitungsunterbrechung, typ.                        | 200 ms; PROFINET MRP  |
| Anzahl Teilnehmer im Ring, max.                                     | 50  |
| <b>Taktsynchronität</b>   |   |
| Taktsynchroner Betrieb (Applikation bis Klemme synchronisiert)      | Ja; über PROFIBUS DP- oder PROFINET-Schnittstelle   |
| <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 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) |
| <b>S5-kompatible Kommunikation</b>                                  |   |
| unterstützt   | Ja; über CP und ladbare FC  |
| <b>PROFINET CBA (bei eingestellter Sollkommunikationsbelastung)</b> |   |
| 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               |
| <b>Remote Verschaltungen mit azyklischer Übertragung</b>        |                          |
| — 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               |
| <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/Map)   | 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  | 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. verwendbar für S7-Basis-Kommunikation | 15   |
| — für S7-Basis-Kommunikation reserviert  | 14   |
| — für S7-Basis-Kommunikation einstellbar, min.                                 | 0  |
| — für S7-Basis-Kommunikation einstellbar, max.                                 | 0  |
| verwendbar für S7-Kommunikation  | 14   |
| — für S7-Kommunikation reserviert  | 14   |
| — für S7-Kommunikation einstellbar, min.                                       | 0  |
| — für S7-Kommunikation einstellbar, max.                                       | 0  |
| Anzahl der Instanzen gesamt, max.  | 14   |
| verwendbar für Routing   | 32   |
|  | 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. | 16; 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                         |

### Status/Steuerung

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| Status/Steuerung Variable Variablen | Ja   |
| Anzahl Variable, max.               | Eingänge, Ausgänge, Merker, DB, Zeiten, Zähler |
| — davon Status Variable, max.       | 30   |
| — davon Steuerung Variable, max.    | 30   |
|                                     | 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  |

### Service Daten

|                                       |                          |
|---------------------------------------|--------------------------|
| auslesbar                             | Ja                       |
| <b>Umgebungsbedingungen</b>           |                          |
| Umgebungstemperatur im Betrieb        |                          |
| min.                                  | 0 °C                     |
| max.                                  | 60 °C                    |
| <b>Projektiertung</b>                 |                          |
| Projektierungs-Software               |                          |
| 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                    |
| <b>letzte Änderung:</b>               | 03.01.2020               |