

Produkttyp-Bezeichnung

CP 343-1 Advanced

Kommunikationsprozessor CP 343-1 Advanced zum Anschluss der SIMATIC S7-300 CPU an Industrial Ethernet: PROFINET IO Controller u./o. IO-Device; RT und IRT, MRP, PROFINET CBA; TCP/IP, ISO, UDP, S7-Komm., S5-kompat. Kommunikation (SEND/RECEIVE) mit Fetch/Write RFC1006, Multicast Diagnose-Erweiter., SNMP, DHCP, FTP Client/Server, E-Mail, Gigabit-SS1X RJ45 (10/100/1000) PROFINET-Schnittstelle 2x RJ45 (10/100 MBit); PROFINET CBA; Security (Firewall/VPN); PROFINergy



Übertragungsrate

Übertragungsrate

- | | |
|--------------------------|--------------------|
| • an der Schnittstelle 1 | 10 ... 1000 Mbit/s |
| • an der Schnittstelle 2 | 10 ... 100 Mbit/s |

Schnittstellen

Anzahl der Schnittstellen / gemäß Industrial Ethernet	3
Anzahl der elektrischen Anschlüsse	
• an der Schnittstelle 1 / gemäß Industrial Ethernet	1
• an der Schnittstelle 2 / gemäß Industrial Ethernet	2
• für Spannungsversorgung	1
Ausführung des elektrischen Anschlusses	
• an der Schnittstelle 1 / gemäß Industrial Ethernet	RJ45-Port
• an der Schnittstelle 2 / gemäß Industrial Ethernet	RJ45-Port
Ausführung des elektrischen Anschlusses	

• für Spannungsversorgung	2-polige steckbare Klemmleiste
Ausführung des Wechselmediums / C-PLUG	Ja

Versorgungsspannung, Stromaufnahme, Verlustleistung

Spannungsart / der Versorgungsspannung	DC
Versorgungsspannung / 1 / aus Rückwandbus	5 V
Versorgungsspannung / extern	24 V
Versorgungsspannung / extern / bei DC / Nennwert	24 V
relative positive Toleranz / bei DC / bei 24 V	20 %
relative negative Toleranz / bei DC / bei 24 V	15 %
aufgenommener Strom	
• aus Rückwandbus / bei DC / bei 5 V / typisch	0,14 A
• aus externer Versorgungsspannung / bei DC / bei 24 V / typisch	0,48 A
• aus externer Versorgungsspannung / bei DC / bei 24 V / maximal	0,62 A
Verlustleistung [W]	14,7 W

Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur	
• bei senkrechter Installation / während Betrieb	0 ... 40 °C
• bei waagerechter Installation / während Betrieb	0 ... 60 °C
• während Lagerung	-40 ... +70 °C
• während Transport	-40 ... +70 °C
relative Luftfeuchte	
• bei 25 °C / ohne Kondensation / während Betrieb / maximal	95 %
Schutzart IP	IP20

Bauform, Maße und Gewichte

Baugruppenformat	Kompaktbaugruppe
Breite	80 mm
Höhe	125 mm
Tiefe	120 mm
Nettogewicht	0,8 kg
Befestigungsart	
• S7-300-Profileschienenmontage	Ja

Leistungsdaten / offene Kommunikation

Anzahl der möglichen Verbindungen / für offene Kommunikation / mittels SEND/RECEIVE-Bausteinen / maximal	16
Datenmenge	
• als Nutzdaten je ISO-Verbindung / für offene Kommunikation / mittels SEND/RECEIVE-Bausteinen / maximal	8 Kibyte

<ul style="list-style-type: none"> • als Nutzdaten je ISO on TCP-Verbindung / für offene Kommunikation / mittels SEND/RECEIVE-Bausteinen / maximal 	8 Kibyte
<ul style="list-style-type: none"> • als Nutzdaten je TCP-Verbindung / für offene Kommunikation / mittels SEND/RECEIVE-Bausteinen / maximal 	8 Kibyte
<ul style="list-style-type: none"> • als Nutzdaten je UDP-Verbindung / für offene IE-Kommunikation / mittels SEND/RECEIVE-Bausteinen / maximal 	2 Kibyte
Anzahl der Multicast-Teilnehmer	16

Leistungsdaten / S7-Kommunikation

Anzahl der möglichen Verbindungen / für S7-Kommunikation	
<ul style="list-style-type: none"> • maximal 	16

Leistungsdaten / Multiprotokollbetrieb

Anzahl der aktiven Verbindungen / bei Multiprotokollbetrieb	48
---	----

Leistungsdaten / IT-Funktionen

Anzahl der möglichen Verbindungen	
<ul style="list-style-type: none"> • als Client / mittels FTP / maximal 	10
<ul style="list-style-type: none"> • als Server / mittels FTP / maximal 	2
Anzahl der möglichen Verbindungen	
<ul style="list-style-type: none"> • als Server / mittels HTTP / maximal 	4
<ul style="list-style-type: none"> • als E-Mail-Client / maximal 	1
Datenmenge / als Nutzdaten für E-Mail / maximal	8 Kibyte
Speicherkapazität / des Anwenderspeichers	
<ul style="list-style-type: none"> • als FLASH-Memory File-System 	28 Miabyte
<ul style="list-style-type: none"> • als RAM 	30 Miabyte
Anzahl der möglichen Schreibzyklen / der Flash Memory-Zellen	100000

Leistungsdaten / PROFINET-Kommunikation / als PN IO-Controller

Produktfunktion / PROFINET IO-Controller	Ja
Anzahl der PN IO-Devices / am PROFINET IO-Controller / betreibbar / gesamt	128
Anzahl der PN IO IRT-Devices / am PROFINET IO-Controller / betreibbar	128
Anzahl der externen PN IO-Stränge / bei PROFINET / je Baugruppenträger	1
Datenmenge	
<ul style="list-style-type: none"> • als Nutzdaten für Eingangsvariablen / als PROFINET IO-Controller / maximal 	4 Kibyte
<ul style="list-style-type: none"> • als Nutzdaten für Ausgangsvariablen / als PROFINET IO-Controller / maximal 	4 Kibyte

• als Nutzdaten für Eingangsvariablen je PN IO-Device / als PROFINET IO-Controller / maximal	1433 byte
• als Nutzdaten für Ausgangsvariablen je PN IO-Device / als PROFINET IO-Controller / maximal	1433 byte
• als Nutzdaten für Eingangsvariablen je PN IO-Device / je Submodul als PROFINET IO-Controller / maximal	240 byte
• als Nutzdaten für Ausgangsvariablen je PN IO-Device / je Submodul als PROFINET IO-Controller / maximal	240 byte

Leistungsdaten / PROFINET-Kommunikation / als PN IO-Device

Produktfunktion / PROFINET IO-Device	Ja
Datenmenge	
• als Nutzdaten für Eingangsvariablen / als PROFINET IO-Device / maximal	1024 byte
• als Nutzdaten für Ausgangsvariablen / als PROFINET IO-Device / maximal	1024 byte
• als Nutzdaten für Eingangsvariablen / je Submodul als PROFINET IO-Device	240 byte
• als Nutzdaten für Ausgangsvariablen / je Submodul als PROFINET IO-Device	240 byte
• als Nutzdaten für den Konsistenzbereich je Submodul	240 byte
Anzahl der Submodule / je PROFINET IO-Device	32

Leistungsdaten / PROFINET CBA

Anzahl der Remote-Verschaltungspartner / bei PROFINET CBA	64
Anzahl der Verschaltungen / bei PROFINET CBA / gesamt	1000
Datenmenge	
• als Nutzdaten für digitale Eingänge / bei PROFINET CBA / maximal	8 Kibyte
• als Nutzdaten für digitale Ausgänge / bei PROFINET CBA / maximal	8 Kibyte
• als Nutzdaten für Arrays und Datentypen / bei azyklischer Übertragung / bei PROFINET CBA / maximal	8 Kibyte
• als Nutzdaten für Arrays und Datentypen / bei PROFINET CBA / bei zyklischer Übertragung / maximal	250 byte
• als Nutzdaten für Arrays und Datentypen / bei PROFINET CBA / bei lokaler Verschaltung / maximal	2400 byte

Leistungsdaten / PROFINET CBA / Remote-Verschaltung / mit azyklischer Übertragung

Aktualisierungszeit / der remote-Verschaltungen / bei azyklischer Übertragung / bei PROFINET CBA	100 ms
Anzahl der Remote-Verschaltungen mit Eingangsvariablen / bei azyklischer Übertragung / bei PROFINET CBA / maximal	128
Anzahl der Remote-Verschaltungen mit Ausgangsvariablen / bei azyklischer Übertragung / bei PROFINET CBA / maximal	128
Datenmenge <ul style="list-style-type: none"> als Nutzdaten für remote-Verschaltungen mit Eingangsvariablen / bei azyklischer Übertragung / bei PROFINET CBA als Nutzdaten für remote-Verschaltungen mit Ausgangsvariablen / bei azyklischer Übertragung / bei PROFINET CBA 	8 Kibyte 8 Kibyte

Leistungsdaten / PROFINET CBA / Remote-Verschaltung / mit zyklischer Übertragung

Aktualisierungszeit / der remote-Verschaltungen / bei PROFINET CBA / bei zyklischer Übertragung	8 ms
Anzahl der Remote-Verschaltungen mit Eingangsvariablen / bei PROFINET CBA / bei zyklischer Übertragung / maximal	200
Anzahl der Remote-Verschaltungen mit Ausgangsvariablen / bei PROFINET CBA / bei zyklischer Übertragung / maximal	200
Datenmenge <ul style="list-style-type: none"> als Nutzdaten für remote-Verschaltungen mit Eingangsvariablen / bei PROFINET CBA / bei zyklischer Übertragung / maximal als Nutzdaten für remote-Verschaltungen mit Ausgangsvariablen / bei PROFINET CBA / bei zyklischer Übertragung / maximal 	2000 byte 2000 byte

Leistungsdaten / PROFINET CBA / HMI-Variablen über PROFINET / azyklisch

Anzahl der anmeldbaren HMI-Stationen / für HMI-Variablen / bei azyklischer Übertragung / bei PROFINET CBA	3
Aktualisierungszeit / der HMI-Variablen / bei azyklischer Übertragung / bei PROFINET CBA	500 ms
Anzahl der HMI-Variablen / bei azyklischer Übertragung / bei PROFINET CBA / maximal	200
Datenmenge / als Nutzdaten für HMI-Variablen / bei azyklischer Übertragung / bei PROFINET CBA / maximal	8 Kibyte

Leistungsdaten / PROFINET CBA / geräteinterne Verschaltungen

Anzahl der internen Verschaltungen / bei PROFINET CBA / maximal	256
---	-----

Datenmenge / der internen Verschaltungen / bei PROFINET CBA / maximal	2400 byte
Leistungsdaten / PROFINET CBA / Verschaltungen mit Konstanten	
Anzahl der Verschaltungen mit Konstanten / bei PROFINET CBA / maximal	200
Datenmenge / als Nutzdaten für Verschaltungen mit Konstanten / bei PROFINET CBA / maximal	4096 byte
Leistungsdaten / PROFINET CBA / PROFIBUS Proxy-Funktionalität	
Produktfunktion / bei PROFINET CBA / PROFIBUS Proxy-Funktionalität	Nein
Leistungsdaten / Telecontrol	
Protokoll / wird unterstützt	
• TCP/IP	Ja
Produktfunktionen / Management, Konfiguration, Projektierung	
Produktfunktion / MIB-Unterstützung	Ja
Protokoll / wird unterstützt	
• SNMP v1	Ja
• SNMP v3	Ja
• DCP	Ja
• LLDP	Ja
Projektierungs-Software	
• erforderlich	STEP7 V5.5 SP2 HF1 oder höher / STEP 7 Professional V12 (TIA Portal) oder höher
• für PROFINET CBA / erforderlich	SIMATIC IMAP ab V3.0 SP4
Identification & Maintenance Funktion	
• I&M0 - Gerätespezifische Informationen	Ja
• I&M1 - Anlagenkennzeichen/Ortskennzeichen	Ja
Produktfunktionen / Diagnose	
Produktfunktion / Web-based Diagnostic	Ja
Produktfunktionen / Switch	
Produktausstattung / Switch	Ja
Produktfunktion	
• Switch-managed	Nein
• bei IRT / PROFINET IO-Switch	Ja
• Konfiguration mit STEP 7	Ja
Produktfunktionen / Redundanz	
Produktfunktion	
• Ringredundanz	Ja
• Redundanzmanager	Ja

Protokoll / wird unterstützt / Media Redundancy Protocol (MRP)	Ja
--	----

Produktfunktionen / Security

Ausführung der Firewall	stateful inspection
Produktfunktion / bei VPN-Verbindung	IPSec
Art der Verschlüsselungsalgorithmen / bei VPN-Verbindung	AES-256, AES-192, AES-128, 3DES-168, DES-56
Art der Authentifizierungsverfahren / bei VPN-Verbindung	Preshared Key (PSK), X.509v3 Zertifikate
Art der Hashingalgorithmen / bei VPN-Verbindung	MD5, SHA-1
Anzahl der möglichen Verbindungen / bei VPN-Verbindung	32
Produktfunktion	
<ul style="list-style-type: none"> • Passwortschutz für Web-Applikationen • ACL - IP based • ACL - IP based für PLC/Routing • Abschaltung nicht benötigter Dienste • Sperren der Kommunikation über physikalische Ports • Logfile für unberechtigten Zugriff 	<p>Ja</p> <p>Ja</p> <p>Ja</p> <p>Ja</p> <p>Ja</p> <p>Nein</p>

Produktfunktionen / Uhrzeit

Produktfunktion / SICLOCK Unterstützung	Ja
Produktfunktion / Uhrzeitsynchronisation weiterleiten	Ja
Protokoll / wird unterstützt	
<ul style="list-style-type: none"> • NTP 	Ja

Weitere Informationen / Internet-Links

Internet-Link	
<ul style="list-style-type: none"> • zur Webseite: Auswahlhilfe TIA Selection Tool • zur Webseite: Industrielle Kommunikation • zur Webseite: Industry Mall • zur Webseite: Information and Download Center • zur Webseite: Bilddatenbank • zur Webseite: CAx-Download-Manager • zur Webseite: Industry Online Support 	<p>http://www.siemens.com/tia-selection-tool</p> <p>http://www.siemens.com/simatic-net</p> <p>https://mall.industry.siemens.com</p> <p>http://www.siemens.com/industry/infocenter</p> <p>http://automation.siemens.com/bilddb</p> <p>http://www.siemens.com/cax</p> <p>https://support.industry.siemens.com</p>

Securityhinweise

Siemens bietet Produkte und Lösungen mit Industrial Security-Funktionen an, die den sicheren Betrieb von Anlagen, Lösungen, Maschinen, Geräten und/oder Netzwerken unterstützen. Sie sind wichtige Komponenten in einem ganzheitlichen Industrial Security-Konzept. Die Produkte und Lösungen von Siemens werden unter diesem Gesichtspunkt ständig weiterentwickelt. Siemens empfiehlt, sich unbedingt regelmäßig über Produkt-Updates zu informieren. Für den sicheren Betrieb von Produkten und Lösungen von Siemens ist es erforderlich, geeignete Schutzmaßnahmen (z. B. Zellschutzkonzept) zu ergreifen und jede Komponente in ein ganzheitliches Industrial Security-Konzept zu integrieren, das dem aktuellen Stand der Technik entspricht. Dabei sind auch eingesetzte Produkte von anderen Herstellern zu berücksichtigen. Weitergehende Informationen über Industrial Security finden Sie unter <http://www.siemens.com/industrialsecurity>. Um stets über Produkt-Updates informiert zu sein, melden Sie sich für unseren produktspezifischen Newsletter an. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter <http://support.automation.siemens.com>. (V3.4)

letzte Änderung:

29.10.2020