

Produkttyp-Bezeichnung

CP 443-1 Advanced

Kommunikationsprozessor CP 443-1 Advanced zum Anschluss von SIMATIC S7-400 CPU an Industrial Ethernet: PROFINET IO-Controller (ab CPU V5) und PROFINET CBA, ISO, TCP/IP, SEND/RECEIVE und Fetch/Write, UDP, TCP, S7-Kommunikation, mit und ohne RFC1006, Multicast HTML- Diagnose, FTP Client/Server SNMP, DHCP, E-Mail, WWW, 10/100 Mbit, Switch Anschluss 4x RJ45

Übertragungsrate

Übertragungsrate

- an der Schnittstelle 1

10 ... 100 Mbit/s

Schnittstellen

Anzahl der Schnittstellen / gemäß Industrial Ethernet

4

Anzahl der elektrischen Anschlüsse

- an der Schnittstelle 1 / gemäß Industrial Ethernet

4

Ausführung des elektrischen Anschlusses

- an der Schnittstelle 1 / gemäß Industrial Ethernet

RJ45-Port

Ausführung des Wechselmediums / C-PLUG

Ja

Versorgungsspannung, Stromaufnahme, Verlustleistung

Spannungsart / der Versorgungsspannung

DC

Versorgungsspannung / 1 / aus Rückwandbus

5 V

Versorgungsspannung

5 V

relative symmetrische Toleranz / bei DC

- bei 5 V

5 %

aufgenommener Strom

- aus Rückwandbus / bei DC / bei 5 V / typisch

1,8 A

Verlustleistung [W]

7,25 W

Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur

- während Betrieb
- während Lagerung
- während Transport

0 ... 60 °C

-40 ... +70 °C

-40 ... +70 °C

relative Luftfeuchte

- bei 25 °C / ohne Kondensation / während Betrieb / maximal

95 %

Schutzart IP

IP20

Bauform, Maße und Gewichte	
Baugruppenformat	Kompaktbaugruppe S7-400 einfach breit
Breite	25 mm
Höhe	290 mm
Tiefe	210 mm
Nettogewicht	0,7 kg

Produkteigenschaften, Produktfunktionen, Produktbestandteile / allgemein	
Anzahl der Baugruppen	
<ul style="list-style-type: none"> • je CPU / maximal • Anmerkung 	14 max. 4 als PN IO Ctrl.

Leistungsdaten / offene Kommunikation	
Anzahl der möglichen Verbindungen / für offene Kommunikation / mittels SEND/RECEIVE-Bausteinen / maximal	64
Datenmenge	
<ul style="list-style-type: none"> • als Nutzdaten je ISO-Verbindung / für offene Kommunikation / mittels SEND/RECEIVE-Bausteinen / maximal • als Nutzdaten je ISO on TCP-Verbindung / für offene Kommunikation / mittels SEND/RECEIVE-Bausteinen / maximal • als Nutzdaten je TCP-Verbindung / für offene Kommunikation / mittels SEND/RECEIVE-Bausteinen / maximal • als Nutzdaten je UDP-Verbindung / für offene IE-Kommunikation / mittels SEND/RECEIVE-Bausteinen / maximal 	8 Kibyte 8 Kibyte 8 Kibyte 2 Kibyte
Anzahl der möglichen Verbindungen / für offene Kommunikation	
<ul style="list-style-type: none"> • mittels T-Bausteinen / maximal 	64
Datenmenge	
<ul style="list-style-type: none"> • als Nutzdaten je ISO on TCP-Verbindung / für offene Kommunikation / mittels T-Bausteinen / maximal 	1452 byte

Leistungsdaten / S7-Kommunikation	
Anzahl der möglichen Verbindungen / für S7-Kommunikation	
<ul style="list-style-type: none"> • maximal • bei PG-Verbindungen / maximal • bei OP-Verbindungen / maximal 	128; bei Einsatz mehrerer CPU's 2 30

Leistungsdaten / Multiprotokollbetrieb	
Anzahl der aktiven Verbindungen / bei Multiprotokollbetrieb	128

Leistungsdaten / IT-Funktionen

Anzahl der möglichen Verbindungen	
<ul style="list-style-type: none"> • als Client / mittels FTP / maximal 	20
<ul style="list-style-type: none"> • als Server / mittels FTP / maximal 	10
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	2 Kibyte
Speicherkapazität / des Anwenderspeichers	
<ul style="list-style-type: none"> • als FLASH-Memory File-System 	30 Mibyte
<ul style="list-style-type: none"> • als RAM 	16 Mibyte
<ul style="list-style-type: none"> • als RAM zusätzlich gepuffert über zentrale Pufferbatterie 	512 Kibyte
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	125
Anzahl der PN IO IRT-Devices / am PROFINET IO-Controller / betreibbar	0
Anzahl der externen PN IO-Stränge / bei PROFINET / je Baugruppenträger	4
Datenmenge	
<ul style="list-style-type: none"> • als Nutzdaten für Eingangsvariablen / als PROFINET IO-Controller / maximal 	8 Kibyte
<ul style="list-style-type: none"> • als Nutzdaten für Ausgangsvariablen / als PROFINET IO-Controller / maximal 	8 Kibyte
<ul style="list-style-type: none"> • als Nutzdaten für Eingangsvariablen je PN IO-Device / als PROFINET IO-Controller / maximal 	1433 byte
<ul style="list-style-type: none"> • als Nutzdaten für Ausgangsvariablen je PN IO-Device / als PROFINET IO-Controller / maximal 	1433 byte
<ul style="list-style-type: none"> • als Nutzdaten für Eingangsvariablen je PN IO-Device / je Submodul als PROFINET IO-Controller / maximal 	240 byte
<ul style="list-style-type: none"> • als Nutzdaten für Ausgangsvariablen je PN IO-Device / je Submodul als PROFINET IO-Controller / maximal 	240 byte

Leistungsdaten / PROFINET CBA

Anzahl der Remote-Verschaltungspartner / bei PROFINET CBA	64
Anzahl der Verschaltungen / bei PROFINET CBA / gesamt	600
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	150
Anzahl der Remote-Verschaltungen mit Ausgangsvariablen / bei azyklischer Übertragung / bei PROFINET CBA / maximal	150
Datenmenge	
• als Nutzdaten für remote-Verschaltungen mit Eingangsvariablen / bei azyklischer Übertragung / bei PROFINET CBA	8 Kibyte
• als Nutzdaten für remote-Verschaltungen mit Ausgangsvariablen / bei azyklischer Übertragung / bei PROFINET CBA	8 Kibyte

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

Aktualisierungszeit / der remote-Verschaltungen / bei PROFINET CBA / bei zyklischer Übertragung	10 ms
Anzahl der Remote-Verschaltungen mit Eingangsvariablen / bei PROFINET CBA / bei zyklischer Übertragung / maximal	250
Anzahl der Remote-Verschaltungen mit Ausgangsvariablen / bei PROFINET CBA / bei zyklischer Übertragung / maximal	250
Datenmenge	
• als Nutzdaten für remote-Verschaltungen mit Eingangsvariablen / bei PROFINET CBA / bei zyklischer Übertragung / maximal	2000 byte
• als Nutzdaten für remote-Verschaltungen mit Ausgangsvariablen / bei PROFINET CBA / bei zyklischer Übertragung / maximal	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	300
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	500
Datenmenge / als Nutzdaten für Verschaltungen mit Konstanten / bei PROFINET CBA / maximal	4000 byte

Leistungsdaten / PROFINET CBA / PROFIBUS Proxy-Funktionalität

Produktfunktion / bei PROFINET CBA / PROFIBUS Proxy-Funktionalität	Nein
--	------

Produktfunktionen / Management, Konfiguration, Projektierung

Produktfunktion / MIB-Unterstützung	Ja
Protokoll / wird unterstützt	
• SNMP v1	Ja
• LLDP	Nein
Projektierungs-Software	
• erforderlich	STEP 7 ab V5.4 SP1
• für PROFINET CBA / erforderlich	SIMATIC IMAP ab V3.0 SP1

Produktfunktionen / Diagnose

Produktfunktion / Web-based Diagnostic	Ja
--	----

Produktfunktionen / Switch

Produktausstattung / Switch	Ja
Produktfunktion	
• Switch-managed	Nein
• bei IRT / PROFINET IO-Switch	Nein
• Konfiguration mit STEP 7	Ja

Produktfunktionen / Redundanz

Produktfunktion	
• Ringredundanz	Nein

Produktfunktionen / Security

Produktfunktion	
• Passwortschutz für Web-Applikationen	Ja
• ACL - IP based	Ja
• ACL - IP based für PLC/Routing	Nein
• Abschaltung nicht benötigter Dienste	Nein
• Sperren der Kommunikation über physikalische Ports	Ja
• Logfile für unberechtigten Zugriff	Nein

Produktfunktionen / Uhrzeit

Produktfunktion / SICLOCK Unterstützung	Ja
Produktfunktion / Uhrzeitsynchronisation weiterleiten	Ja
Protokoll / wird unterstützt	
• NTP	Ja

Weitere Informationen / Internet-Links

Internet-Link	
• zur Webseite: Auswahlhilfe SIMATIC NET SELECTION TOOL	http://www.siemens.com/snst
• zur Webseite: Industrielle Kommunikation	http://www.siemens.com/simatic-net
• zur Webseite: Industry Mall	https://mall.industry.siemens.com
• zur Webseite: Information and Download Center	http://www.siemens.com/industry/infocenter
• zur Webseite: Bilddatenbank	http://automation.siemens.com/bilddb
• zur Webseite: CAx-Download-Manager	http://www.siemens.com/cax
• zur Webseite: Industry Online Support	https://support.industry.siemens.com

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:

24.07.2020