# **SIEMENS**

## **Datenblatt**

# 6GK7343-1GX31-0XE0

#### 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; Firewall/VPN; PROFIenergy.

| Übertragungsrate   |                                |
|--|--------------------------------|
| Übertragungsrate   |                                |
| an der Schnittstelle 1   | 10 1000 Mbit/s                 |
| <ul> <li>an der Schnittstelle 2</li> </ul>   | 10 100 Mbit/s                  |
| Schnittstellen   |                                |
| Anzahl der Schnittstellen / gemäß Industrial Ethernet                                  | 3                              |
| Anzahl der elektrischen Anschlüsse   |                                |
| <ul> <li>an der Schnittstelle 1 / gemäß Industrial Ethernet</li> </ul>                 | 1                              |
| <ul> <li>an der Schnittstelle 2 / gemäß Industrial Ethernet</li> </ul>                 | 2                              |
| <ul> <li>für Spannungsversorgung</li> </ul>  | 1                              |
| Ausführung des elektrischen Anschlusses  |                                |
| an der Schnittstelle 1 / gemäß Industrial Ethernet                                     | RJ45-Port                      |
| <ul> <li>an der Schnittstelle 2 / gemäß Industrial Ethernet</li> </ul>                 | RJ45-Port                      |
| Ausführung des elektrischen Anschlusses  |                                |
| <ul> <li>für Spannungsversorgung</li> </ul>  | 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  |                                |
| <ul> <li>aus Rückwandbus / bei DC / bei 5 V / typisch</li> </ul>                       | 0,14 A                         |
| <ul> <li>aus externer Versorgungsspannung / bei DC / bei<br/>24 V / typisch</li> </ul> | 0,48 A                         |
| <ul> <li>aus externer Versorgungsspannung / bei DC / bei<br/>24 V / maximal</li> </ul> | 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   |                                |

| <ul> <li>bei 25 °C / ohne Kondensation / während Betrieb /<br/>maximal</li> </ul>  | 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-Profilschienenmontage   | Ja                  |
| Leistungsdaten / offene Kommunikation  |                     |
| Anzahl der möglichen Verbindungen / für offene<br>Kommunikation / mittels SEND/RECEIVE-Bausteinen /<br>maximal                             | 16                  |
| Datenmenge   |                     |
| <ul> <li>als Nutzdaten je ISO-Verbindung / für offene<br/>Kommunikation / mittels SEND/RECEIVE-Bausteinen<br/>/ maximal</li> </ul>         | 8 Kibyte            |
| <ul> <li>als Nutzdaten je ISO on TCP-Verbindung / für<br/>offene Kommunikation / mittels SEND/RECEIVE-<br/>Bausteinen / maximal</li> </ul> | 8 Kibyte            |
| <ul> <li>als Nutzdaten je TCP-Verbindung / für offene<br/>Kommunikation / mittels SEND/RECEIVE-Bausteinen<br/>/ maximal</li> </ul>         | 8 Kibyte            |
| <ul> <li>als Nutzdaten je UDP-Verbindung / für offene IE-<br/>Kommunikation / mittels SEND/RECEIVE-Bausteinen<br/>/ maximal</li> </ul>     | 2 Kibyte            |
| Anzahl der Multicast-Teilnehmer  | 16                  |
| Leistungsdaten / S7-Kommunikation  |                     |
| Anzahl der möglichen Verbindungen / für S7-  |                     |
| Kommunikation  | 40                  |
| • maximal  | 16                  |
| Leistungsdaten / Multiprotokollbetrieb   | 40                  |
| Anzahl der aktiven Verbindungen / bei<br>Multiprotokollbetrieb   | 48                  |
| Leistungsdaten / IT-Funktionen   |                     |
| Anzahl der möglichen Verbindungen  |                     |
| als Client / mittels FTP / maximal   | 10                  |
| als Server / mittels FTP / maximal   | 2                   |
| Anzahl der möglichen Verbindungen  |                     |
| <ul><li>als Server / mittels HTTP / maximal</li></ul>  | 4                   |
| als E-Mail-Client / maximal  | 1                   |
| Datenmenge / als Nutzdaten für E-Mail / maximal  | 8 Kibyte            |
| Speicherkapazität / des Anwenderspeichers  | 00 MI               |
| als FLASH-Memory File-System     RAM   | 28 Mibyte           |
| als RAM  Appel der möglichen Schreibzuklen / der Flech Memery  | 30 Mibyte<br>100000 |
| Anzahl der möglichen Schreibzyklen / der Flash Memory-<br>Zellen  Leistungsdaten / PROFINET-Kommunikation / als PN IO-C                    |                     |
| 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-<br>Controller / betreibbar  | 128                 |
| Anzahl der externen PN IO-Stränge / bei PROFINET / je Baugruppenträger  Datenmenge   | 1                   |
| <ul> <li>als Nutzdaten für Eingangsvariablen / als<br/>PROFINET IO-Controller / maximal</li> </ul>   | 4 Kibyte            |
| <ul> <li>als Nutzdaten für Ausgangsvariablen / als<br/>PROFINET IO-Controller / maximal</li> </ul>   | 4 Kibyte            |
| <ul> <li>als Nutzdaten für Eingangsvariablen je PN IO-<br/>Device / als PROFINET IO-Controller / maximal</li> </ul>                        | 1433 byte           |

| e ala Nutzdatan für Ausgangsvariablen is DN IO   | 1/22 byto                   |
|--|-----------------------------|
| als Nutzdaten für Ausgangsvariablen je PN IO-<br>Device / als PROFINET IO-Controller / maximal   | 1433 byte                   |
| <ul> <li>als Nutzdaten für Eingangsvariablen je PN IO-<br/>Device / je Submodul als PROFINET IO-Controller /<br/>maximal</li> </ul>        | 240 byte                    |
| <ul> <li>als Nutzdaten für Ausgangsvariablen je PN IO-<br/>Device / je Submodul als PROFINET IO-Controller /<br/>maximal</li> </ul>        | 240 byte                    |
| Leistungsdaten / PROFINET-Kommunikation / als PN IO-De   | evice                       |
| Produktfunktion / PROFINET IO-Device   | Ja                          |
| Datenmenge   |                             |
| als Nutzdaten für Eingangsvariablen / als     PROFINET IO-Device / maximal   | 1024 byte                   |
| <ul> <li>als Nutzdaten f ür Ausgangsvariablen / als<br/>PROFINET IO-Device / maximal</li> </ul>  | 1024 byte                   |
| <ul> <li>als Nutzdaten f ür Eingangsvariablen / je Submodul<br/>als PROFINET IO-Device</li> </ul>  | 240 byte                    |
| <ul> <li>als Nutzdaten f ür Ausgangsvariablen / je Submodul<br/>als PROFINET IO-Device</li> </ul>  | 240 byte                    |
| <ul> <li>als Nutzdaten für den Konsistenzbereich je<br/>Submodul</li> </ul>  | 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 /   | 1000                        |
| gesamt  Datenmenge   |                             |
| als Nutzdaten für digitale Eingänge / bei PROFINET CBA / maximal   | 8 Kibyte                    |
| als Nutzdaten für digitale Ausgänge / bei PROFINET CBA / maximal   | 8 Kibyte                    |
| <ul> <li>als Nutzdaten für Arrays und Datentypen / bei<br/>azyklischer Übertragung / bei PROFINET CBA /<br/>maximal</li> </ul>             | 8 Kibyte                    |
| <ul> <li>als Nutzdaten für Arrays und Datentypen / bei<br/>PROFINET CBA / bei zyklischer Übertragung /<br/>maximal</li> </ul>              | 250 byte                    |
| <ul> <li>als Nutzdaten f     ür Arrays und Datentypen / bei<br/>PROFINET CBA / bei lokaler Verschaltung / maximal</li> </ul>               | 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<br>Eingangsvariablen / bei azyklischer Übertragung / bei<br>PROFINET CBA / maximal                    | 128                         |
| Anzahl ausgehender Verschaltungen / bei Remote-<br>Verschaltung mit azyklischer Übertragung  | 128                         |
| Datenmenge   |                             |
| <ul> <li>als Nutzdaten für Remote-Verschaltungen mit<br/>Eingangsvariablen / bei azyklischer Übertragung / bei<br/>PROFINET CBA</li> </ul> | 8 Kibyte                    |
| <ul> <li>als Nutzdaten für Remote-Verschaltungen mit<br/>Ausgangsvariablen / bei azyklischer Übertragung / bei<br/>PROFINET CBA</li> </ul> | 8 Kibyte                    |
| Leistungsdaten / PROFINET CBA / Remote-Verschaltung /  | mit zyklischer Übertragung  |
| Aktualisierungszeit / der Remote-Verschaltungen / bei zyklischer Übertragung / bei PROFINET CBA  | 8 ms                        |
| Anzahl der Remote-Verschaltungen mit<br>Eingangsvariablen / bei PROFINET CBA / mit zyklischer<br>Übertragung / maximal                     | 200                         |
| Anzahl der Remote-Verschaltungen mit<br>Ausgangsvariablen / bei zyklischer Übertragung / bei<br>PROFINET CBA / maximal                     | 200                         |
| Datenmenge  • als Nutzdaten für Remote-Verschaltungen mit Eingangsvariablen / bei zyklischer Übertragung / bei PROFINET CBA / maximal      | 2000 byte                   |

• als Nutzdaten für Remote-Verschaltungen mit Ausgangsvariablen / bei zyklischer Übertragung / bei PROFINET CBA / maximal

2000 byte

| PROFINET CBA / maximal   |  |
|--|--|
| Leistungsdaten / PROFINET CBA / HMI-Variablen über CBA / HMI-Variablen CBA / HMI-VAR | OFINET / azyklisch   |
| Anzahl der anmeldbaren HMI-Stationen / für HMI-<br>Variablen / bei azyklischer Übertragung / bei PROFINET<br>CBA   | 3  |
| Aktualisierungszeit / der HMI-Variablen / bei azyklischer<br>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 Verschalt  | tungen   |
| Anzahl der internen Verschaltungen / bei PROFINET CBA / maximal  | 256  |
| Datenmenge / der internen Verschaltungen / bei PROFINET CBA / maximal  | 2400 byte  |
| Leistungsdaten / PROFINET CBA / Verschaltungen mit Ko  | nstanten   |
| 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-Funk  | tionalität   |
| Produktfunktion / bei PROFINET CBA / PROFIBUS Proxy-<br>Funktionalität   | Nein   |
| Leistungsdaten / Telecontrol   |  |
| Protokoll / wird unterstützt   |  |
| • TCP/IP   | Ja   |
| Produktfunktionen / Management, Konfiguration, Projektion  | erung  |
| Produktfunktion / MIB-Unterstützung  | Ja   |
| Protokoll / wird unterstützt   |  |
| • SNMP v1  | Ja   |
| • SNMP v3  | Ja   |
| • DCP  | Ja   |
| • LLDP   | Ja   |
| Projektierungs-Software  |  |
| <ul><li>erforderlich</li></ul>   | 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  |  |
| <ul> <li>I&amp;M0 - Gerätespezifische Informationen</li> </ul>   | Ja   |
| I&M1 - Anlagenkennzeichen/Ortskennzeichen  | Ja   |
| Produktfunktionen / Diagnose   |  |
| Produktfunktion / Web-based Diagnostic   | Ja   |
| Produktfunktionen / Switch   |  |
| Produktausstattung / Switch  | Ja   |
| Produktfunktion  |  |
| <ul> <li>Switch-managed</li> </ul>   | Nein   |
| <ul> <li>bei IRT / PROFINET IO-Switch</li> </ul>   | Ja   |
| <ul> <li>Konfiguration mit STEP 7</li> </ul>   | 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-   | AES-256, AES-192, AES-128, 3DES-168, DES-56                  |
| Verbindung   | 7.EO 200, 7.EO 102, 7.EO 120, 00 EO 100, 0 EO 00             |

| 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-<br>Verbindung                 | 32   |
| Produktfunktion  |  |
| <ul> <li>Passwortschutz f ür Web-Applikationen</li> </ul>                  | Ja   |
| ACL - IP based   | Ja   |
| <ul> <li>ACL - IP based für PLC/Routing</li> </ul>                         | Ja   |
| <ul> <li>Abschaltung nicht benötigter Dienste</li> </ul>                   | Ja   |
| <ul> <li>Sperren der Kommunikation über physikalische<br/>Ports</li> </ul> | Ja   |
| <ul> <li>Logfile für unberechtigten Zugriff</li> </ul>                     | Nein   |
| Produktfunktionen / Uhrzeit  |  |
| Produktfunktion / SICLOCK Unterstützung                                    | Ja   |
| Produktfunktion / Uhrzeitsynchronisation weiterleiten                      | Ja   |
| Protokoll / wird unterstützt   |  |
| • NTP  | Ja   |
| Normen, Spezifikationen, Zulassungen / Gefährliche Umge                    | ebungen  |
| Eignungsnachweis / CCC / für Ex-Zone gemäß GB Standard                     | Ja; GB3836.1, GB3836.8   |
| <ul> <li>als Kennzeichnung</li> </ul>                                      | Ex nA IIC T4 Gc  |
| Weitere Informationen / Internet-Links                                     |  |
| Internet-Link  |  |
| <ul> <li>zur Webseite: Auswahlhilfe TIA Selection Tool</li> </ul>          | http://www.siemens.com/tia-selection-tool  |
| <ul> <li>zur Webseite: Industrielle Kommunikation</li> </ul>               | http://www.siemens.com/simatic-net   |
| <ul> <li>zur Webseite: Industry Mall</li> </ul>                            | https://mall.industry.siemens.com  |
| <ul> <li>zur Webseite: Information and Download Center</li> </ul>          | http://www.siemens.com/industry/infocenter   |
| <ul> <li>zur Webseite: Bilddatenbank</li> </ul>                            | http://automation.siemens.com/bilddb   |
| <ul><li>zur Webseite: CAx-Download-Manager</li></ul>                       | http://www.siemens.com/cax   |
| zur Webseite: Industry Online Support                                      | https://support.industry.siemens.com   |
| Securityhinweise   |  |
| Securityhinweis  | 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. Zellenschutzkonzept) 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:** 03.08.2021 **☑**