

### Produkttyp-Bezeichnung

### CP 1604

Kommunikationsprozessor CP 1604 PC/104 plus Karte (32 Bit; 33/66MHz; 3,3/5V) mit ASIC ERTEC 400 zum Anschluss an PROFINET IO mit 4-Port-Real-Time-Switch über Development-Kit DK-16XX PN IO; NCM PC



### Übertragungsrate

|                  |            |
|------------------|------------|
| Übertragungsrate | 100 Mbit/s |
|------------------|------------|

### Schnittstellen

#### Anzahl der elektrischen Anschlüsse

|                                                      |   |
|------------------------------------------------------|---|
| • an der Schnittstelle 1 / gemäß Industrial Ethernet | 4 |
| • für Spannungsversorgung                            | 1 |

#### Ausführung des elektrischen Anschlusses

|                                                      |                                                |
|------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| • an der Schnittstelle 1 / gemäß Industrial Ethernet | RJ45-Port über Connection board                |
| • des Rückwandbusses                                 | PCI-104 (32Bit)                                |
| • für Spannungsversorgung                            | 4-poliger Klemmenblock über Power Supply Board |

### Versorgungsspannung, Stromaufnahme, Verlustleistung

|                                                          |     |
|----------------------------------------------------------|-----|
| Spannungsart / der Versorgungsspannung                   | DC  |
| Art der Spannungsversorgung / optionale Fremdeinspeisung | Ja  |
| Versorgungsspannung                                      | 5 V |
| • 1 / aus Rückwandbus                                    |     |

|                                                                                                                                                                      |                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• extern</li> <li>• Anmerkung</li> </ul>                                                                                      | 5 V<br>optionale Fremdeinspeisung und externe Versorgungsspannung<br>alternativ über Power Supply Board (optionales Zubehör) |
| relative symmetrische Toleranz / bei DC                                                                                                                              |                                                                                                                              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 5 V</li> </ul>                                                                                                          | 5 %                                                                                                                          |
| aufgenommener Strom                                                                                                                                                  |                                                                                                                              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 / aus Rückwandbus / bei DC / maximal</li> <li>• aus externer Versorgungsspannung / bei DC / bei 24 V / maximal</li> </ul> | 0,8 A<br>0,3 A                                                                                                               |
| Verlustleistung [W]                                                                                                                                                  | 4 W                                                                                                                          |
| Verlustleistung [W] / bei Switch-Betrieb / maximal                                                                                                                   | 4,1 W                                                                                                                        |

### Zulässige Umgebungsbedingungen

|                                                                                                                              |                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Umgebungstemperatur                                                                                                          |                                                 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• während Betrieb</li> <li>• während Lagerung</li> <li>• während Transport</li> </ul> | 5 ... 60 °C<br>-20 ... +60 °C<br>-20 ... +60 °C |
| relative Luftfeuchte / bei 25 °C / ohne Kondensation / während Betrieb / maximal                                             | 95 %                                            |
| Schutzart IP                                                                                                                 | IP00                                            |

### Bauform, Maße und Gewichte

|                                                               |                |
|---------------------------------------------------------------|----------------|
| Baugruppenformat                                              | PC/104-Plus    |
| Breite                                                        | 90 mm          |
| Höhe                                                          | 24 mm          |
| Tiefe                                                         | 95 mm          |
| Nettogewicht                                                  | 110 g          |
| Befestigungsart                                               | Schraubmontage |
| Anzahl der baugleichen Steckkarten / steckbar / je PC-Station | 1              |
| Anzahl der Baugruppen / Anmerkung                             | -              |

### Leistungsdaten

#### Leistungsdaten / PROFINET-Kommunikation / als PN IO-Controller

|                                                                                                                                                                                                                      |                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| Software / für PROFINET IO-Kommunikation / erforderlich                                                                                                                                                              | Nein                   |
| Anzahl der PN IO-Devices / am PROFINET IO-Controller / betreibbar / gesamt                                                                                                                                           | 128                    |
| Anzahl der PN IO IRT-Devices / am PROFINET IO-Controller / betreibbar                                                                                                                                                | 64                     |
| Datenmenge                                                                                                                                                                                                           |                        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• als Nutzdaten für Eingangsvariablen / als PROFINET IO-Controller / maximal</li> <li>• als Nutzdaten für Ausgangsvariablen / als PROFINET IO-Controller / maximal</li> </ul> | 8192 byte<br>8192 byte |

|                                                                                              |           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| • als Nutzdaten für Eingangsvariablen je PN IO-Device / als PROFINET IO-Controller / maximal | 1430 byte |
| • als Nutzdaten für Ausgangsvariablen je PN IO-Device / als PROFINET IO-Controller / maximal | 1430 byte |

#### Leistungsdaten / PROFINET-Kommunikation / als PN IO-Device

|                                                                            |           |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Datenmenge                                                                 |           |
| • als Nutzdaten für Eingangsvariablen / als PROFINET IO-Device / maximal   | 1430 byte |
| • als Nutzdaten für Ausgangsvariablen / als PROFINET IO-Device / maximal   | 1430 byte |
| • als Nutzdaten für Eingangsvariablen / je Submodul als PROFINET IO-Device | 254 byte  |
| • als Nutzdaten für Ausgangsvariablen / je Submodul als PROFINET IO-Device | 254 byte  |
| • als Nutzdaten für den Konsistenzbereich je Submodul                      | 254 byte  |
| Anzahl der Submodule / je PROFINET IO-Device                               | 64        |

#### Produktfunktionen / Management, Konfiguration, Projektierung

|                                             |                           |
|---------------------------------------------|---------------------------|
| Produktfunktion / MIB-Unterstützung         | Ja                        |
| Protokoll / wird unterstützt                |                           |
| • SNMP v1                                   | Ja                        |
| • DCP                                       | Ja                        |
| • LLDP                                      | Ja                        |
| Projektierungs-Software / erforderlich      | im Lieferumfang enthalten |
| Identification & Maintenance Funktion       |                           |
| • I&M0 - Gerätespezifische Informationen    | Ja                        |
| • I&M1 - Anlagenkennzeichen/Ortskennzeichen | Ja                        |
| • I&M2 - Installationsdatum                 | Ja                        |
| • I&M3 - Kommentar                          | Ja                        |
| • I&M4 - Signatur                           | Ja                        |
| • I&M5 - OEM-Daten                          | Ja                        |

#### Produktfunktionen / Diagnose

|                        |    |
|------------------------|----|
| Produktfunktion        |    |
| • Web-based Diagnostic | Ja |
| • Port Diagnostics     | Ja |

#### Produktfunktionen / Switch

|                                                |      |
|------------------------------------------------|------|
| Produktausstattung / Switch                    | Ja   |
| Produktfunktion / Switch-managed               | Nein |
| Produktfunktion / bei IRT / PROFINET IO-Switch | Ja   |

#### Produktfunktionen / Redundanz

|                                                  |      |
|--------------------------------------------------|------|
| Software / für Redundanz Funktion / erforderlich | Nein |
|--------------------------------------------------|------|

|                                                                                               |          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Produktfunktion                                                                               |          |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ringredundanz</li> <li>• Redundanzmanager</li> </ul> | Ja<br>Ja |
| Protokoll / wird unterstützt / Media Redundancy Protocol (MRP)                                | Ja       |

### Normen, Spezifikationen, Zulassungen

|                                                                                                                                                                    |                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Norm                                                                                                                                                               |                                                                                                       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• für EMV</li> <li>• für Sicherheit / von CSA und UL</li> <li>• für Störaussendung</li> <li>• für Störfestigkeit</li> </ul> | 2004/108/EG<br>CAN/CSA C22.2 & UL 60950-1<br>EN 61000-6-3, EN 61000-6-4<br>EN 61000-6-1, EN 61000-6-2 |
| Eignungsnachweis                                                                                                                                                   |                                                                                                       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• CE-Kennzeichnung</li> <li>• C-Tick</li> </ul>                                                                             | Ja<br>Ja                                                                                              |

### Zubehör

|         |                                                                                                         |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zubehör | optional: Connection Board für CP 1604, Power Supply Board für CP 1604, HARDNET-IE DK (Development Kit) |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Weitere Informationen / Internet Links

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Internet-Link                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• zur Webseite: Auswahlhilfe SIMATIC NET SELECTION TOOL</li> <li>• zur Webseite: Industrielle Kommunikation</li> <li>• zur Webseite: Industry Mall</li> <li>• zur Webseite: Information und Download Center</li> <li>• zur Webseite: Bilddatenbank</li> <li>• zur Webseite: CAx-Download-Manager</li> <li>• zur Webseite: Industry Online Support</li> </ul> | <a href="http://www.siemens.com/snst">http://www.siemens.com/snst</a><br><a href="http://www.siemens.com/simatic-net">http://www.siemens.com/simatic-net</a><br><a href="http://www.siemens.com/industrial-controls/mall">http://www.siemens.com/industrial-controls/mall</a><br><a href="http://www.siemens.com/industry/infocenter">http://www.siemens.com/industry/infocenter</a><br><a href="http://automation.siemens.com/bilddb">http://automation.siemens.com/bilddb</a><br><a href="http://www.siemens.com/cax">http://www.siemens.com/cax</a><br><a href="https://support.industry.siemens.com">https://support.industry.siemens.com</a> |

### 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:**

12.04.2017