



# Automatisierungslösungen

Visualisierungslösungen, modulare und kompakte Steuerungssysteme, Remote-I/O-Systeme und Software: Eaton bietet ein breites Spektrum an Automatisierungslösungen.



## XV – Visualisierungslösungen

Vereinfachte Bedienung und Entlastung des Bediener an Maschinen, Anlagen und in Einzelanwendungen +++ gleichzeitig leistungsstarke SPS +++ Resistiv-Touchdisplays oder robuste Infrarot-Touchdisplays von 3,5 – 15 Zoll

## XC – Modularsteuerungen

In weiten Grenzen skalierbarer Aufbau +++ verschiedene CPU-Leistungsklassen, vielfältige Erweiterungsbaugruppen +++ Integration in Kommunikationskonzepte +++ Datenaustausch über Ethernet und integrierter Web-Server ermöglichen innovative Lösungen

## EC4P – Kompaktes Steuerungssystem

Viele Funktionen in einem Gerät +++ Automatisierung von kleineren Applikationen +++ Ethernet-Varianten erlauben Fernprogrammierung +++ zahlreiche lokale Erweiterungen, easyNet-Erweiterungen, CANopen-Erweiterungen und Netzwerkmodule

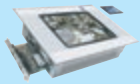
## XI/ON – Remote-I/O-System

Bewegungen steuern, Temperatur- oder Drehzahl messen, Ströme und Spannungen erfassen +++ ideal für Lösungen mit Schwerpunkt auf dezentraler Signalverarbeitung +++ modulares Konzept und einfache Handhabung

## Software

Programmierung aller Steuerungen mit CoDeSys gemäß IEC 61131-3 +++ einfache und effiziente Erstellung von Bedienerführungen mit der interaktiven Visualisierungssoftware Galileo +++ Maskenerstellung für HMI-PLC-Geräte (XV100, XV400), auch mit integrierter CoDeSys-Visualisierung +++ komfortable und unkomplizierte Planung und Realisierung von XI/ON-Stationen mit dem kostenlosen I/Oassistant +++ SmartWire-DT Konfigurationen mit kostenlosem SWD-Assist erstellen





## Systemübersicht

|                |      |
|----------------|------|
| Touch Panel XV | 14/2 |
|----------------|------|

## Beschreibung

|                |      |
|----------------|------|
| Touch Panel XV | 14/4 |
|----------------|------|

## Bestellen

|                          |       |
|--------------------------|-------|
| Touch Panel XV           |       |
| HMI(-PLC) XV100          | 14/5  |
| HMI-PLC XV200            | 14/6  |
| HMI-PLC MFD4, HMI XVH300 | 14/7  |
| HMI-PLC XVS400           | 14/8  |
| HMI Mobile Panel XVM400  | 14/9  |
| HMI-PLC XV400            | 14/10 |
| XV-Zusatzrüstung         | 14/12 |

## Projektieren

|   |       |
|---|-------|
| Kommunikationsprotokolle, Linzenzierung | 14/14 |
|---|-------|

## Technische Daten

|                  |       |
|------------------|-------|
| Touch Panel XV   |       |
| HMI(-PLC) XV100  | 14/18 |
| HMI-PLC XV200    | 14/20 |
| HMI-PLC MFD4     | 14/22 |
| HMI Mobile Panel | 14/23 |
| HMI XVH300       | 14/24 |
| HMI-PLC XV400    | 14/28 |
| HMI-PLC XVS400   | 14/32 |

## Abmessungen

|                |       |
|----------------|-------|
| Touch Panel XV | 14/34 |
|----------------|-------|



## Systemübersicht

|  |       |
|--|-------|
| Modularsteuerungen XC100, XC121, XC200 | 14/36 |
|--|-------|

## Bestellen

|  |       |
|--|-------|
| Modularsteuerungen XC100, XC121, XC200 | 14/38 |
| Ein-/Ausgangserweiterung XI/OC         | 14/39 |
| Zusatzrüstung                          | 14/40 |

## Technische Daten

|  |       |
|--|-------|
| Modularsteuerungen XC100               | 14/42 |
| Textdisplay für Modularsteuerung XC100 | 14/44 |
| Modularsteuerungen XC121               | 14/45 |
| Ein-/Ausgangserweiterung für XC121     | 14/47 |
| Modularsteuerungen XC200               | 14/49 |
| I/O-Erweiterungen XI/OC                | 14/51 |

## Abmessungen

|   |       |
|---|-------|
| Modularsteuerungen XC100, XC200               | 14/59 |
| Ein-/Ausgangserweiterung XI/OC                | 14/59 |
| Textdisplay für Modularsteuerung XC100        | 14/60 |
| Modularsteuerungen XC121, Erweiterung XI0-EXT | 14/60 |



## Systemübersicht

|                       |       |
|-----------------------|-------|
| Kompaktsteuerung EC4P | 14/62 |
|-----------------------|-------|

## Bestellen

|                       |       |
|-----------------------|-------|
| Kompaktsteuerung EC4P | 14/64 |
| Erweiterungsgeräte    | 14/65 |
| Zusatzrüstung         | 14/66 |

## Technische Daten

|                                 |       |
|---------------------------------|-------|
| Kompaktsteuerung EC4P           | 14/70 |
| Ein-/Ausgangserweiterungen EC4E | 14/75 |
| Kommunikationsmodul MFD-CP4-CO  | 14/79 |

## Abmessungen

|  |       |
|--|-------|
| Kompaktsteuerungen, E/A-Erweiterung, Kommunikationsmodul | 14/80 |
|--|-------|

## Systemübersicht

|                  |       |
|------------------|-------|
| Remote I/O XI/ON | 14/82 |
|------------------|-------|

## Beschreibung

|                        |       |
|------------------------|-------|
| Remote I/O XI/ON       | 14/84 |
| Auswahlhilfe           | 14/85 |
| Maximaler Systemaufbau | 14/86 |

## Bestellen

|                                     |       |
|-------------------------------------|-------|
| Gateways                            | 14/88 |
| Versorgungsmodule                   | 14/90 |
| I/O Module                          | 14/91 |
| Technologie Module                  | 14/93 |
| Basismodule                         | 14/94 |
| E/A-Erweiterung, SWD, Zusatzrüstung | 14/97 |

## Projektieren

|                            |        |
|----------------------------|--------|
| Gateway, Versorgungsmodule | 14/99  |
| I/O-Module                 | 14/100 |
| Technologiemodule          | 14/110 |

## Technische Daten

|                               |        |
|-------------------------------|--------|
| Allgemeines, Anschlussklemmen | 14/111 |
| Gateways                      | 14/112 |
| Versorgungsmodule             | 14/113 |
| I/O Module                    | 14/114 |
| Technologie Module            | 14/122 |

## Abmessungen

|                                |        |
|--------------------------------|--------|
| Gateways, XNE-Elektronikmodule | 14/124 |
| XN-Elektronikmodule            | 14/125 |
| Basismodule                    | 14/126 |

## Software

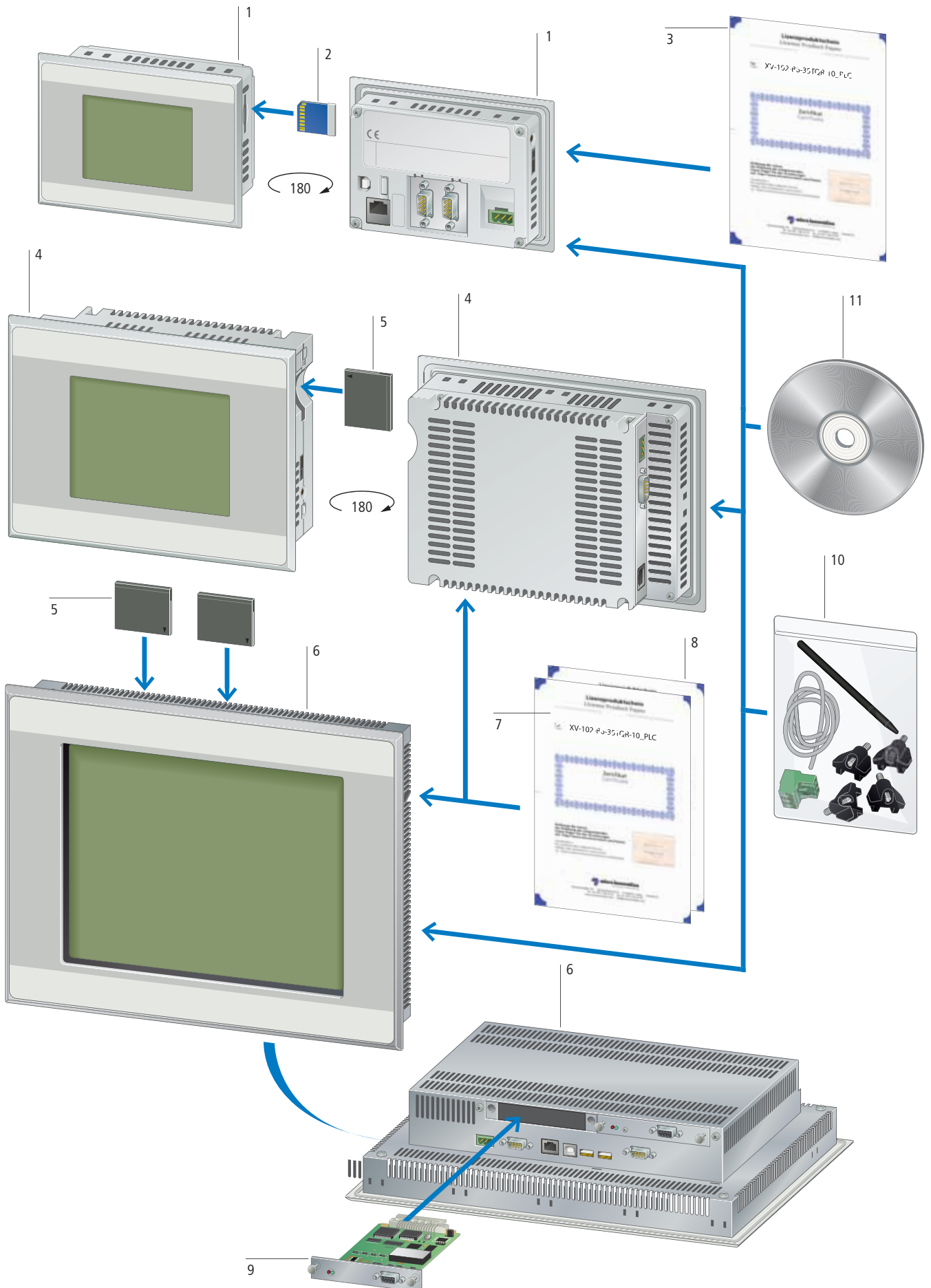
|  |        |
|--|--------|
|  | 14/128 |
|--|--------|

## Netzgeräte

|  |        |
|--|--------|
|  | 14/131 |
|--|--------|



Systemübersicht



**XV100 HMI/PLC mit Touchdisplay** 1

Kompakte Bediengeräte mit großem Leistungsumfang. Vollgrafische 3,5", 5,7" oder 7"-Widescreen Geräte. TFT-Display, farbig oder monochrome Resistiv-Touch Ethernet-Schnittstelle on board. Zusätzlich CAN, PROFIBUS, RS232 oder RS485 möglich.

→ Seite 14/5

**SD-Speicherkarte** 2

Optionaler Speicher für Projekt, Rezepturdaten, etc.

→ Seite 14/12

**XV-Lizenzproduktschein** 3

Erweiterung der Gerätefunktionalität durch Zuweisen von Lizenzpunkten. Lizenzierung erfolgt über das Internet.

→ Seite 14/12

**XV200 HMI/PLC mit Touchdisplay** 4

Vollgrafische 5,7"-Geräte mit Monochrome- oder Farbdisplay (STN). Resistiv Touch Ethernet-Schnittstelle on board. Zusätzlich CAN, PROFIBUS oder RS232 möglich.

**Compact-Flash Speicherkarte** 5

Speicher für Projekt, Rezepturdaten, etc. Mit oder ohne vorinstalliertem Win CE-Betriebssystem

→ Seite 14/12

**XV400 HMI/PLC mit Touchdisplay** 6

5,7", 8,4", 10,4", 12,1", 15" Geräte TFT-Farbdisplay Infrarot- oder Resistiv-Touch Vielfältige Kommunikationsmöglichkeiten durch steckbare Kommunikationskarten. Auch in Edelstahlausführung lieferbar.

→ Seite 14/10

**XV-Lizenzproduktschein** 7

Erweiterung der Gerätefunktionalität durch Zuweisen von Lizenzpunkten. Lizenzierung erfolgt über das Internet.

→ Seite 14/12

**Windows CE-Lizenz** 8

Win CE-Lizenz mit Lizenzaufkleber

→ Seite 14/12

**Kommunikationsbaugruppen für XV400** 9

Je nach Gerätegröße sind 1 oder 2 Karten steckbar. → Seite 14/13

**Befestigungssatz** 10

Zusätzliche Befestigungssätze für alle XV-Geräte. Befestigungssätze sind generell im Lieferumfang enthalten. Abgebildet ist ein XV-100-Befestigungssatz.

→ Seite 14/12

**Software** 11

Visualisierungssoftware Galileo Programmiersoftware XSOF-CODESYS, EPAM → Seite 14/130



## Beschreibung



### HMI mit integrierbarer SPS

Die modernen Bediengeräte XV lassen sich optional auch als vollwertige SPS einsetzen. Dieses kostensparende und zukunftsweisende Konzept bietet für jede Anwendung die optimale Lösung, ob im Low Cost-Bereich oder aber im High End-Segment, wo ausgesprochene Leistungsfähigkeit gefragt ist. Die Geräte sind erhältlich in Displaygrößen von 3.5" bis 15", je nach Typ mit Resistiv- oder Infrarot-Touch. Alternativ lassen sich die Panel auch hochkant betreiben.

**XV100:** Konzipiert für den Low Cost-Bereich glänzen die Geräte mit kompakter Bauweise, leichten Kunststoffgehäusen und einer breiten Auswahl an Onboard-Schnittstellen. Das XV100 mit 3.5" Touchdisplay bietet trotz kleinstem Format außerordentlich viel Leistung, inkl. PLC-Funktion.

Touch-Panel mit 5,7"- und 7"-Display sind zusätzlich immer mit einem USB-Host und einer RS232-Schnittstelle ausgerüstet.



**XVS400 und XV400:** Die universal einsetzbaren Geräte mit robustem Metallgehäuse bieten große Flexibilität und umfassende Kommunikationsmöglichkeiten. Das XVS400 hat standardmäßig eine Profibus DP-Master/MPI-Schnittstelle sowie Ethernet, RS232 und USB-Host onboard. Mit optionalen Kommunikationsbaugruppen lässt sich der Kommunikationsprofi XV400 einfach und flexibel erweitern und anpassen.

Das XV400 mit Edelstahlfront ist auch für Spezialanwendungen optimal ausgerüstet:

- IP69K: Hochdruck- und Dampfstrahlreinigung (5.7")
- EX-Zone 1: Für den Einsatz in explosionsfähiger Atmosphäre (10.4" und 12.1")

**XVM400:** Die mobile Variante mit rundem ergonomischem Design erleichtert die Bedienung mit einer Hand.



### Lizenzierung

Damit Sie nur jene Funktionen erwerben, die Sie auch wirklich benötigen, ist den Geräten ein Lizenzpunktstand hinterlegt. Mit Lizenzpunkten können bestimmte Funktionen ausgeführt werden wie:

- Runtime für die Visualisierung (GALILEO oder EPAM)
- Kommunikation (z.B. Ethernet, CANopen, Siemens MPI)
- Tools (z.B. CE-Telediag, S7 PG Router)
- XSOFT-CODESYS-2-Runtime für die PLC-Funktion

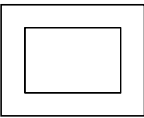

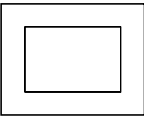

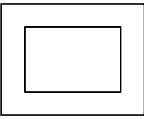

Zusätzliche Lizenzpunkte können mit einen oder mehreren Lizenzproduktscheinen erworben werden. Dies hat für Sie folgende Vorteile:

- Kostenoptimierung
- geringere Lagerhaltungskosten
- flexible Handhabung

→ Detaillierte Informationen zum Thema finden Sie im Kapitel Lizenzierung

HPL14005DE

**Bestellen**

| Ausführung mit   | Ausführung Front                                | Bildschirm-diagonale<br>Zoll               | Auflösung<br>Pixel | Kommuni-kations-schnittstelle | Typ Artikel-Nr.   | Preis pro Stück<br>Euro RG              | VPE                                     |  |                     |
|--|---|--|--------------------|-------------------------------|-------------------|---|---|--|---------------------|
| <b>XV100</b>   |   |  |                    |                               |                   |   |   |  |                     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>HMI oder HMI-PLC mit Kommunikation über On-board-Schnittstelle.</li> <li>Kommunikationsumfang über Lizenzen erweiterbar, → Seite 14/12.</li> <li>Standardfront, Sonderfronten auf Anfrage</li> <li>Gehäuse und Frontplatte aus Kunststoff</li> <li>Prozessor: RISC CPU, 32 Bit, 400 MHz</li> <li>OS-, Programm- und Datenspeicher: 64 MB</li> <li>1 Steckplatz für 1 SD-Karte</li> <li>Software (Projektion): Visualisierung = GALILEO oder EPAM, PLC = XSOFT-CODESYS-2 (je nach Ausführung)</li> <li>Windows CE Core 5.0 Lizenz (inkl.)</li> </ul> |   |  |                    |                               |                   |   |   |  |                     |
| – Integrierte Schnittstellen: 1 x Ethernet 100/10, 1 x USB-Device, Kommunikationsschnittstelle<br>– Keine PLC-Funktion möglich   |   |  |                    |                               |                   |   |   |  |                     |
|   | Resistiv-Touch<br>3.5" TFT-LCD<br>32 Graustufen | Standardfolie<br>(vollflächig geschlossen) | 3,5                | 320 x 240                     | –                 | <b>XV-102-A0-35MQR-10</b><br>141759     | <b>356,00</b><br>6A                     | 1 Stück<br>   |                     |
|  |   |  | 3,5                | 320 x 240                     | PROFIBUS          | <b>XV-102-A2-35MQR-10</b><br>141820     | <b>445,00</b><br>6A                     |  |                     |
|  |   |  | 3,5                | 320 x 240                     | RS232             | <b>XV-102-A3-35MQR-10</b><br>141821     | <b>389,00</b><br>6A                     |  |                     |
|  |   |  | 3,5                | 320 x 240                     | RS485             | <b>XV-102-A4-35MQR-10</b><br>141822     | <b>389,00</b><br>6A                     |  |                     |
|  |   |  | 3,5                | 320 x 240                     | CAN<br>RS232      | <b>XV-102-A5-35MQR-10</b><br>141823     | <b>445,00</b><br>6A                     |  |                     |
| – Integrierte Schnittstellen: 1 x Ethernet 100/10, 1 x USB-Device, Kommunikationsschnittstelle<br>– Kann mit PLC-Funktion erweitert werden, → Seite 14/14  |   |  |                    |                               |                   |   |   |  |                     |
|   | Resistiv-Touch<br>3.5" TFT-LCD<br>64 k Farben   | Standardfolie<br>(vollflächig geschlossen) | 3,5                | 320 x 240                     | –                 | <b>XV-102-B0-35TQR-10</b><br>140007     | <b>414,00</b><br>6A                     | 1 Stück<br> |                     |
|  |   |  | 3,5                | 320 x 240                     | PROFIBUS          | <b>XV-102-B2-35TQR-10</b><br>140008     | <b>498,00</b><br>6A                     |  |                     |
|  |   |  | 3,5                | 320 x 240                     | RS232             | <b>XV-102-B3-35TQR-10</b><br>140009     | <b>445,00</b><br>6A                     |  |                     |
|  |   |  | 3,5                | 320 x 240                     | RS485             | <b>XV-102-B4-35TQR-10</b><br>140010     | <b>445,00</b><br>6A                     |  |                     |
|  |   |  | 3,5                | 320 x 240                     | CAN<br>RS232      | <b>XV-102-B5-35TQR-10</b><br>140011     | <b>498,00</b><br>6A                     |  |                     |
| – Inklusive PLC-Funktion<br>– Integrierte Schnittstellen: 1 x Ethernet 100/10, 1 x USB-Device, Kommunikationsschnittstelle   |   |  |                    |                               |                   |   |   |  |                     |
|   | Resistiv-Touch<br>3.5" TFT-LCD<br>32 Graustufen | Standardfolie<br>(vollflächig geschlossen) | 3,5                | 320 x 240                     | –                 | <b>XV-102-B0-35MQR-10-PLC</b><br>140012 | <b>478,00</b><br>6A                     | 1 Stück<br> |                     |
|  |   |  | 3,5                | 320 x 240                     | RS232             | <b>XV-102-B3-35MQR-10-PLC</b><br>140013 | <b>512,00</b><br>6A                     |  |                     |
|  |   |  | 3,5                | 320 x 240                     | RS485             | <b>XV-102-B4-35MQR-10-PLC</b><br>140014 | <b>512,00</b><br>6A                     |  |                     |
|  |   |  | 3,5                | 320 x 240                     | CAN<br>RS232      | <b>XV-102-B5-35MQR-10-PLC</b><br>140015 | <b>567,00</b><br>6A                     |  |                     |
|  |   |  | 3,5                | 320 x 240                     | CAN<br>RS485      | <b>XV-102-B6-35MQR-10-PLC</b><br>140016 | <b>567,00</b><br>6A                     |  |                     |
|  |   |  | 3,5                | 320 x 240                     | PROFIBUS<br>RS485 | <b>XV-102-B8-35MQR-10-PLC</b><br>140017 | <b>601,00</b><br>6A                     |  |                     |
|  |   |  | 3,5                | 320 x 240                     | –                 | <b>XV-102-B0-35TQR-10-PLC</b><br>140018 | <b>498,00</b><br>6A                     |  |                     |
|  | Resistiv-Touch<br>3.5" TFT-LCD<br>64 k Farben   |  |                    | 3,5                           | 320 x 240         | RS232                                   | <b>XV-102-B3-35TQR-10-PLC</b><br>140019 |  | <b>530,00</b><br>6A |
|  |   |  |                    | 3,5                           | 320 x 240         | RS485                                   | <b>XV-102-B4-35TQR-10-PLC</b><br>140020 |  | <b>530,00</b><br>6A |
|  |   |  |                    | 3,5                           | 320 x 240         | CAN<br>RS232                            | <b>XV-102-B5-35TQR-10-PLC</b><br>140021 |  | <b>583,00</b><br>6A |
|  |   |  |                    | 3,5                           | 320 x 240         | CAN<br>RS485                            | <b>XV-102-B6-35TQR-10-PLC</b><br>140022 |  | <b>583,00</b><br>6A |
|  |   |  |                    | 3,5                           | 320 x 240         | PROFIBUS<br>RS485                       | <b>XV-102-B8-35TQR-10-PLC</b><br>140023 |  | <b>614,00</b><br>6A |
|  |   |  |                    | 3,5                           | 320 x 240         | –                                       | <b>XV-102-B0-35MQR-10-PLC</b><br>140024 |  | <b>478,00</b><br>6A |



**Information relevant for export to North America**

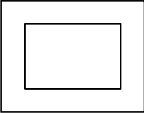
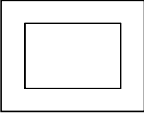


Product Standards  
UL 60950-01; cUL; IEC/EN 61131-2; CE marking  
UL File No. E208621  
UL CCN NWGQ2, NWGQ8  
CSA File No. UL report applies to both US and Canada  
CSA Class No. -  
NA Certification UL Recognized, certified by UL for use in Canada

Conditions of Acceptability

The investigated Pollution Degree is: 2  
The following end-product enclosures are required: Fire. The unit must be supplied via a SELV source. The provided Ethernet Connection is only allowed to connect to inhouse networks

Degree of Protection  
IEC: IP65, UL/CSA Type: -

| Ausführung mit   | Ausführung Front                              | Bildschirm-<br>diagonale<br><br>Zoll         | Auflösung<br><br>Pixel | Kommuni-<br>kations-<br>schnittstelle | Typ<br>Artikel-Nr.         | Preis<br>pro Stück<br><br>Euro<br>RG    | VPE                 |         |
|--|---|--|------------------------|---------------------------------------|----------------------------|---|---------------------|---------|
| <b>XV100</b>   |   |  |                        |                                       |                            |   |                     |         |
| – Integrierte Schnittstellen: 1 x Ethernet 100/10, 1 x USB-Device, 1 x USB-Host, Kommunikationsschnittstelle |   |  |                        |                                       |                            |   |                     |         |
| – Kann mit PLC-Funktion erweitert werden → Seite 14/14.  |   |  |                        |                                       |                            |   |                     |         |
|                             | Resistiv-Touch<br>5.7" TFT-LCD<br>64 k Farben | Standardfolie (voll-<br>flächig geschlossen) | 5,7                    | 640 x 480                             | RS232                      | <b>XV-102-D0-57TVR-10</b><br>142530     | <b>572,00</b><br>6A | 1 Stück |
|  |   |  | 5,7                    | 640 x 480                             | CAN<br>RS232<br>RS485      | <b>XV-102-D6-57TVR-10</b><br>142531     | <b>657,00</b><br>6A |         |
|  |   |  | 5,7                    | 640 x 480                             | PROFIBUS<br>RS232<br>RS485 | <b>XV-102-D8-57TVR-10</b><br>142532     | <b>689,00</b><br>6A |         |
|  | Resistiv-Touch<br>7" TFT-LCD<br>64 k Farben   | Standardfolie (voll-<br>flächig geschlossen) | 7                      | 800 x 480                             | RS232                      | <b>XV-102-D0-70TWR-10</b><br>142535     | <b>699,00</b><br>6A |         |
|  |   |  | 7                      | 800 x 480                             | CAN<br>RS232<br>RS485      | <b>XV-102-D6-70TWR-10</b><br>142536     | <b>784,00</b><br>6A |         |
|  |   |  | 7                      | 800 x 480                             | PROFIBUS<br>RS232<br>RS485 | <b>XV-102-D8-70TWR-10</b><br>142537     | <b>816,00</b><br>6A |         |
| – Inklusive PLC-Funktion   |   |  |                        |                                       |                            |   |                     |         |
| – Integrierte Schnittstellen: 1 x Ethernet 100/10, 1 x USB-Device, 1 x USB-Host, Kommunikationsschnittstelle |   |  |                        |                                       |                            |   |                     |         |
|                             | Resistiv-Touch<br>5.7" TFT-LCD<br>64 k Farben | Standardfolie (voll-<br>flächig geschlossen) | 5,7                    | 640 x 480                             | CAN<br>RS232<br>RS485      | <b>XV-102-D6-57TVR-10-PLC</b><br>142533 | <b>742,00</b><br>6A | 1 Stück |
|  |   |  | 5,7                    | 640 x 480                             | PROFIBUS<br>RS232<br>RS485 | <b>XV-102-D8-57TVR-10-PLC</b><br>142534 | <b>773,00</b><br>6A |         |
|  | Resistiv-Touch<br>7" TFT-LCD<br>64 k Farben   | Standardfolie (voll-<br>flächig geschlossen) | 7                      | 800 x 480                             | CAN<br>RS232<br>RS485      | <b>XV-102-D6-70TWR-10-PLC</b><br>142538 | <b>870,00</b><br>6A |         |
|  |   |  | 7                      | 800 x 480                             | PROFIBUS<br>RS232<br>RS485 | <b>XV-102-D8-70TWR-10-PLC</b><br>142539 | <b>901,00</b><br>6A |         |



HPL14007DE

| Ausführung mit  |  | Bildschirm-<br>diagonale  | Auflö-<br>sung | Kommunikations-<br>schnittstelle | Typ<br>Artikel-Nr.                   | Preis<br>pro Stück<br><br>Euro<br>RG             | VPE                  |             |
|---|--|---|----------------|----------------------------------|--------------------------------------|--|----------------------|-------------|
|   |  | Zoll  | Pixel          |                                  |                                      |  |                      |             |
| <b>XVH300</b>   |  |   |                |                                  |                                      |  |                      |             |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>HMI (keine PLC-Funktion möglich) mit Kommunikation über On-board-Schnittstelle.</li> <li>Kommunikationsumfang über Lizenzen erweiterbar, → Seite 14/12.</li> <li>Standardfront, Sonderfronten auf Anfrage</li> <li>Gehäuse und Frontplatte metallisch</li> <li>Prozessor: RISC CPU, 32 Bit, 200 MHz</li> <li>OS-, Programm- und Datenspeicher: 64 MB</li> <li>Display: 5.7" CSTN-LCD (Color-Display), 256 Farben</li> <li>Integrierte Schnittstellen: 1 x Ethernet, 1 x USB-Device, Kommunikationsschnittstelle</li> <li>1 Steckplatz für 1 Compact Flash™-Karte</li> <li>Software (Projektiertung): Visualisierung = GALILEO oder EPAM</li> <li>WinCE-Lizenz erforderlich → XV-Zusatzrüstung</li> <li>Compact Flash™ erforderlich → XV-Zusatzrüstung</li> </ul> |  |   |                |                                  |                                      |  |                      |             |
|   | Infrarot-Touch<br>5.7" CSTN-LCD<br>(Color-Display) | Standardfront mit<br>Standardfolie                                | 5,7            | 320 x 240                        | –                                    | <b>XVH-340-57BAS-1-10</b><br>139869              | <b>916,00</b><br>6J  | 1 Stück<br> |
|   |  | Verbundsicherheitsglas<br>entspiegelt                             | 5,7            | 320 x 240                        | CAN                                  | <b>XVH-340-57CAN-1-10</b><br>139870              | <b>991,00</b><br>6J  |             |
|   |  |   | 5,7            | 320 x 240                        | PROFIBUS                             | <b>XVH-340-57MPI-1-10</b><br>139871              | <b>991,00</b><br>6J  |             |
|   |  |   | 5,7            | 320 x 240                        | RS485 (Suconet K)<br>RS232 (Sucom A) | <b>XVH-342-57SKS-1-10</b><br>139873              | <b>1207,00</b><br>6J |             |
|   |  | Edelstahl matt gebürstet<br>Verbundsicherheitsglas<br>entspiegelt | 5,7            | 320 x 240                        | CAN                                  | <b>XVH-340-57CAN-1-50<sup>1)</sup></b><br>139872 | <b>1315,00</b><br>6J |             |
|   | Resistiv-Touch<br>5.7" CSTN-LCD<br>(Color-Display) | Standardfront mit<br>Standardfolie (vollflächig<br>laminiert)     | 5,7            | 320 x 240                        | –                                    | <b>XVH-330-57BAS-1-10</b><br>139866              | <b>840,00</b><br>6J  |             |
|   |  |   | 5,7            | 320 x 240                        | CAN                                  | <b>XVH-330-57CAN-1-10</b><br>139867              | <b>916,00</b><br>6J  |             |
|   |  |   | 5,7            | 320 x 240                        | PROFIBUS                             | <b>XVH-330-57MPI-1-10</b><br>139868              | <b>916,00</b><br>6J  |             |

**Hinweise**

<sup>1)</sup> Zugelassen für IP69K.

Einbauanweisung nach IP69K muss beachtet werden.

**Information relevant for export to North America**



Product Standards

UL 60950-01; cUL; IEC/EN 61131-2;

CE marking

E208621

UL File No.

UL CCN

NWQG2, NWQG8

CSA File No.

UL report applies to both US and Canada

CSA Class No.

–

NA Certification

UL Recognized, certified by UL for use in Canada

Conditions of Acceptability

The investigated Pollution Degree is: 2  
Proper bonding to the end-product main protective earthing termination is: Required  
The following end-product enclosures are required: Fire, Electrical

The unit must be supplied via a SELV source.

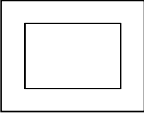

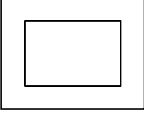

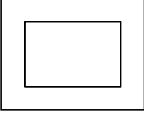

The provided Ethernet Connection is only allowed to connect to inhouse networks.

Degree of Protection

IEC: IP65, UL/CSA Type: -






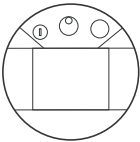

| Ausführung mit  | Ausführung Front                                   | Bildschirm-<br>diagonale<br>Zoll                       | Auflösung<br>Pixel | Typ<br>Artikel-Nr. | Preis<br>pro Stück<br><br>Euro<br>RG | VPE                  |  |
|---|--|--|--------------------|--------------------|--------------------------------------|----------------------|--|
| <b>XVS400</b>   |  |  |                    |                    |                                      |                      |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>HMI oder HMI-PLC mit Kommunikation über On-board-Schnittstelle.</li> <li>PLC-Funktion und Kommunikationsumfang über Lizenzen nachrüstbar, → Seite14/12.</li> <li>Standardfront, Sonderfronten auf Anfrage</li> <li>Gehäuse und Frontplatte metallisch</li> <li>Prozessor: RISC CPU, 32 Bit, 400 MHz</li> <li>OS-, Programm- und Datenspeicher: 64 MB</li> <li>Software (Projektierung): Visualisierung = GALILEO oder EPAM, PLC = XSOFT-CODESYS-2</li> <li>WinCE-Lizenz erforderlich → XV-Zusatzausrüstung</li> <li>Compact Flash™ erforderlich → XV-Zusatzausrüstung</li> </ul> |  |  |                    |                    |                                      |                      |  |
| — Display: 5.7" CSTN-LCD (Color-Display), 256 Farben<br>— 1 Steckplatz für Compact Flash™-Karten<br>— Integrierte Schnittstellen: 1 x Ethernet 100/10, 1 x RS232, 1 x PROFIBUS, 1 x USB-Host, 1 x USB-Device  |  |  |                    |                    |                                      |                      |  |
|    | Resistiv-Touch<br>5.7" CSTN-LCD<br>(Color-Display) | Standardfolie (vollflächig<br>laminiert)               | 5,7                | 320 x 240          | <b>XVS-430-57MPI-1-10</b><br>139967  | <b>937,00</b><br>6B  | 1 Stück<br>   |
|   | Infrarot-Touch<br>5.7" TFT-LCD                     | Standardfolie<br>Verbundsicherheitsglas<br>entspiegelt | 5,7                | 320 x 240          | <b>XVS-460-57MPI-1-10</b><br>139970  | <b>991,00</b><br>6B  |  |
| — Display: 5.7" oder 8.4" TFT-LCD (Color-Display), einstellbar: 65536 oder 256 Farben<br>— 1 Steckplatz für Compact Flash™-Karten<br>— Integrierte Schnittstellen: 1 x Ethernet 100/10, 1 x RS232, 1 x PROFIBUS, 1 x USB-Host, 1 x USB-Device   |  |  |                    |                    |                                      |                      |  |
|   | Infrarot-Touch<br>5.7" CSTN-LCD<br>(Color-Display) | Standardfolie<br>Verbundsicherheitsglas<br>entspiegelt | 5,7                | 320 x 240          | <b>XVS-440-57MPI-1-10</b><br>139968  | <b>991,00</b><br>6B  | 1 Stück<br>   |
|   | Resistiv-Touch<br>5.7" TFT-LCD                     | Standardfolie (vollflächig<br>laminiert)               | 5,7                | 320 x 240          | <b>XVS-450-57MPI-1-10</b><br>139969  | <b>937,00</b><br>6B  |  |
|   | Infrarot-Touch<br>8.4" TFT-LCD                     | Standardfolie<br>Verbundsicherheitsglas<br>entspiegelt | 8,4                | 640 x 480          | <b>XVS-460-84MPI-1-10</b><br>139971  | <b>1810,00</b><br>6B |  |
| — Display: 10.4", 12.1" oder 15" TFT-LCD (Color-Display), einstellbar: 65536 oder 256 Farben<br>— 2 Steckplätze für Compact Flash™-Karten<br>— Integrierte Schnittstellen: 1 x Ethernet 100/10, 1 x RS232, 1 x PROFIBUS, 2 x USB-Host, 1 x USB-Device   |  |  |                    |                    |                                      |                      |  |
|    | Infrarot-Touch<br>10.4" TFT-LCD                    | Standardfolie<br>Verbundsicherheitsglas<br>entspiegelt | 10,4               | 640 x 480          | <b>XVS-440-10MPI-1-10</b><br>139973  | <b>2284,00</b><br>6B | 1 Stück<br> |
|   | Resistiv-Touch<br>10.4" TFT-LCD                    | Standardfolie (vollflächig<br>laminiert)               | 10,4               | 640 x 480          | <b>XVS-430-10MPI-1-10</b><br>139972  | <b>2177,00</b><br>6B |  |
|   | Infrarot-Touch<br>12.1" TFT-LCD                    | Standardfolie<br>Verbundsicherheitsglas<br>entspiegelt | 12,1               | 800 x 600          | <b>XVS-440-12MPI-1-10</b><br>139975  | <b>2554,00</b><br>6B |  |
|   | Resistiv-Touch<br>12.1" TFT-LCD                    | Standardfolie (vollflächig<br>laminiert)               | 12,1               | 800 x 600          | <b>XVS-430-12MPI-1-10</b><br>139974  | <b>2445,00</b><br>6B |  |
|   | Infrarot-Touch<br>15" TFT-LCD                      | Standardfolie<br>Verbundsicherheitsglas<br>entspiegelt | 15                 | 1024 x 768         | <b>XVS-460-15MPI-1-10</b><br>139976  | <b>2770,00</b><br>6B |  |

**Information relevant for export to North America**



|                             |   |
|-----------------------------|---|
| Product Standards           | UL 60950-01; cUL; IEC/EN 61131-2; CE marking  |
| UL File No.                 | E208621   |
| UL CCN                      | NWQG2, NWQG8  |
| CSA File No.                | UL report applies to both US and Canada   |
| CSA Class No.               | -   |
| NA Certification            | UL Recognized, certified by UL for use in Canada  |
| Conditions of Acceptability | The investigated Pollution Degree is: 2<br>Proper bonding to the end-product main protective earthing termination is: Required<br>The following end-product enclosures are required: Fire, Electrical<br>The unit must be supplied via a SELV source.<br>The provided Ethernet Connection is only allowed to connect to inhouse networks. |
| Degree of Protection        | IEC: IP65, UL/CSA Type: -   |

HPL14009DE

| Ausführung mit   | Bedienelemente                                | Typ Artikel-Nr.   | Preis pro Stück<br>Euro<br>RG       | VPE                  | Information relevant for export to North America<br>   |
|--|---|---|-------------------------------------|----------------------|---|
| <b>XVM400</b>  |   |   |                                     |                      |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mobiles HMI (keine PLC-Funktion möglich) mit Kommunikation über On-board-Schnittstelle.</li> <li>• Kommunikationsumfang über Lizenzen erweiterbar, → Seite 14/12.</li> <li>• Standardfront, 31 Folientasten, 4 Status-LEDs</li> <li>• Gehäuse und Frontplatte aus Kunststoff</li> <li>• Prozessor: RISC CPU, 32 Bit, 400 MHz</li> <li>• OS-, Programm- und Datenspeicher: min 64 MB</li> <li>• Integrierte Schnittstellen: 1 x Ethernet, 1 x USB-Host, 1 x RS232-C</li> <li>• Software (Projektierung): Visualisierung = GALILEO (Laufzeit bereits installiert)</li> <li>• Windows CE 5.0 Lizenz (inkl.)</li> </ul> |   |   |                                     |                      |   |
|   | Resistiv-Touch<br>6.5" TFT-LCD<br>64 k Farben | 2 Zustimmungstaster (3-stufig, 2-kreisig) externe Verdrahtung<br>Not-Aus-Taster (2-kreisig) externe Verdrahtung   | <b>XVM-430-65TVB-1-11</b><br>139996 | <b>2683,00</b><br>6E | 1 Stück<br><br><br>Product Standards: UL 508; cUL; IEC/EN 6113-2; CE marking<br>UL File No.: E176666<br>UL CCN: NRAQ, NRAQ7<br>CSA File No.: UL report applies to both US and Canada<br>CSA Class No.: -<br>NA Certification: UL Recognized, certified by UL for use in Canada<br>Degree of Protection: IEC: IP65, UL/CSA Type: - |
|  | Resistiv-Touch<br>6.5" TFT-LCD<br>64 k Farben | 2 Zustimmungstaster (3-stufig, 2-kreisig) externe Verdrahtung<br>Not-Aus-Taster (2-kreisig) externe Verdrahtung<br>Schlüsselschalter (3-Stellungen) intern verdrahtet<br>Elektronisches Handrad intern verdrahtet | <b>XVM-450-65TVB-1-11</b><br>139998 | <b>2886,00</b><br>6E |   |
|  | Resistiv-Touch<br>6.5" TFT-LCD<br>64 k Farben | 2 Zustimmungstaster (3-stufig, 2-kreisig) externe Verdrahtung<br>Schlüsselschalter (3-Stellungen) intern verdrahtet<br>Elektronisches Handrad intern verdrahtet   | <b>XVM-410-65TVB-1-11</b><br>139997 | <b>2886,00</b><br>6E |   |



| Ausführung mit   | Ausführung Front                                   | Bildschirm-<br>diagonale<br>Zoll  | Auflösung<br>Pixel | Typ<br>Artikel-Nr. | Preis<br>pro Stück<br><br>Euro<br>RG | VPE                  | Hinweise    |
|--|--|---|--------------------|--------------------|--------------------------------------|----------------------|-------------|
| <b>XV400</b><br><ul style="list-style-type: none"> <li>HMI oder HMI-PLC mit Kommunikation über On-board-Schnittstelle.</li> <li>PLC-Funktion und Kommunikationsumfang über Lizenzen nachrüstbar, → Seite 14/12.</li> <li>Standardfront, Edelstahlfront, Sonderfronten auf Anfrage</li> <li>Gehäuse und Frontplatte metallisch</li> <li>Prozessor: RISC CPU, 32 Bit, 400 MHz</li> <li>OS-, Programm- und Datenspeicher: 64 MB</li> <li>Software (Projektierung): Visualisierung = GALILEO oder EPAM, PLC = XSOFT-CODESYS-2</li> <li>WinCE-Lizenz erforderlich → XV-Zusatzausrüstung</li> <li>Compact Flash™ erforderlich → S XV-Zusatzausrüstung</li> </ul> |  |   |                    |                    |                                      |                      |             |
| — Display: 5.7" CSTN-LCD (Color-Display), 256 Farben<br>— 1 Steckplatz für Compact Flash™-Karten<br>— 1 Steckplatz für Kommunikationsbaugruppen<br>— Integrierte Schnittstellen: 1 x Ethernet 100/10, 1 x RS232, 1 x CAN, 1 x USB-Host, 1 x USB-Device   |  |   |                    |                    |                                      |                      |             |
|  | Infrarot-Touch<br>5.7" CSTN-LCD<br>(Color-Display) | Standardfront mit<br>Standardfolie<br>Verbundsicherheitsglas<br>entspiegelt | 5,7                | 320 x 240          | <b>XV-442-57CQB-1-10</b><br>139892   | <b>1302,00</b><br>6J | 1 Stück<br> |
|  | Infrarot-Touch<br>5.7" CSTN-LCD<br>(Color-Display) | 4-Loch-Front mit<br>Standardfolie<br>Verbundsicherheitsglas<br>entspiegelt  | 5,7                | 320 x 240          | <b>XV-442-57CQB-1-20</b><br>139894   | <b>1302,00</b><br>6J | 1)<br>—     |
|  | Infrarot-Touch<br>5.7" CSTN-LCD<br>(Color-Display) | Edelstahl matt gebürstet<br>Verbundsicherheitsglas<br>entspiegelt           | 5,7                | 320 x 240          | <b>XV-442-57CQB-1-50</b><br>139896   | <b>1594,00</b><br>6J | 1) 2)<br>—  |
|  | Resistiv-Touch<br>5.7" CSTN-LCD<br>(Color-Display) | Standardfront mit<br>Standardfolie (vollflächig<br>laminiert)               | 5,7                | 320 x 240          | <b>XV-432-57CQB-1-10</b><br>139890   | <b>1230,00</b><br>6J | —           |
| — Display: 5.7" oder 8.4" TFT-LCD (Color-Display), einstellbar: 65536 oder 256 Farben<br>— 1 Steckplatz für Compact Flash™-Karten<br>— 1 Steckplatz für Kommunikationsbaugruppen<br>— Integrierte Schnittstellen: 1 x Ethernet 100/10, 1 x RS232, 1 x CAN, 1 x USB-Host, 1 x USB-Device  |  |   |                    |                    |                                      |                      |             |
|  | Infrarot-Touch<br>5.7" TFT-LCD                     | Standardfront mit<br>Standardfolie<br>Verbundsicherheitsglas<br>entspiegelt | 5,7                | 320 x 240          | <b>XV-460-57TQB-1-10</b><br>139897   | <b>1302,00</b><br>6J | 1 Stück<br> |
|  | Infrarot-Touch<br>5.7" TFT-LCD                     | Edelstahl matt gebürstet<br>Verbundsicherheitsglas<br>entspiegelt           | 5,7                | 320 x 240          | <b>XV-460-57TQB-1-50</b><br>139898   | <b>1594,00</b><br>6J | 2)<br>—     |
|  | Resistiv-Touch<br>5.7" TFT-LCD                     | Standardfront mit<br>Standardfolie (vollflächig<br>laminiert)               | 5,7                | 320 x 240          | <b>XV-450-57TQB-1-10</b><br>139899   | <b>1230,00</b><br>6J | —           |
|  | Infrarot-Touch<br>8.4" TFT-LCD                     | Standardfront mit<br>Standardfolie<br>Verbundsicherheitsglas<br>entspiegelt | 8,4                | 640 x 480          | <b>XV-460-84TVB-1-10</b><br>139900   | <b>1946,00</b><br>6J | —           |

**Hinweise**

- 1) Nicht für Neuanwendungen.
- 2) Zugelassen für II 2G Ex px II IP5x (ATEX 94/9/EG): Einbauanweisung nach IP69K muss beachtet werden.

**Information relevant for export to North America**



Product Standards  
 UL File No. UL CCN  
 CSA File No. CSA Class No.  
 NA Certification Conditions of Acceptability

UL 60950-01; cUL; IEC/EN 61131-2; CE marking  
 E208621  
 NWGQ2, NWGQ8  
 UL report applies to both US and Canada  
 —  
 UL Recognized, certified by UL for use in Canada  
 The investigated Pollution Degree is: 2  
 Proper bonding to the end-product main protective earthing termination is: Required  
 The following end-product enclosures are required: Fire, Electrical  
 The unit must be supplied via a SELV source.  
 The provided Ethernet Connection is only allowed to connect to inhouse networks.  
 IEC: IP65, UL/CSA Type: -

Degree of Protection

HPL14011DE

| Ausführung mit   | Ausführung Front  | Bildschirm-<br>diagonale<br>Zoll  | Auflösung<br>Pixel | Typ<br>Artikel-Nr.                 | Preis<br>pro Stück<br><br>Euro<br>RG | VPE                  | Hinweise    |    |
|--|---|---|--------------------|------------------------------------|--------------------------------------|----------------------|-------------|----|
| <b>XV400</b>   |   |   |                    |                                    |                                      |                      |             |    |
| – Display: 10.4", 12.1" oder 15" TFT-LCD (Color-Display), einstellbar: 65536 oder 256 Farben<br>– 2 Steckplätze für Compact Flash™-Karten<br>– 2 Steckplätze für Kommunikationsbaugruppen<br>– Integrierte Schnittstellen: 1 x Ethernet 100/10, 1 x RS232, 1 x CAN, 2 x USB-Host, 1 x USB-Device |   |   |                    |                                    |                                      |                      |             |    |
|  | Infrarot-Touch<br>10.4" TFT-LCD                                   | Standardfront mit<br>Standardfolie<br>Verbundsicherheitsglas<br>entspiegelt | 10,4               | 640 x 480                          | <b>XV-440-10TVB-1-10</b><br>139904   | <b>2627,00</b><br>6J | 1 Stück<br> | –  |
|  | Infrarot-Touch<br>10.4" TFT-LCD                                   | 4-Loch-Front mit<br>Standardfolie<br>Verbundsicherheitsglas<br>entspiegelt  | 10,4               | 640 x 480                          | <b>XV-440-10TVB-1-20</b><br>139906   | <b>2627,00</b><br>6J | 1 Stück<br> | 1) |
|  | Infrarot-Touch<br>10.4" TFT-LCD                                   | Edelstahl matt gebürstet<br>Verbundsicherheitsglas<br>entspiegelt           | 10,4               | 640 x 480                          | <b>XV-440-10TVB-1-50</b><br>139908   | <b>3053,00</b><br>6J | 1 Stück<br> | 2) |
|  | Resistiv-Touch<br>10.4" TFT-LCD                                   | Standardfront mit<br>Standardfolie (vollflächig<br>laminiert)               | 10,4               | 640 x 480                          | <b>XV-430-10TVB-1-10</b><br>139902   | <b>2482,00</b><br>6J | 1 Stück<br> | –  |
|  | Infrarot-Touch<br>12.1" TFT-LCD                                   | Standardfront mit<br>Standardfolie<br>Verbundsicherheitsglas<br>entspiegelt | 12,1               | 800 x 600                          | <b>XV-440-12TSB-1-10</b><br>139911   | <b>2834,00</b><br>6J | 1 Stück<br> | –  |
|  | Infrarot-Touch<br>12.1" TFT-LCD                                   | 4-Loch-Front mit<br>Standardfolie<br>Verbundsicherheitsglas<br>entspiegelt  | 12,1               | 800 x 600                          | <b>XV-440-12TSB-1-20</b><br>139913   | <b>2834,00</b><br>6J | 1 Stück<br> | 1) |
|  | Infrarot-Touch<br>12.1" TFT-LCD                                   | Edelstahl matt gebürstet<br>Verbundsicherheitsglas<br>entspiegelt           | 12,1               | 800 x 600                          | <b>XV-440-12TSB-1-50</b><br>139915   | <b>3353,00</b><br>6J | 1 Stück<br> | 2) |
|  | Resistiv-Touch<br>12.1" TFT-LCD                                   | Standardfront mit<br>Standardfolie (vollflächig<br>laminiert)               | 12,1               | 800 x 600                          | <b>XV-430-12TSB-1-10</b><br>139909   | <b>2689,00</b><br>6J | 1 Stück<br> | –  |
|  | Infrarot-Touch<br>15" TFT-LCD                                     | Standardfront mit<br>Standardfolie<br>Verbundsicherheitsglas<br>entspiegelt | 15                 | 1024 x 768                         | <b>XV-460-15TXB-1-10</b><br>139916   | <b>3041,00</b><br>6J | 1 Stück<br> | –  |
|  | Infrarot-Touch<br>15" TFT-LCD                                     | 4-Loch-Front mit<br>Standardfolie<br>Verbundsicherheitsglas<br>entspiegelt  | 15                 | 1024 x 768                         | <b>XV-460-15TXB-1-20</b><br>139917   | <b>3187,00</b><br>6J | 1 Stück<br> | 1) |
| Infrarot-Touch<br>15" TFT-LCD  | Edelstahl matt gebürstet<br>Verbundsicherheitsglas<br>entspiegelt | 15  | 1024 x 768         | <b>XV-460-15TXB-1-50</b><br>139918 | <b>3693,00</b><br>6J                 | 1 Stück<br>          | –           |    |

**Hinweise**






- 1) Nicht für Neuanwendungen.
- 2) Zugelassen für II 2G Ex px II IP5x (ATEX 94/9/EG):  
 Zone 1, Kategorie 2G (Nur für den Einbau in ein Gehäuse mit Überdruckkapselung!  
 Max. erlaubter Überdruck: 10 mbar dauernd.)  
 Zone 2, Kategorie 3G (Nur für den Einbau in ein Gehäuse mit Überdruckkapselung!  
 Max. erlaubter Überdruck: 10 mbar dauernd.)

**Information relevant for export to North America**








Product Standards  
 UL File No. UL 60950-01; cUL; IEC/EN 61131-2; CE marking  
 UL CCN E208621  
 CSA File No. NWGQ2, NWGQ8  
 CSA Class No. UL report applies to both US and Canada  
 NA Certification –  
 Conditions of Acceptability UL Recognized, certified by UL for use in Canada  
 The investigated Pollution Degree is: 2  
 Proper bonding to the end-product main protective earthing termination is: Required  
 The following end-product enclosures are required: Fire, Electrical  
 The unit must be supplied via a SELV source.  
 The provided Ethernet Connection is only allowed to connect to inhouse networks.  
 Degree of Protection IEC: IP65, UL/CSA Type: -



| Beschreibung  | verwendbar für  | Typ Artikel-Nr.                       | Preis pro Stück<br>Euro<br>RG | VPE  | Information relevant for export to North America<br> |
|---|---|---------------------------------------|-------------------------------|--|---|
| <b>Windows CE-Lizenzen</b>  |   |                                       |                               |  |   |
| Lizenz für Windows CE 3.0 inkl. Lizenzaufkleber   | XV-2...<br>XVH-3...   | <b>LIC-OS-CE30</b><br>140405          | <b>37,10</b><br>6H            | 1 Stück<br>   | UL/CSA certification not required   |
| Lizenz für Windows CE 5.0 Core inkl. Lizenz-aufkleber   | XV-4...<br>XVS-4...   | <b>LIC-OS-CE50-C</b><br>140406        | <b>31,90</b><br>6H            |  |   |
| Lizenz für Windows CE 5.0 Professional Plus inkl. Lizenzaufkleber   |   | <b>LIC-OS-CE50-PP</b><br>140408       | <b>53,00</b><br>6H            |  |   |
| <b>Speicherkarten</b>   |   |                                       |                               |  |   |
| SD Memory Card mit min. 128 MByte ohne Betriebssystem   | XV-1...   | <b>MEMORY-SD-A1-S</b><br>139807       | <b>27,70</b><br>6F            | 1 Stück<br>   | UL/CSA certification not required   |
| Compact Flash mit min. 128 MByte ohne Betriebssystem  | XV-2...<br>XVH-3...<br>XV-4...<br>XVS-4...  | <b>MEMORY-CF-A1-S</b><br>139528       | <b>33,20</b><br>6F            |  |   |
| Compact Flash mit min. 128 MByte Windows CE 3.0 vorinstalliert ohne Windows-Lizenz (Lizenz erforderlich (LIC-OS-CE30))        | XV-2...<br>XVH-3...<br>XV-4...<br>XVS-4...  | <b>OS-FLASH-A1-S</b><br>140366        | <b>47,70</b><br>6F            |  |   |
| Compact Flash mit min. 128 MByte Windows CE 5.0 Core vorinstalliert ohne Windows-Lizenz (Lizenz erforderlich (LIC-OS-CE50-C)) |   | <b>OS-FLASH-A1-C</b><br>140368        | <b>47,70</b><br>6F            |  |   |
| <b>XV-Lizenzproduktscheine</b>  |   |                                       |                               |  |   |
| Lizenzproduktschein PLC mit Lizenzaufkleber COMPACT   | XV-1...-B...<br>XV-1...-D...  | <b>LIC-PLC-MXP-COMPACT</b><br>142581  | <b>84,80</b><br>6H            | 1 Stück<br>   | UL/CSA certification not required   |
| Lizenzproduktschein PLC mit Lizenzaufkleber LIGHT   | XV-2...-57BAS...<br>XV-2...-57CNN...  | <b>LIC-PLC-MXP-LIGHT</b><br>140388    | <b>117,00</b><br>6H           |  |   |
| Lizenzproduktschein PLC mit Lizenzaufkleber SMALL   | XV-2...-57MPN...<br>XV-4...-57...<br>XV-4...-84...<br>XVS-4...-57...<br>XVS-4...-84...                | <b>LIC-PLC-MXP-SMALL</b><br>140389    | <b>180,00</b><br>6H           |  |   |
| Lizenzproduktschein PLC mit Lizenzaufkleber MEDIUM  | XV-4...-10...<br>XV-4...-12...<br>XV-4...-15...<br>XVS-4...-10...<br>XVS-4...-12...<br>XVS-4...-15... | <b>LIC-PLC-MXP-MEDIUM</b><br>140390   | <b>254,00</b><br>6H           |  |   |
| Lizenzproduktschein 40 PUNKTE   | XV-1...<br>XV-2...  | <b>LIC-OPT-1ST-LEVEL</b><br>140391    | <b>74,20</b><br>6H            |  |   |
| Lizenzproduktschein 80 PUNKTE   | XVH-3...<br>XV-4...<br>XVS-4...<br>XVM-4...   | <b>LIC-OPT-2ND-LEVEL</b><br>140392    | <b>148,00</b><br>6H           |  |   |
| <b>Zusatz-Befestigungsklammern</b>  |   |                                       |                               |  |   |
| 4 Halteklammern mit Gewindestift  | XVH-3...<br>XV-4...<br>XVS-4...   | <b>ACCESSORIES-HKS-IP65</b><br>139809 | <b>17,00</b><br>6F            | 1 Stück<br> | UL/CSA certification not required   |



HPL14013DE

| Beschreibung  | verwendbar für   | Typ<br>Artikel-Nr.                                   | Preis<br>pro Stück<br><br>Euro<br>RG | VPE  | Information relevant for export to<br>North America<br> |
|---|--|--|--------------------------------------|--|--|
| <b>Standardzusatzrüstung</b>  |  |  |                                      |  |  |
| im Lieferumfang der Geräte enthalten  |  |  |                                      |  |  |
| Gerätezubehör als Ersatz für Kunststoff-Geräte:<br>8 Halteklammern mit Gewindestift für Geräteeinbau<br>1 Dichtungsschnur für Geräteeinbau<br>1 Versorgungsstecker<br>1 Touchpen                              | XV-1...<br>XV-2...   | <b>ACCESSORIES-TP-57-KG-1</b><br>139837              | <b>12,40</b><br>6F                   | 1 Stück<br>   | UL/CSA certification not required  |
| Gerätezubehör als Ersatz für 5.7"-Geräte mit Resistiv-Touch und Metallfront:<br>4 Halteklammern mit Gewindestift für Geräteeinbau<br>1 Dichtungsschnur für Geräteeinbau<br>1 Versorgungsstecker<br>1 Touchpen | XVH-330...<br>XV-432-57...<br>XV-450-57...<br>XVS-430-57...<br>XVS-450-57...   | <b>ACCESSORIES-TP-57-RES-1</b><br>139827             | <b>k. A.</b><br>6F                   |  |  |
| Gerätezubehör als Ersatz für 5.7"-Geräte mit Infrarot-Touch und Standardfront:<br>4 Halteklammern mit Gewindestift für Geräteeinbau<br>1 Dichtungsschnur für Geräteeinbau<br>1 Versorgungsstecker             | XVH-34...<br>XV-442-57...<br>XV-460-57...<br>XVS-440-57...<br>XVS-460-57...  | <b>ACCESSORIES-TP-57-IR-1<sup>1)</sup></b><br>139828 | <b>21,20</b><br>6F                   |  |  |
| Gerätezubehör als Ersatz für 5.7"-Geräte mit Infrarot-Touch und Edelstahlfront:<br>8 Halteklammern mit Gewindestift für Geräteeinbau<br>1 Dichtung für Geräteeinbau<br>1 Versorgungsstecker                   | XVH-340-57...-50<br>XV-442-57...-50<br>XV-460-57...-50   | <b>ACCESSORIES-TP-57-EST-1</b><br>139830             | <b>39,20</b><br>6F                   |  |  |
| Gerätezubehör als Ersatz für 10.4"- und 12.1"-Geräte mit Resistiv-Touch:<br>6 Halteklammern mit Gewindestift für Geräteeinbau<br>1 Dichtungsschnur für Geräteeinbau<br>1 Versorgungsstecker<br>1 Touchpen     | XV-430-10...<br>XV-430-12...<br>XVS-430-10...<br>XVS-430-12...   | <b>ACCESSORIES-TP-10/12-RES-1</b><br>139831          | <b>k. A.</b><br>6F                   |  | UL/CSA certification not required  |
| Gerätezubehör als Ersatz für 10.4"-, 12.1"- und 15"-Geräte mit Infrarot-Touch:<br>8 Halteklammern mit Gewindestift für Geräteeinbau<br>1 Dichtungsschnur für Geräteeinbau<br>1 Versorgungsstecker             | XV-440-10...<br>XV-440-12...<br>XV-440-15...<br>XVS-440-10...<br>XVS-440-12...<br>XVS-460-15...<br>XP-7...-10...<br>XP-7...-12...<br>XP-7...-15... | <b>ACCESSORIES-TP-15-IR-1</b><br>139843              | <b>26,50</b><br>6F                   |  |  |
| <b>Kommunikationsbaugruppen</b><br>Protokolle zu den Kommunikationsbaugruppen<br>→ Seite 14/14  |  |  |                                      |  |  |
| Multiprotokollboard   | XV-4...  | <b>COM-MPB1-TP</b><br>139850                         | <b>292,00</b><br>6F                  | 1 Stück<br> | UL/CSA certification refer to main component information   |
| Multiprotokollboard MPI   |  | <b>COM-MPB2-TP</b><br>139847                         | <b>350,00</b><br>6F                  |  |  |
| PROFIBUS-DP-Master (12 MBaud)   |  | <b>COM-DPM-MC2</b><br>139853                         | <b>1229,00</b><br>6F                 |  |  |
| PROFIBUS-DP-Slave (12 MBaud)  |  | <b>COM-PDP-TP</b><br>139849                          | <b>350,00</b><br>6F                  |  |  |
| EIB (3rd release)   |  | <b>COM-EIB2-TP</b><br>139852                         | <b>350,00</b><br>6F                  |  |  |
| <b>Zusatzrüstung für Mobile Panel</b>   |  |  |                                      |  |  |
| Wandhalterung mit Kabelhalter   | XVM-4...   | <b>KETOP-WB095</b><br>139999                         | <b>115,00</b><br>6F                  | 1 Stück<br> | UL/CSA certification not required  |
| Anschaltbox außerhalb des Schaltschrank IP65  |  | <b>KETOP-CB211</b><br>140002                         | <b>378,00</b><br>6F                  | 1 Stück  | -  |
| Anschaltbox für Schaltschrankeinbau   |  | <b>JB001/ASET</b><br>140003                          | <b>187,00</b><br>6F                  | 1 Stück  | -  |
| Anschlusskabel, 5 m   |  | <b>KETOP-TT050-MV1</b><br>140000                     | <b>243,00</b><br>6F                  | 1 Stück<br> | UL/CSA certification not required  |
| Anschlusskabel, 10 m  |  | <b>KETOP-TT100-MV1</b><br>140001                     | <b>323,00</b><br>6F                  |  |  |
| Anschlusskabel, 15 m  |  | <b>KETOP-TT150-MV1</b><br>140005                     | <b>405,00</b><br>6F                  |  |  |
| Brückenstecker für NOT-AUS  |  | <b>KETOP-BC001</b><br>140004                         | <b>115,00</b><br>6F                  |  |  |
| Ersatzschlüssel, 2 Stück  | XVM-410...<br>XVM-450...   | <b>KETOP-EKY001</b><br>140006                        | <b>74,00</b><br>6F                   |  |  |



**Hinweise**

<sup>1)</sup> XVH-340-57CAN-1-50, XV-442-57CQB-1-50 und XV-460-57TQB-1-50 haben eine spezielle Dichtung.

## Projektieren

### Protokolle zu Kommunikationsbaugruppen für Panel XV400

Für die Panel XV400 stehen Kommunikationsprotokolle über optional steckbare Kommunikationsbaugruppen zur Verfügung (keine Lizenzpunkte erforderlich): Auszug der häufigsten Protokolle, welche durch optional steckbare Kommunikationsbaugruppen bei XV400-Geräten zur Verfügung stehen:

| Protokoll                    | Erforderliche Kommunikationsbaugruppen zu XV400 |
|------------------------------|---|
| EIB (3rd release)            | COM-EIB2-TP                                     |
| Matsushita FP Serie          | COM-MPB1-TP / COM-MPB2-TP                       |
| Mitsubishi A-Serie / F-Serie | COM-MPB1-TP / COM-MPB2-TP                       |
| Moeller Suconet K            | COM-MPB1-TP / COM-MPB2-TP                       |
| Omron C- H- K-Serie          | COM-MPB1-TP / COM-MPB2-TP                       |
| PROFIBUS-DP-Master (12MBAud) | COM-DPM-MC2                                     |
| PROFIBUS-DP-Slave (12MBAud)  | COM-PDP-TP                                      |
| Siemens MPI                  | COM-MPB2-TP                                     |
| Telemecanique Unitelway new  | COM-MPB1-TP / COM-MPB2-TP                       |

Für eine Anfrage zu weiteren Protokollen wenden Sie sich bitte an Ihren Vertreter.

### Lizenzierung für Panel XV...

Die Panel der Gerätefamilien XV100, XV200, XVH300, XV400, XVS400 und XVM400 enthalten im Gerät hinterlegt einen Lizenzpunktstand. Lizenzpunkte werden benötigt,

um mit dem Gerät bestimmte Funktionen ausführen zu können:

- XSOFTE-CODESYS-2-Runtime für die PLC-Funktion (nicht möglich mit: XV-102-A...XVH300 und XVM400)
- Runtime für die Visualisierung (GALILEO oder EPAM)
- Tools (z. B. CE-Telediag, S7 PG Router)
- Kommunikation (z. B. Ethernet, CANopen, Siemens MPI)

Anzahl Lizenzpunkte der Standard-Geräte bei Lieferung:

- 140 Lizenzpunkte: XV100 (ohne PLC-Funktion), XV200, XVH300, XV400, XVS400
- 240 Lizenzpunkte: XV100 mit PLC Funktion
- 260 Lizenzpunkte: XVM400

Reicht der Lizenzpunktstand des Gerätes für die erforderlichen Funktionen nicht aus oder soll das HMI um die PLC-Funktion erweitert werden, müssen zusätzliche Lizenzpunkte erworben werden. Dafür benötigen Sie je nach dem einen oder mehrere Lizenzproduktscheine. Es gibt:

- Lizenzproduktscheine für PLC-Funktion: Für die Freischaltung der PLC-Funktion (XSOFTE-CODESYS-2) sind spezielle Lizenzproduktscheine erforderlich („Lizenzproduktschein PLC“). Sie enthalten einen dem Gerätetyp entsprechenden Lizenzaufkleber, der aus lizenzrechtlichen Gründen am Gerät angebracht werden muss.
- Lizenzproduktscheine für Visualisierung, Kommunikationen und Tools

### Erforderliche Lizenzpunkte ermitteln

Für die Visualisierung und die verwendeten Tools und Kommunikationen addieren Sie die pro Funktion notwendigen Lizenzpunkte zusammen. Kommunikationen zu mehreren Geräten mit gleichem Protokoll müssen nur einmal gezählt werden. Ziehen Sie von dieser Summe die bereits auf dem Gerät befindlichen Punktezahl (z. B. 140 Punkte) ab. Die Differenz ergibt die Anzahl der Lizenzpunkte, die Sie über Lizenzproduktscheine für Kommunikationen und Tools nachinstallieren müssen.

Tabelle: Erforderliche Lizenzpunkte für Runtime/Tools

| Visualisierung/Tools  | Benötigte On-Board-Schnittstelle | Lizenzpunkte |
|---|----------------------------------|--------------|
| GALILEO-Runtime   | Keine                            | 100          |
| EPAM-Runtime  | Keine                            | 100          |
| XSOFTE-CODESYS-2-Runtime (PLC-Funktion)                         | Keine                            | 100          |
| XSOFTE-CODESYS-2-Runtime (PLC-Funktion und TargetVisu-Funktion) | Keine                            | 200          |
| CE Telediag   | RS232                            | 40           |
| S7 PG Router  | Ethernet und PROFIBUS            | 80           |
| CAN Monitor   | CAN                              | 0            |
| Domain Server   | Ethernet                         | 80           |



Tabelle: Erforderliche Lizenzeinheiten für Kommunikation über On-Board-Schnittstelle

| Hersteller | Steuerung           | Protokoll                                     | Benötigte On-Board-Schnittstelle | Lizenzeinheiten XSOFT-CODE-SYS-2 | Lizenzeinheiten GALILEO | Lizenzeinheiten EPAM |
|------------|---------------------|---|----------------------------------|----------------------------------|-------------------------|----------------------|
| Eaton      | XV mit PLC-Funktion |   | lokal                            | -                                | 0                       | 0                    |
|            |                     |   | Ethernet                         | 0                                | 40                      | 0                    |
|            |                     | CANopen, Master                               | CAN                              | 0                                | -                       | -                    |
|            |                     | CANopen, PDO                                  | CAN                              | 0                                | 40                      | -                    |
|            |                     | CANopen, SDO                                  | CAN                              | 0                                | 40                      | -                    |
|            |                     | XV200 DP-Master (1.5 MBaud)                   | PROFIBUS                         | 40                               | -                       | -                    |
|            |                     | XV100/XVS400 DP-Master (1.5 MBaud)            | PROFIBUS                         | 0                                | -                       | -                    |
|            |                     | MODBUS RTU                                    | RS232                            | 0                                | 40                      | -                    |
|            |                     | MODBUS TCP                                    | Ethernet                         | 0                                | 80                      | -                    |
|            |                     | CoDeSys                                       |                                  | Ethernet                         | 0                       | 40                   |
| A. Bradley | Logix               | DF1   | RS232                            | -                                | 120                     | -                    |
|            | Logix               | Ethernet/IP                                   | Ethernet                         | -                                | 120                     | -                    |
|            | MicroLogix          | SLC5/03 MicroLogix DF1                        | RS232                            | -                                | 40                      | -                    |
| Beckhoff   | TwinCAT             | ADS   | Ethernet                         | -                                | 80                      | -                    |
|            | BC9000              | ADS   | Ethernet                         | -                                | 80                      | -                    |
| HIMA       | HIMatrix            | MODBUS TCP                                    | Ethernet                         | -                                | 80                      | -                    |
| Mitsubishi | PG-AX/PG-FX         |   | RS232                            | -                                | 40                      | -                    |
| Eaton      | easy500/easy700     |   | RS232                            | -                                | 40                      | -                    |
|            | easy800/MFD-Titan   |   | RS232                            | -                                | 40                      | -                    |
|            | PS4                 |   | RS232                            | -                                | 40                      | -                    |
|            | XC100, XC200        |   | CAN                              | -                                | 40                      | -                    |
|            | XC100, XC200        |   | Ethernet                         | -                                | 40                      | -                    |
|            | PS4                 | Suconet K (auf XVH342-57SKS)                  | Suconet K                        | -                                | 0                       | -                    |
| Siemens    | S7                  | Industrial Ethernet                           | Ethernet                         | -                                | 80                      | -                    |
|            | S7                  | MPI   | PROFIBUS                         | -                                | 40                      | -                    |
|            | S7                  | PROFIBUS-DP (1.5 MBaud)<br>S7 Standard-Profil | PROFIBUS                         | -                                | 40                      | -                    |
|            | S7-200              | PPI   | PROFIBUS                         | -                                | 40                      | -                    |
| -          | -                   | XVM400 Keypad                                 | lokal                            | -                                | 40                      | -                    |

- Kommunikation derzeit nicht verfügbar

Für eine Anfrage zu weiteren Protokollen wenden Sie sich bitte an Ihren Vertreter.

**Kommunikationsbaugruppen für MICRO PANEL XV400**

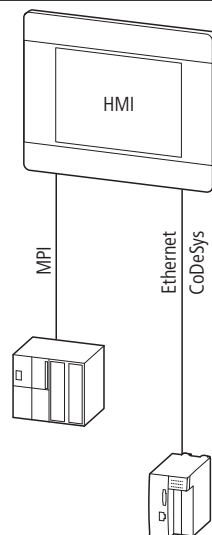
Für die Panel XV400 stehen weitere Kommunikationsprotokolle über optional steckbare Kommunikationsbaugruppen zur Verfügung (keine Lizenzeinheiten erforderlich). Je nach gewünschter Funktionalität stehen folgende Lizenzproduktscheine zur Verfügung (→ XV-Zusatzrüstung):

**Beispiele für Lizenzierungen**

**HMI-Anwendung: XV100, XV200, XVS400**

| Visualisierung, Kommunikation                     |      |        |
|---|------|--------|
| Visualisierung (GALILEO)                          | 100  | Punkte |
| Kommunikation MPI                                 | 40   | Punkte |
| Kommunikation CoDeSys extern                      | 40   | Punkte |
| Summe   | 180  | Punkte |
| Im Gerät bei Auslieferung bereits enthalten       | -140 | Punkte |
| Zusätzlich erforderliche Punkte für Kommunikation | 40   | Punkte |
| PLC   |      |        |
| PLC-Anwendung                                     |      | nein   |

Erforderliche Lizenzproduktscheine:  
1 x LIC-OPT-1ST-LEVEL (40 Punkte)

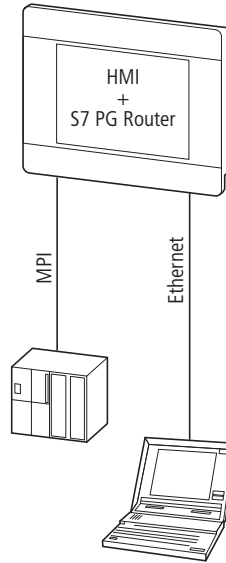




**HMI-Anwendung: XV100, XV200, XVS400, mit Zusatzsoftware S7 PG Router**

|   |      |        |
|---|------|--------|
| Visualisierung, Kommunikation                     |      |        |
| Visualisierung (GALILEO)                          | 100  | Punkte |
| Kommunikation MPI                                 | 40   | Punkte |
| S7 PG Router                                      | 80   | Punkte |
| Summe   | 220  | Punkte |
| Im Gerät bei Auslieferung bereits enthalten       | -140 | Punkte |
| Zusätzlich erforderliche Punkte für Kommunikation | 80   | Punkte |
| PLC   |      |        |
| PLC-Anwendung                                     |      | nein   |

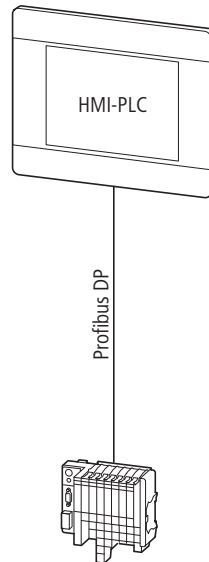
Erforderliche Lizenzproduktscheine:  
1 x LIC-OPT-2ND-LEVEL (80 Punkte)



**HMI-PLC Anwendung: XV100**

|  |      |        |
|--|------|--------|
| Visualisierung, Kommunikation                          |      |        |
| Visualisierung (GALILEO)                               | 100  | Punkte |
| Kommunikation HMI-PLC lokal                            | 0    | Punkte |
| Kommunikation CANopen oder PROFIBUS-DP Master (XSOF-2) | 0    | Punkte |
| Summe  | 100  | Punkte |
| Im Gerät bei Auslieferung bereits enthalten            | -140 | Punkte |
| Zusätzlich erforderliche Punkte für Kommunikation      | 0    | Punkte |
| PLC  |      |        |
| PLC-Anwendung  | 100  | Punkte |

Erforderliche Lizenzproduktscheine:  
1 x LIC-PLC-MXP-COMPACT (100 Punkte)



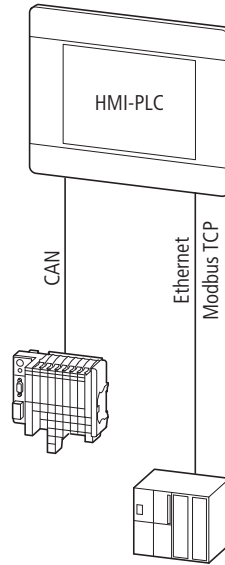
Bei der Gerätevariante XV-102-...-PLC ist die Lizenz LIC-PLC-MXP-COMPACT bereits bei Lieferung auf das Gerät lizenziert (das Gerät besitzt somit 240 Lizenzpunkte).



**HMI-PLC Anwendung: XV400 10,4"**

|   |      |        |
|---|------|--------|
| Visualisierung, Kommunikation                     |      |        |
| Visualisierung (GALILEO)                          | 100  | Punkte |
| Kommunikation HMI-PLC lokal                       | 0    | Punkte |
| Kommunikation MODBUS TCP client (GALILEO)         | 80   | Punkte |
| Kommunikation CANopen (XSOF-CODESYS-2)            | 0    | Punkte |
| Summe   | 180  | Punkte |
| Im Gerät bei Auslieferung bereits enthalten       | -140 | Punkte |
| Zusätzlich erforderliche Punkte für Kommunikation | 40   | Punkte |
| PLC   |      |        |
| PLC-Anwendung                                     | 100  | Punkte |

Erforderliche Lizenzproduktscheine:  
 1 x LIC-OPT-1ST-LEVEL (40 Punkte)  
 1 x LIC-PLC-MXP-MEDIUM (100 Punkte)

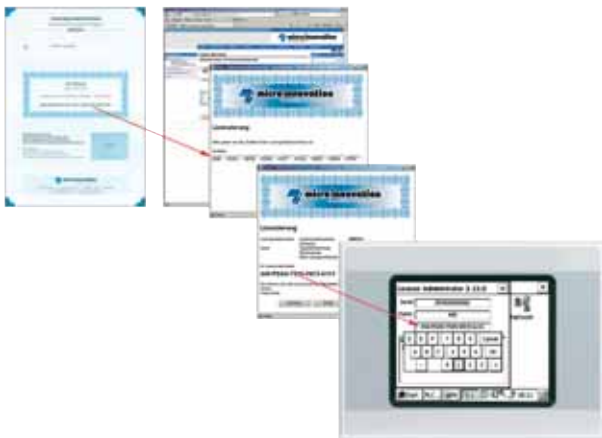


Bei der Gerätevariante XV-102-...-PLC ist die Lizenz LIC-PLC-MXP-COMPACT bereits bei Lieferung auf das Gerät lizenziert (das Gerät besitzt somit 240 Lizenzpunkte).

**Einlösen eines Lizenzproduktscheins (XV100, XV200, XV400, XVS400, XVH300)**

- Bestellen Sie den erforderlichen Lizenzproduktschein.
- Halten Sie folgende Daten bereit:
  - Zertifikatsnummer des Lizenzproduktscheins
  - Serie-Nr. des Geräts
  - Ihre E-Mail-Adresse
- Gehen Sie auf die Micro Innovation Homepage in das Menü „Lizenz aktivieren“ ([www.microinnovation.com/license](http://www.microinnovation.com/license)) und klicken Sie [Lizenzierung starten].
- Folgen Sie dem Dialog, der in einem Fenster erscheint. Der Lizenzproduktschein wird einem bestimmten Gerät über dessen Seriennummer zugeordnet. Ein Lizenzcode für die Freischaltung der Lizenzpunkte wird generiert, welcher unmittelbar angezeigt wird.
- Schalten Sie den Lizenzcode auf dem Gerät frei:
  - Auf dem Gerät: Drücken Sie [Start] > [Programms] > [Control Panel].
  - Doppelklicken Sie das Icon „Licence“.
  - Geben Sie den Lizenzcode über das Tool „License Administrator“ ein (Change Licence).
- Starten Sie das Gerät neu.

Erst nach dem Gerätereuestart ist der erhöhte Lizenzpunktstand verfügbar.



**Einlösen eines Lizenzproduktscheins für XVM400 Geräte**

Bitte beachten Sie die Vorgehensweise beschrieben im Dokument M002379 (Mobile PANEL XVM400). Sie finden dieses Dokument auf der Homepage von Micro Innovation unter "Downloads".



|   | XV-102-A...-35MQR-10   | XV-102-B...-35MQR-10-PLC   |
|---|--|--|
| <b>Technische Daten</b>                 |  |  |
| <b>Display</b>                          |  |  |
| Bildschirmdiagonale/Typ                 | 3.5" TFT-LCD (monochrom)   | 3.5" TFT-LCD (monochrom)   |
| Auflösung                               | QVGA (320 x 240 Pixel bzw. 240 x 320 Pixel bei Hochkantprojektion)   | QVGA (320 x 240 Pixel bzw. 240 x 320 Pixel bei Hochkantprojektion)   |
| Sichtbare Bildfläche                    | 70 mm x 53 mm  | 70 mm x 53 mm  |
| Farbauflösung (Graustufen bzw. Farben)  | 32 Graustufen  | 32 Graustufen  |
| Kontrastverhältnis                      | Typisch 300:1  | Typisch 300:1  |
| Helligkeit                              | Typisch 250 cd/m²  | Typisch 250 cd/m²  |
| Hintergrundbeleuchtung                  | LED, per Software dimmbar  | LED, per Software dimmbar  |
| Lebensdauer der Hintergrundbeleuchtung  | Typisch 40000 h  | Typisch 40000 h  |
| Resistiv-Touch-Stützscheibe             | Touchsensor (Glas mit Folie)   | Touchsensor (Glas mit Folie)   |
| <b>Bedienung</b>                        |  |  |
| Technologie                             | Resistiv-Touch, 4-Draht  | Resistiv-Touch, 4-Draht  |
| <b>System</b>                           |  |  |
| Prozessor                               | RISC, 32 Bit, 400 MHz  | RISC, 32 Bit, 400 MHz  |
| Interner Speicher                       |  |  |
| DRAM (OS-, Programm-, Datenspeicher)    | 64 MByte   | 64 MByte   |
| NAND-FLASH (nutzbar für Datensicherung) | Ca. 128 MByte verfügbar  | Ca. 128 MByte verfügbar  |
| NVRAM (Retaindaten)                     | -  | Ca. 32 kByte verfügbar   |
| Externer Speicher                       |  |  |
| SD Memory Card Slot                     | SDA Specification 1.00   | SDA Specification 1.00   |
| Echtzeituhr (Batteriepufferung)         |  |  |
| Batterie                                | Wartungsfrei   | Wartungsfrei   |
| Pufferzeit in spannungslosem Zustand    | Typisch 10 Jahre   | Typisch 10 Jahre   |
| Betriebssystem                          | Windows CE   | Windows CE   |
| <b>Projektierung</b>                    |  |  |
| Visualisierungssoftware                 | GALILEO/EPAM   | GALILEO/EPAM   |
| SPS-Programmiersoftware                 | -  | XSOFT-CODESYS-2  |
| <b>Schnittstellen, Kommunikation</b>    |  |  |
| Ethernet                                | 100Base-TX/10Base-T  | 100Base-TX/10Base-T  |
| USB-Host                                | -  | -  |
| USB-Device                              | USB 2.0, nicht galvanisch getrennt   | USB 2.0, nicht galvanisch getrennt   |
| Typ                                     | ...A0... ...A2... ...A3... ...A4... ...A5...   | ...B0... ...B3... ...B4... ...B5... ...B6... ...B8...  |
| System Port (RS232)                     | -  | -  |
| CAN                                     | -  | -  |
| PROFIBUS                                | -  | -  |
| RS485                                   | -  | -  |
| <b>Spannungsversorgung</b>              |  |  |
| Nennspannung                            | 24 V DC SELV (safety extra low voltage)  | 24 V DC SELV (safety extra low voltage)  |
| Zulässige Spannung                      | Effektiv: 19.2 – 30.0 V DC (Nennspannung -20 %/+25 %)<br>Absolut mit Welligkeit: 18.0 – 31.2 V DC<br>Batteriebetrieb: 18.0 – 31.2 V DC (Nennspannung -25 %/+30 %)<br>35 V DC für eine Dauer < 100 ms | Effektiv: 19.2 – 30.0 V DC (Nennspannung -20 %/+25 %)<br>Absolut mit Welligkeit: 18.0 – 31.2 V DC<br>Batteriebetrieb: 18.0 – 31.2 V DC (Nennspannung -25 %/+30 %)<br>35 V DC für eine Dauer < 100 ms |
| Spannungseinbrüche                      | 10 ms ab Nennspannung (24 V DC), 5 ms ab Unterspannung (20.4 V DC)   | 10 ms ab Nennspannung (24 V DC), 5 ms ab Unterspannung (20.4 V DC)   |
| Leistungsaufnahme                       | Max. 5 W   | Max. 5 W   |
| Verpolungsschutz                        | Ja   | Ja   |
| Sicherung                               | Ja (nicht zugängliche Schmelzsicherung)  | Ja (nicht zugängliche Schmelzsicherung)  |
| Potentialtrennung                       | Nein   | Nein   |
| <b>Allgemeines</b>                      |  |  |
| Ausführung Front                        | Standardfolie (vollflächig geschlossen)  | Standardfolie (vollflächig geschlossen)  |
| IP-Schutzklassen                        |  |  |
| frontseitig                             | IP65   | IP65   |
| rückseitig                              | IP20   | IP20   |
| Zulassungen                             |  |  |
| Approbationen                           | cUL  | cUL  |
| Explosionsschutz (Gemäß ATEX 94/9/EG)   | II 3D Ex II T70°C IP5x:<br>Zone 22, Kategorie 3D   | II 3D Ex II T70°C IP5x:<br>Zone 22, Kategorie 3D   |
| Angewandte Normen und Richtlinien       |  |  |
| EMV (in Bezug auf CE)                   | EN 61000-6-2, EN 61000-6-4, EN 61131-2   | EN 61000-6-2, EN 61000-6-4, EN 61131-2   |
| Explosionsschutz (in Bezug auf CE)      | EN 60079-0, EN 61241-1, EN 13463   | EN 60079-0, EN 61241-1, EN 13463   |
| Sicherheit                              | EN 60950/UL 60950  | EN 60950/UL 60950  |
| Produktenormen                          | EN 50178, EN 61131-2   | EN 50178, EN 61131-2   |
| Gewicht                                 | Ca. 0.3 kg   | Ca. 0.3 kg   |
| <b>Umgebungsbedingungen</b>             |  |  |
| Temperatur                              |  |  |
| Betrieb                                 | 0 – 50°C   | 0 – 50°C   |
| Lagerung/Transport                      | -20 – 60°C   | -20 – 60°C   |
| Relative Luftfeuchte                    | 10 – 95%, nicht kondensierend  | 10 – 95%, nicht kondensierend  |
| Schock                                  | Gemäß IEC68-2-27   | Gemäß IEC68-2-27   |
| Vibration                               | Gemäß IEC68-2-6  | Gemäß IEC68-2-6  |

<sup>1)</sup> RS232, nicht galvanisch getrennt (SUB-D-Stecker 9-polig, UNC)  
<sup>2)</sup> CAN, nicht galvanisch getrennt (SUB-D-Stecker 9-polig, UNC)

|   | XV-102B...-35TQR-10  | XV-102-B...-35TQR-10-PLC   | XV-102-D...-57TVR-10   | XV-102-D...-70TWR-10...  |
|---|--|--|--|--|
| <b>Technische Daten</b>                 |  |  |  |  |
| <b>Display</b>                          |  |  |  |  |
| Bildschirmdiagonale/Typ                 | 3.5" TFT-LCD (color)   | 3.5" TFT-LCD (color)   | 5.7" TFT-LCD (color)   | 7" TFT-LCD (color)   |
| Auflösung                               | QVGA (320 x 240 Pixel bzw. 240 x 320 Pixel bei Hochkantprojektion)   | QVGA (320 x 240 Pixel bzw. 240 x 320 Pixel bei Hochkantprojektion)   | VGA (640 x 480 Pixel bzw. 480 x 640 Pixel bei Hochkantprojektion)  | WVGA (800 x 480 Pixel bzw. 480 x 800 Pixel bei Hochkantprojektion)   |
| Sichtbare Bildfläche                    | 70 mm x 53 mm  | 70 mm x 53 mm  | 115 mm x 86 mm   | 152 mm x 91 mm   |
| Farbauflösung (Graustufen bzw. Farben)  | 64 k Farben  | 64 k Farben  | 64 k Farben  | 64 k Farben  |
| Kontrastverhältnis                      | Typisch 300:1  | Typisch 300:1  | Typisch 300:1  | Typisch 300:1  |
| Helligkeit                              | Typisch 250 cd/m²  | Typisch 250 cd/m²  | Typisch 250 cd/m²  | Typisch 250 cd/m²  |
| Hintergrundbeleuchtung                  | LED, per Software dimmbar  | LED, per Software dimmbar  | LED, per Software dimmbar  | LED, per Software dimmbar  |
| Lebensdauer der Hintergrundbeleuchtung  | Typisch 40000 h  | Typisch 40000 h  | Typisch 40000 h  | Typisch 40000 h  |
| Resistiv-Touch-Stützscheibe             | Touchsensor (Glas mit Folie)   | Touchsensor (Glas mit Folie)   | Touchsensor (Glas mit Folie)   | Touchsensor (Glas mit Folie)   |
| <b>Bedienung</b>                        |  |  |  |  |
| Technologie                             | Resistiv-Touch, 4-Draht  | Resistiv-Touch, 4-Draht  | Resistiv-Touch, 4-Draht  | Resistiv-Touch, 4-Draht  |
| <b>System</b>                           |  |  |  |  |
| Prozessor                               | RISC, 32 Bit, 400 MHz  | RISC, 32 Bit, 400 MHz  | RISC, 32 Bit, 400 MHz  | RISC, 32 Bit, 400 MHz  |
| Interner Speicher                       |  |  |  |  |
| DRAM (OS-, Programm-, Datenspeicher)    | 64 MByte   | 64 MByte   | 64 MByte   | 64 MByte   |
| NAND-FLASH (nutzbar für Datensicherung) | Ca. 128 MByte verfügbar  | Ca. 128 MByte verfügbar  | Ca. 128 MByte verfügbar  | Ca. 128 MByte verfügbar  |
| NVRAM (Retaindaten)                     | -  | Ca. 32 kByte verfügbar   | Ca. 32 kByte verfügbar   | Ca. 32 kByte verfügbar   |
| Externer Speicher                       |  |  |  |  |
| SD Memory Card Slot                     | SDA Specification 1.00   | SDA Specification 1.00   | SDA Specification 1.00   | SDA Specification 1.00   |
| Echtzeituhr (Batteriepufferung)         |  |  |  |  |
| Batterie                                | Wartungsfrei   | Wartungsfrei   | Wartungsfrei   | Wartungsfrei   |
| Pufferzeit in spannungslosem Zustand    | Typisch 10 Jahre   | Typisch 10 Jahre   | Typisch 10 Jahre   | Typisch 10 Jahre   |
| Betriebssystem                          | Windows CE   | Windows CE   | Windows CE   | Windows CE   |
| <b>Projektierung</b>                    |  |  |  |  |
| Visualisierungssoftware                 | GALILEO/EPAM   | GALILEO/EPAM   | GALILEO/EPAM   | GALILEO/EPAM   |
| SPS-Programmiersoftware                 | -  | XSOFT-CODESYS-2  | XSOFT-CODESYS-2  | XSOFT-CODESYS-2  |
| <b>Schnittstellen, Kommunikation</b>    |  |  |  |  |
| Ethernet                                | 100Base-TX/10Base-T  | 100Base-TX/10Base-T  | 100Base-TX/10Base-T  | 100Base-TX/10Base-T  |
| USB-Host                                | -  | -  | USB 2.0 (1.5 - 12 Mbit/s), nicht galvanisch getrennt   | USB 2.0 (1.5 - 12 Mbit/s), nicht galvanisch getrennt   |
| USB-Device                              | USB 2.0, nicht galvanisch getrennt   | USB 2.0, nicht galvanisch getrennt   | USB 2.0, nicht galvanisch getrennt   | USB 2.0, nicht galvanisch getrennt   |
| Typ                                     | ...B0... ...B2... ...B3... ...B4... ...B5...   | ...B0... ...B3... ...B4... ...B5... ...B6... ...B8...  | ...D0... ...D6... ...D8... ...D6... ...D8...<br>PLC PLC  | ...D0... ...D6... ...D8... ...D6... ...D8...<br>PLC PLC  |
| System Port (RS232)                     | -  | -  | -  | -  |
| CAN                                     | -  | -  | -  | -  |
| PROFIBUS                                | -  | -  | -  | -  |
| RS485                                   | -  | -  | -  | -  |
| <b>Spannungsversorgung</b>              |  |  |  |  |
| Nennspannung                            | 24 V DC SELV (safety extra low voltage)  | 24 V DC SELV (safety extra low voltage)  | 24 V DC SELV (safety extra low voltage)  | 24 V DC SELV (safety extra low voltage)  |
| Zulässige Spannung                      | Effektiv: 19.2 – 30.0 V DC (Nennspannung -20 %/+25 %)<br>Absolut mit Welligkeit: 18.0 – 31.2 V DC<br>Batteriebetrieb: 18.0 – 31.2 V DC (Nennspannung -25 %/+30 %)<br>35 V DC für eine Dauer < 100 ms | Effektiv: 19.2 – 30.0 V DC (Nennspannung -20 %/+25 %)<br>Absolut mit Welligkeit: 18.0 – 31.2 V DC<br>Batteriebetrieb: 18.0 – 31.2 V DC (Nennspannung -25 %/+30 %)<br>35 V DC für eine Dauer < 100 ms | Effektiv: 19.2 – 30.0 V DC (Nennspannung -20 %/+25 %)<br>Absolut mit Welligkeit: 18.0 – 31.2 V DC<br>Batteriebetrieb: 18.0 – 31.2 V DC (Nennspannung -25 %/+30 %)<br>35 V DC für eine Dauer < 100 ms | Effektiv: 19.2 – 30.0 V DC (Nennspannung -20 %/+25 %)<br>Absolut mit Welligkeit: 18.0 – 31.2 V DC<br>Batteriebetrieb: 18.0 – 31.2 V DC (Nennspannung -25 %/+30 %)<br>35 V DC für eine Dauer < 100 ms |
| Spannungseinbrüche                      | 10 ms ab Nennspannung (24 V DC), 5 ms ab Unterspannung (20.4 V DC)   | 10 ms ab Nennspannung (24 V DC), 5 ms ab Unterspannung (20.4 V DC)   | 10 ms ab Nennspannung (24 V DC), 5 ms ab Unterspannung (20.4 V DC)   | 10 ms ab Nennspannung (24 V DC), 5 ms ab Unterspannung (20.4 V DC)   |
| Leistungsaufnahme                       | Max. 5 W   | Max. 5 W   | Max. 10 W  | Max. 10 W  |
| Verpolungsschutz                        | Ja   | Ja   | Ja   | Ja   |
| Sicherung                               | Ja (nicht zugängliche Schmelzsicherung)  | Ja (nicht zugängliche Schmelzsicherung)  | Ja   | Ja   |
| Potentialtrennung                       | Nein   | Nein   | Nein   | Nein   |
| <b>Allgemeines</b>                      |  |  |  |  |
| Ausführung Front                        | Standardfolie (vollflächig geschlossen)  | Standardfolie (vollflächig geschlossen)  | Standardfolie (vollflächig geschlossen)  | Standardfolie (vollflächig geschlossen)  |
| IP-Schutzklassen                        |  |  |  |  |
| frontseitig                             | IP65   | IP65   | IP65   | IP65   |
| rückseitig                              | IP20   | IP20   | IP20   | IP20   |
| Zulassungen                             |  |  |  |  |
| Approbationen                           | cUL  | cUL  | cUL  | cUL  |
| Explosionsschutz (Gemäß ATEX 94/9/EG)   | II 3D Ex II T70°C IP5x:<br>Zone 22, Kategorie 3D   | II 3D Ex II T70°C IP5x:<br>Zone 22, Kategorie 3D   | II 3D Ex II T70°C IP5x:<br>Zone 22, Kategorie 3D   | II 3D Ex II T70°C IP5x:<br>Zone 22, Kategorie 3D   |
| Angewandte Normen und Richtlinien       |  |  |  |  |
| EMV (in Bezug auf CE)                   | EN 61000-6-2, EN 61000-6-4, EN 61131-2   | EN 61000-6-2, EN 61000-6-4, EN 61131-2   | EN 61000-6-2, EN 61000-6-4, EN 61131-2   | EN 61000-6-2, EN 61000-6-4, EN 61131-2   |
| Explosionsschutz (in Bezug auf CE)      | EN 60079-0, EN 61241-1, EN 13463   | EN 60079-0, EN 61241-1, EN 13463   | EN 60079-0, EN 61241-1, EN 13463   | EN 60079-0, EN 61241-1, EN 13463   |
| Sicherheit                              | EN 60950/UL 60950  | EN 60950/UL 60950  | EN 60950/UL 60950  | EN 60950/UL 60950  |
| Produktenormen                          | EN 50178, EN 61131-2   | EN 50178, EN 61131-2   | EN 50178, EN 61131-2   | EN 50178, EN 61131-2   |
| Gewicht                                 | Ca. 0.3 kg   | Ca. 0.3 kg   | Ca. 0.6 kg   | Ca. 0.6 kg   |
| <b>Umgebungsbedingungen</b>             |  |  |  |  |
| Temperatur                              |  |  |  |  |
| Betrieb                                 | 0 – 50°C   | 0 – 50°C   | 0 – 50°C   | 0 – 50°C   |
| Lagerung/Transport                      | -20 – 60°C   | -20 – 60°C   | -20 – 60°C   | -20 – 60°C   |
| Relative Luftfeuchte                    | 10 – 95%, nicht kondensierend  | 10 – 95%, nicht kondensierend  | 10 – 95%, nicht kondensierend  | 10 – 95%, nicht kondensierend  |
| Schock                                  | Gemäß IEC68-2-27   | Gemäß IEC68-2-27   | Gemäß IEC68-2-27   | Gemäß IEC68-2-27   |
| Vibration                               | Gemäß IEC68-2-6  | Gemäß IEC68-2-6  | Gemäß IEC68-2-6  | Gemäß IEC68-2-6  |

<sup>3)</sup> PROFIBUS, nicht galvanisch getrennt, max. 1.5 Mbit/s (SUB-D-Buchse 9-polig, UNC)  
<sup>4)</sup> RS485, nicht galvanisch getrennt (SUB-D-Stecker 9-polig, UNC)

|  | XV-230-57CNN-1-10  | XV-230-57MPN-1-10   | XV-232-57BAS-1-10  | XV-252-57CNN-1-10  | XV-252-57MPN-1-10   |
|--|--|---|--|--|---|
| <b>Display</b>                         |  |   |  |  |   |
| Bildschirmdiagonale/Typ                | 5.7" FSTN-LCD (Monochrom-Display)  |   |  | 5.7" CSTN-LCD (Color-Display)                                |   |
| Auflösung                              | QVGA (320 x 240 Pixel bzw. 240 x 320 Pixel bei Hochkantprojektion)   |   |  |  |   |
| Sichtbare Bildfläche                   | 115 mm x 86 mm   |   |  |  |   |
| Farbauflösung (Graustufen bzw. Farben) | 256 Graustufen   | 256 Graustufen  | 256 Graustufen   | 256 Farben   | 256 Farben  |
| Kontrastverhältnis                     | Typisch 10:1   | Typisch 10:1  | Typisch 10:1   | Typisch 35:1   | Typisch 35:1  |
| Helligkeit                             | Typisch 150 cd/m <sup>2</sup>  |   |  |  |   |
| Hintergrundbeleuchtung                 | 1 x CCFL, per Software dimmbar   |   |  |  |   |
| Lebensdauer der Hintergrundbeleuchtung | Typisch 50000 h  |   |  |  |   |
| Resistiv-Touch-Stützscheibe            | Touchsensor (Glas mit Folie)   |   |  |  |   |
| <b>Bedienung</b>                       |  |   |  |  |   |
| Technologie                            | Resistiv-Touch, 4-Draht  |   |  |  |   |
| <b>System</b>                          |  |   |  |  |   |
| Prozessor                              | RISC, 32 Bit, 200 MHz  |   |  |  |   |
| Interner Speicher                      |  |   |  |  |   |
| DRAM (OS-, Programm-, Datenspeicher)   | 32 MByte   | 32 MByte  | 32 MByte   | 32 MByte   | 32 MByte  |
| FLASH (nutzbar für Datensicherung)     | Ca. 1.5 MByte verfügbar  |   |  |  |   |
| NVRAM (Retaindaten)                    | Ca. 100 Byte verfügbar   |   |  |  |   |
| Externer Speicher                      |  |   |  |  |   |
| CF-Slot                                | 1 x CompactFlash Card Typ I für Betriebssystem, Programme und Daten  |   |  |  |   |
| Echtzeituhr (Batteriepufferung)        |  |   |  |  |   |
| Batterie                               | Wartungsfrei   | Wartungsfrei  | Wartungsfrei   | Wartungsfrei   | Wartungsfrei  |
| Pufferzeit in spannungslosem Zustand   | Typisch 10 Jahre   | Typisch 10 Jahre  | Typisch 10 Jahre   | Typisch 10 Jahre   | Typisch 10 Jahre  |
| Betriebssystem                         | Windows CE   | Windows CE  | Windows CE   | Windows CE   | Windows CE  |
| <b>Projektiertung</b>                  |  |   |  |  |   |
| Visualisierungssoftware                | GALILEO/EPAM   | GALILEO/EPAM  | GALILEO/EPAM   | GALILEO/EPAM   | GALILEO/EPAM  |
| SPS-Programmiersoftware                | XSOFT-CODESYS-2  | XSOFT-CODESYS-2   | XSOFT-CODESYS-2  | XSOFT-CODESYS-2  | XSOFT-CODESYS-2   |
| <b>Schnittstellen, Kommunikation</b>   |  |   |  |  |   |
| Ethernet                               | 100Base-TX/10Base-T  |   |  |  |   |
| System Port                            | –  |   | RS232, nicht galvanisch getrennt (SUB-D-Stecker, 9-polig, UNC) |  |   |
| CAN                                    | CAN, nicht galvanisch getrennt (SUB-D-Stecker, 9-polig, UNC)   | –   | –  | CAN, nicht galvanisch getrennt (SUB-D-Stecker, 9-polig, UNC) | –   |
| PROFIBUS                               | –  | PROFIBUS, nicht galvanisch getrennt, max. 1.5 MBit/s (SUB-D-Buchse, 9-polig, UNC) | –  | –  | PROFIBUS, nicht galvanisch getrennt, max. 1.5 MBit/s (9-poliger D-Sub-Stecker, female, UNC) |
| USB-Device                             | USB 1.1, nicht galvanisch getrennt   |   |  |  |   |
| <b>Spannungsversorgung</b>             |  |   |  |  |   |
| Nennspannung                           | 24 V DC SELV (safety extra low voltage)  |   |  |  |   |
| Zulässige Spannung                     | Effektiv: 19.2 – 30.0 V DC (Nennspannung -20 %/+25 %)<br>Absolut mit Welligkeit: 18.0 – 31.2 V DC<br>Batteriebetrieb: 18.0 – 31.2 V DC (Nennspannung -25 %/+30 %)<br>35 V DC für eine Dauer < 100 ms |   |  |  |   |
| Spannungseinbrüche                     | 20 ms ab Nennspannung (24 V DC), 10 ms ab Unterspannung (20.4 V DC)  |   |  |  |   |
| Leistungsaufnahme                      | Max. 8 W   | Max. 8 W  | Max. 8 W   | Max. 8 W   | Max. 8 W  |
| Verpolungsschutz                       | Ja   | Ja  | Ja   | Ja   | Ja  |
| Sicherung                              | Ja (wartungsfrei)  | Ja (wartungsfrei)   | Ja (wartungsfrei)  | Ja (wartungsfrei)  | Ja (wartungsfrei)   |
| Potentialtrennung                      | Nein   | Nein  | Nein   | Nein   | Nein  |



|  | XV-230-57CNN-1-10                                    | XV-230-57MPN-1-10 | XV-232-57BAS-1-10 | XV-252-57CNN-1-10 | XV-252-57MPN-1-10 |
|--|--|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| <b>Allgemeines</b>                       |  |                   |                   |                   |                   |
| Ausführung Front                         | Standardfolie  | Standardfolie     | Standardfolie     | Standardfolie     | Standardfolie     |
| IP-Schutzklassen                         |  |                   |                   |                   |                   |
| frontseitig                              | IP65   | IP65              | IP65              | IP65              | IP65              |
| rückseitig                               | IP20   | IP20              | IP20              | IP20              | IP20              |
| Zulassungen                              |  |                   |                   |                   |                   |
| Approbationen                            | cUL  | cUL               | cUL               | cUL               | cUL               |
| Explosionsschutz<br>(Gemäß ATEX 94/9/EG) | II 3D Ex II T70°C IP5x:<br>Zone 22, Kategorie 3D     |                   |                   |                   |                   |
| Angewandte Normen und Richtlinien        |  |                   |                   |                   |                   |
| EMV (in Bezug auf CE)                    | EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, EN 61000-6-4, EN 61131-2 |                   |                   |                   |                   |
| Explosionsschutz (in Bezug auf CE)       | EN 60079-0, EN 61241-1, EN 13463                     |                   |                   |                   |                   |
| Sicherheit                               | EN 60950/UL 60950                                    | EN 60950/UL 60950 | EN 60950/UL 60950 | EN 60950/UL 60950 | EN 60950/UL 60950 |
| Produktenormen                           | EN 50178, EN 61131-2                                 |                   |                   |                   |                   |
| Gewicht                                  | Ca. 0.7 kg   | Ca. 0.7 kg        | Ca. 0.7 kg        | Ca. 0.7 kg        | Ca. 0.7 kg        |
| <b>Umgebungsbedingungen</b>              |  |                   |                   |                   |                   |
| Temperatur                               |  |                   |                   |                   |                   |
| Betrieb                                  | 0 – 50°C   | 0 – 50°C          | 0 – 50°C          | 0 – 50°C          | 0 – 50°C          |
| Lagerung/Transport                       | -20 – 60°C   | -20 – 60°C        | -20 – 60°C        | -20 – 60°C        | -20 – 60°C        |
| Relative Luftfeuchte                     | 10 – 95%, nicht kondensierend                        |                   |                   |                   |                   |
| Schock                                   | Gemäß IEC68-2-27                                     | Gemäß IEC68-2-27  | Gemäß IEC68-2-27  | Gemäß IEC68-2-27  | Gemäß IEC68-2-27  |
| Vibration                                | Gemäß IEC68-2-6                                      | Gemäß IEC68-2-6   | Gemäß IEC68-2-6   | Gemäß IEC68-2-6   | Gemäß IEC68-2-6   |



|  | MFD4-5-XRC-30  |
|--|--|
| <b>Display</b>                         |  |
| Bildschirmdiagonale/Typ                | 5.7" TFT Color-Display   |
| Auflösung                              | QVGA (320 x 240 Pixel)   |
| Sichtbare Bildfläche                   | 118 mm x 89 mm   |
| Farbauflösung (Graustufen bzw. Farben) | 32 K   |
| Kontrastverhältnis                     | Typisch 350:1  |
| Helligkeit                             | Typisch 500 cd/m <sup>2</sup>                                  |
| Hintergrundbeleuchtung                 | 1 x CCFL, per Software dimmbar                                 |
| Lebensdauer der Hintergrundbeleuchtung | Typisch 50000 h  |
| Resistiv-Touch-Stützscheibe            | Touchsensor (Glas mit Folie)                                   |
| <b>Bedienung</b>                       |  |
| Technologie                            | Resistiv-Touch, 4-Draht  |
| <b>System</b>                          |  |
| Prozessor                              | Risc, 32 Bit 130 MHz   |
| Interner Speicher                      |  |
| DRAM (OS-, Programm-, Datenspeicher)   | 4 MByte  |
| FLASH (nutzbar für Datensicherung)     | 512 kByte  |
| NVRAM (Retaindaten)                    | 32 kByte   |
| Externer Speicher                      |  |
| Slot                                   | 1 x MMC für Betriebssystem, Programme und Daten                |
| Echtzeituhr (Batteriepufferung)        |  |
| Batterie                               | Lithium, 1/2AA(3,6V)   |
| Pufferzeit in spannungslosem Zustand   | typisch 5 Jahre  |
| Betriebssystem                         | Windows CE   |
| <b>Projektierung</b>                   |  |
| Visualisierungssoftware                | XSOFT-CODESYS-2  |
| SPS-Programmiersoftware                | XSOFT-CODESYS-2  |
| <b>Schnittstellen, Kommunikation</b>   |  |
| Ethernet                               | 100Base-TX/10Base-T  |
| System Port                            | RS232, nicht galvanisch getrennt (SUB-D-Stecker, 9-polig, UNC) |
| CAN                                    | CAN, galvanisch getrennt (SUB-D-Stecker, 9-polig, UNC)         |
| PROFIBUS                               | -  |
| USB-Device                             | -  |
| <b>Spannungsversorgung</b>             |  |
| Nennspannung                           | 24 V DC SELV (safety extra low voltage)                        |
| Zulässige Spannung                     | 20,4 bis 28,8 V DC, Restwelligkeit ≤ 5 %                       |
| Spannungseinbrüche                     | Dauer des Einbruchs nach IEC/EN 61131-2: 10 ms                 |
| Leistungsaufnahme                      | Max. 10 W  |
| Verpolungsschutz                       | ja   |
| Sicherung                              | nein   |
| Potentialtrennung                      | nein   |
| <b>Allgemeines</b>                     |  |
| Gehäuse                                | Metall   |
| Ausführung Front                       | nahtlose Folie   |
| IP-Schutzklassen                       |  |
| frontseitig                            | IP65   |
| rückseitig                             | IP20   |
| Zulassungen                            |  |
| Approbationen                          | LR, GL, DNV, BV, ABS   |
| Explosionsschutz (Gemäß ATEX 94/9/EG)  | II 3D Ex II T85°C IP5x:<br>Zone 22, Kategorie 3D               |
| Angewandte Normen und Richtlinien      |  |
| EMV (in Bezug auf CE)                  | EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, EN 61000-6-4, EN 61131-2           |
| Explosionsschutz (in Bezug auf CE)     | EN 60079-0, EN 61241-1, EN 13463                               |
| Sicherheit                             | EN 60950   |
| Produktenormen                         | EN 50178, EN 61131-2   |
| Gewicht                                | ca 1.3 kg  |
| <b>Umgebungsbedingungen</b>            |  |
| Temperatur                             |  |
| Betrieb                                | 0 – 50°C   |
| Lagerung/Transport                     | - 20 bis 70 °C   |
| Relative Luftfeuchte                   | 10 – 95 %, nicht kondensierend                                 |
| Schock                                 | 15 g/11 ms   |
| Vibration                              | 10 bis 57 Hz ± 0.075 mm; 57 bis 150 Hz ± 1.0 g                 |

|  | XVM-430-65TVB-1-11  | XVM-450-65TVB-1-11  | XVM-410-65TVB-1-11   |
|--|---|---|--|
| <b>Display</b>                           |   |   |  |
| Bildschirmdiagonale/Typ                  | 6.5" TFT-LCD  | 6.5" TFT-LCD  | 6.5" TFT-LCD   |
| Auflösung                                | VGA (640 x 480 Pixel)   | VGA (640 x 480 Pixel)   | VGA (640 x 480 Pixel)  |
| Sichtbare Bildfläche                     | 132 mm x 99 mm  | 132 mm x 99 mm  | 132 mm x 99 mm   |
| Farbauflösung (Graustufen bzw. Farben)   | 64k Farben  | 64k Farben  | 64k Farben   |
| Hintergrundbeleuchtung                   | 2 CCFT Kaltkathodenröhren   | 2 CCFT Kaltkathodenröhren   | 2 CCFT Kaltkathodenröhren  |
| Lebensdauer der Hintergrundbeleuchtung   | Typisch 50000 h   | Typisch 50000 h   | Typisch 50000 h  |
| Resistiv-Touch-Stützscheibe              | Touchsensor (Glas mit Folie)  | Touchsensor (Glas mit Folie)  | Touchsensor (Glas mit Folie)   |
| <b>Bedienung</b>                         |   |   |  |
| Technologie                              | Resistiv-Touch  | Resistiv-Touch  | Resistiv-Touch   |
| Tastatur                                 | 31 Folientasten mit taktiller Rückmeldung, 4 Status-LEDs  | 31 Folientasten mit taktiller Rückmeldung, 4 Status-LEDs  | 31 Folientasten mit taktiller Rückmeldung, 4 Status-LEDs   |
| Bedienelemente                           | 2 Zustimm-taster (3-stufig, 2-kreisig) externe Verdrahtung NOT-AUS-Taster (2-kreisig) externe Verdrahtung | 2 Zustimm-taster (3-stufig, 2-kreisig) externe Verdrahtung NOT-AUS-Taster (2-kreisig) externe Verdrahtung Schlüsselschalter (3-Stellungen) intern verdrahtet Elektronisches Handrad intern verdrahtet | 2 Zustimm-taster (3-stufig, 2-kreisig) externe Verdrahtung Schlüsselschalter (3-Stellungen) intern verdrahtet Elektronisches Handrad intern verdrahtet |
| <b>System</b>                            |   |   |  |
| Prozessor                                | RISC, 32 Bit, 400 MHz   | RISC, 32 Bit, 400 MHz   | RISC, 32 Bit, 400 MHz  |
| <b>Interner Speicher</b>                 |   |   |  |
| DRAM (OS-, Programm-, Datenspeicher)     | Min. 64 MByte   | Min. 64 MByte   | Min. 64 MByte  |
| FLASH                                    | Min. 64 MByte   | Min. 64 MByte   | Min. 64 MByte  |
| NVRAM (Retaindaten)                      | -   | -   | -  |
| Betriebssystem                           | Windows CE  | Windows CE  | Windows CE   |
| <b>Projektiertung</b>                    |   |   |  |
| Visualisierungssoftware                  | GALILEO   | GALILEO   | GALILEO  |
| <b>Schnittstellen, Kommunikation</b>     |   |   |  |
| Ethernet                                 | 100Base-TX/10Base-T   | 100Base-TX/10Base-T   | 100Base-TX/10Base-T  |
| RS232                                    | RS232-C   | RS232-C   | RS232-C  |
| USB-Host                                 | USB 1.1 (12 Mbit/s)   | USB 1.1 (12 Mbit/s)   | USB 1.1 (12 Mbit/s)  |
| <b>Spannungsversorgung</b>               |   |   |  |
| Nennspannung                             | 24 V DC   | 24 V DC   | 24 V DC  |
| Zulässige Spannung                       | Effektiv: 19.2 – 30.0 V DC  | Effektiv: 19.2 – 30.0 V DC  | Effektiv: 19.2 – 30.0 V DC   |
| Spannungseinbrüche                       | ≤ 10 ms   | ≤ 10 ms   | ≤ 10 ms  |
| Leistungsaufnahme                        | 9.6 W   | 9.6 W   | 9.6 W  |
| <b>Allgemeines</b>                       |   |   |  |
| Ausführung Front                         | Standardfolie<br>§Folientastatur mit taktiller Rückmeldung  | Standardfolie<br>§Folientastatur mit taktiller Rückmeldung  | Standardfolie<br>§Folientastatur mit taktiller Rückmeldung   |
| <b>IP-Schutzklassen</b>                  |   |   |  |
| frontseitig                              | IP65  | IP65  | IP65   |
| rückseitig                               | IP65  | IP65  | IP65   |
| <b>Zulassungen</b>                       |   |   |  |
| Approbationen                            | cUL (UL508)   | cUL (UL508)   | cUL (UL508)  |
| <b>Angewandte Normen und Richtlinien</b> |   |   |  |
| Produktenormen                           | EN 50178, EN 61131-2  | EN 50178, EN 61131-2  | EN 50178, EN 61131-2   |
| Gewicht                                  | Ca. 1.3 kg  | Ca. 1.3 kg  | Ca. 1.3 kg   |
| <b>Umgebungsbedingungen</b>              |   |   |  |
| Temperatur                               |   |   |  |
| Betrieb                                  | 0 – 50°C  | 0 – 50°C  | 0 – 50°C   |
| Lagerung/Transport                       | -20 – 70°C  | -20 – 70°C  | -20 – 70°C   |
| Relative Luftfeuchte                     | 5 – 95%, nicht kondensierend  | 5 – 95%, nicht kondensierend  | 5 – 95%, nicht kondensierend   |
| Schock (IEC 60068-2-27)                  | 25 g/11ms   | 25 g/11ms   | 25 g/11ms  |
| Vibration (IEC 60068-2-6)                | 10 Hz ≥ f > 57 Hz mit 0.15 mm<br>9 Hz ≥ f > 150 Hz mit 2 g  | 10 Hz ≥ f > 57 Hz mit 0.15 mm<br>9 Hz ≥ f > 150 Hz mit 2 g  | 10 Hz ≥ f > 57 Hz mit 0.15 mm<br>9 Hz ≥ f > 150 Hz mit 2 g   |



|  | XVH-340-57BAS-1-10   | XVH-340-57CAN-1-10                                    | XVH-340-57MPI-1-10  |
|--|--|---|---|
| <b>Display</b>                         |  |   |   |
| Bildschirmdiagonale/Typ                | 5.7" CSTN-LCD (color)  | 5.7" CSTN-LCD (color)                                 | 5.7" CSTN-LCD (color)   |
| Auflösung                              | QVGA (320 x 240 Pixel bzw. 240 x 320 Pixel bei Hochkantprojektion)   |   |   |
| Sichtbare Bildfläche                   | 115 mm x 86 mm   | 115 mm x 86 mm  | 115 mm x 86 mm  |
| Farbauflösung (Graustufen bzw. Farben) | 256 Farben   | 256 Farben  | 256 Farben  |
| Kontrastverhältnis                     | Typisch 35:1   | Typisch 35:1  | Typisch 35:1  |
| Helligkeit                             | Typisch 150 cd/m <sup>2</sup>  | Typisch 150 cd/m <sup>2</sup>                         | Typisch 150 cd/m <sup>2</sup>   |
| Hintergrundbeleuchtung                 | 1 x CCFL, per Software dimmbar   |   |   |
| Lebensdauer der Hintergrundbeleuchtung | Typisch 50000 h  | Typisch 50000 h                                       | Typisch 50000 h   |
| Resistiv-Touch-Stützscheibe            | -  | -   | -   |
| Infrarot-Touch-Schutzscheibe           | Verbundsicherheitsglas entspiegelt   |   |   |
| <b>Bedienung</b>                       |  |   |   |
| Technologie                            | Infrarot-Touch, 47 x 31 logische Kanäle  |   |   |
| <b>System</b>                          |  |   |   |
| Prozessor                              | RISC, 32 Bit, 200 MHz  | RISC, 32 Bit, 200 MHz                                 | RISC, 32 Bit, 200 MHz   |
| Interner Speicher                      |  |   |   |
| DRAM (OS-, Programm-, Datenspeicher)   | 64 MByte   | 64 MByte  | 64 MByte  |
| FLASH (nutzbar für Datensicherung)     | Ca. 1.5 MByte verfügbar  | Ca. 1.5 MByte verfügbar                               | Ca. 1.5 MByte verfügbar   |
| NVRAM (Retaindaten)                    | -  | -   | -   |
| Externer Speicher                      |  |   |   |
| CF-Slot                                | 1 x CompactFlash Card Typ I/II für Betriebssystem, Programme und Daten   |   |   |
| Echtzeituhr (Batteriepufferung)        |  |   |   |
| Batterie                               | Wartungsfrei   | Wartungsfrei  | Wartungsfrei  |
| Pufferzeit in spannungslosem Zustand   | Typisch 10 Jahre   | Typisch 10 Jahre                                      | Typisch 10 Jahre  |
| Betriebssystem                         | Windows CE   | Windows CE  | Windows CE  |
| <b>Projektiertung</b>                  |  |   |   |
| Visualisierungssoftware                | GALILEO/EPAM   | GALILEO/EPAM  | GALILEO/EPAM  |
| SPS-Programmiersoftware                | -  | -   | -   |
| <b>Schnittstellen, Kommunikation</b>   |  |   |   |
| Ethernet                               | 100Base-TX/10Base-T  | 100Base-TX/10Base-T                                   | 100Base-TX/10Base-T   |
| System Port                            | -  | -   | -   |
| Com Port                               | -  | -   | -   |
| CAN                                    | -  | CAN, galvanisch getrennt (SUB-D-Stecker 9-polig, UNC) | -   |
| PROFIBUS                               | -  | -   | PROFIBUS galvanisch getrennt, max. 1.5 MBit/s (SUB-D-Buchse 9-polig, UNC) |
| USB-Device                             | USB 1.1, nicht galvanisch getrennt   |   |   |
| <b>Spannungsversorgung</b>             |  |   |   |
| Nennspannung                           | 24 V DC SELV (safety extra low voltage)  |   |   |
| Zulässige Spannung                     | Effektiv: 20.4 – 28.8 V DC (Nennspannung -15 % /+20 %)<br>Absolut mit Welligkeit: 19.2 – 30.0 V DC/35 V DC für eine Dauer < 100 ms |   |   |
| Spannungseinbrüche                     | 20 ms ab Nennspannung (24 V DC), 2 ms ab Unterspannung (20.4 V DC)   |   |   |
| Leistungsaufnahme                      | Max. 16 W (typisch 12 W)   | Max. 16 W (typisch 12 W)                              | Max. 16 W (typisch 12 W)  |
| Verpolungsschutz                       | Ja   | Ja  | Ja  |
| Sicherung                              | Ja (nicht zugängliche Schmelzsicherung)  |   |   |
| Potentialtrennung                      | Nein (0V-Anschluss auf Gehäusepotential)   |   |   |

| XVH-342-57SKS-1-10                     | XVH-340-57CAN-1-50   | XVH-330-57BAS-1-10                                    | XVH-330-57CAN-1-10            | XVH-330-57MPI-1-10  |
|--|--|---|-------------------------------|---|
| <b>Display</b>                         |  |   |                               |   |
| Bildschirmdiagonale/Typ                | 5.7" CSTN-LCD (color)  | 5.7" CSTN-LCD (color)                                 | 5.7" CSTN-LCD (color)         | 5.7" CSTN-LCD (color)   |
| Auflösung                              | QVGA (320 x 240 Pixel bzw. 240 x 320 Pixel bei Hochkantprojektion)   |   |                               |   |
| Sichtbare Bildfläche                   | 115 mm x 86 mm   | 115 mm x 86 mm  | 115 mm x 86 mm                | 115 mm x 86 mm  |
| Farbauflösung (Graustufen bzw. Farben) | 256 Farben   | 256 Farben  | 256 Farben                    | 256 Farben  |
| Kontrastverhältnis                     | Typisch 35:1   | Typisch 35:1  | Typisch 35:1                  | Typisch 35:1  |
| Helligkeit                             | Typisch 150 cd/m <sup>2</sup>  | Typisch 150 cd/m <sup>2</sup>                         | Typisch 150 cd/m <sup>2</sup> | Typisch 150 cd/m <sup>2</sup>   |
| Hintergrundbeleuchtung                 | 1 x CCFL, per Software dimmbar   |   |                               |   |
| Lebensdauer der Hintergrundbeleuchtung | Typisch 50000 h  | Typisch 50000 h                                       | Typisch 50000 h               | Typisch 50000 h   |
| Resistiv-Touch-Stützscheibe            | -  | -   | Touchsensor (Glas mit Folie)  | Touchsensor (Glas mit Folie)  |
| Infrarot-Touch-Schutzscheibe           | Verbundsicherheitsglas entspiegelt   |   | -                             | -   |
| <b>Bedienung</b>                       |  |   |                               |   |
| Technologie                            | Infrarot-Touch, 47 x 31 logische Kanäle  | Resistiv-Touch, 4-Draht                               | Resistiv-Touch, 4-Draht       | Resistiv-Touch, 4-Draht   |
| <b>System</b>                          |  |   |                               |   |
| Prozessor                              | RISC, 32 Bit, 200 MHz  | RISC, 32 Bit, 200 MHz                                 | RISC, 32 Bit, 200 MHz         | RISC, 32 Bit, 200 MHz   |
| Interner Speicher                      |  |   |                               |   |
| DRAM (OS-, Programm-, Datenspeicher)   | 64 MByte   | 64 MByte  | 64 MByte                      | 64 MByte  |
| FLASH (nutzbar für Datensicherung)     | Ca. 1.5 MByte verfügbar  | Ca. 1.5 MByte verfügbar                               | Ca. 1.5 MByte verfügbar       | Ca. 1.5 MByte verfügbar   |
| NVRAM (Retaindaten)                    | -  | -   | -                             | -   |
| Externer Speicher                      |  |   |                               |   |
| CF-Slot                                | 1 x CompactFlash Card Typ I/II für Betriebssystem, Programme und Daten   |   |                               |   |
| Echtzeituhr (Batteriepufferung)        |  |   |                               |   |
| Batterie                               | Wartungsfrei   | Wartungsfrei  | Wartungsfrei                  | Wartungsfrei  |
| Pufferzeit in spannungslosem Zustand   | Typisch 10 Jahre   | Typisch 10 Jahre                                      | Typisch 10 Jahre              | Typisch 10 Jahre  |
| Betriebssystem                         | Windows CE   | Windows CE  | Windows CE                    | Windows CE  |
| <b>Projektiertung</b>                  |  |   |                               |   |
| Visualisierungssoftware                | GALILEO/EPAM   | GALILEO/EPAM  | GALILEO/EPAM                  | GALILEO/EPAM  |
| SPS-Programmiersoftware                | -  | -   | -                             | -   |
| <b>Schnittstellen, Kommunikation</b>   |  |   |                               |   |
| Ethernet                               | 100Base-TX/10Base-T  | 100Base-TX/10Base-T                                   | 100Base-TX/10Base-T           | 100Base-TX/10Base-T   |
| System Port                            | RS232 (Sucom A), nicht galvanisch getrennt (SUB-D-Stecker 9-polig, UNC)  | -   | -                             | -   |
| Com Port                               | RS485 (Suconet K), galvanisch getrennt (SUB-D-Buchse 9-polig, UNC)   | -   | -                             | -   |
| CAN                                    | -  | CAN, galvanisch getrennt (SUB-D-Stecker 9-polig, UNC) | -                             | CAN, galvanisch getrennt (SUB-D-Stecker 9-polig, UNC)                     |
| PROFIBUS                               | -  | -   | -                             | PROFIBUS galvanisch getrennt, max. 1.5 MBit/s (SUB-D-Buchse 9-polig, UNC) |
| USB-Device                             | USB 1.1, nicht galvanisch getrennt   |   |                               |   |
| <b>Spannungsversorgung</b>             |  |   |                               |   |
| Nennspannung                           | 24 V DC SELV (safety extra low voltage)  |   |                               |   |
| Zulässige Spannung                     | Effektiv: 20.4 – 28.8 V DC (Nennspannung -15 % /+20 %)<br>Absolut mit Welligkeit: 19.2 – 30.0 V DC/35 V DC für eine Dauer < 100 ms |   |                               |   |
| Spannungseinbrüche                     | 20 ms ab Nennspannung (24 V DC), 2 ms ab Unterspannung (20.4 V DC)   |   |                               |   |
| Leistungsaufnahme                      | Max. 21 W (typisch 17 W)   | Max. 16 W (typisch 12 W)                              | Max. 16 W (typisch 12 W)      | Max. 16 W (typisch 12 W)  |
| Verpolungsschutz                       | Ja   | Ja  | Ja                            | Ja  |
| Sicherung                              | Ja (nicht zugängliche Schmelzsicherung)  |   |                               |   |
| Potentialtrennung                      | Nein (0V-Anschluss auf Gehäusepotential)   |   |                               |   |



|                                       | XVH-340-57BAS-1-10  | XVH-340-57CAN-1-10  | XVH-340-57MPI-1-10  |
|---------------------------------------|---|---|---|
| <b>Allgemeines</b>                    |   |   |   |
| Ausführung Front                      | Standardfront mit Standardfolie   | Standardfront mit Standardfolie   | Standardfront mit Standardfolie   |
| IP-Schutzklassen                      |   |   |   |
| frontseitig                           | IP65<br>Zusätzlicher Halteklammern-Satz für Einbau erforderlich (→ Zusatzausrüstung)  | IP65<br>Zusätzlicher Halteklammern-Satz für Einbau erforderlich (→ Zusatzausrüstung)  | IP65<br>Zusätzlicher Halteklammern-Satz für Einbau erforderlich (→ Zusatzausrüstung)  |
| rückseitig                            | IP20  | IP20  | IP20  |
| Zulassungen                           |   |   |   |
| Approbationen                         | cUL   | cUL   | cUL   |
| Explosionsschutz (Gemäß ATEX 94/9/EG) | II 3D Ex II T70°C IP5x: Zone 22, Kategorie 3D<br>Zusätzlicher Halteklammern-Satz für Einbau erforderlich (→ Zusatzausrüstung) | II 3D Ex II T70°C IP5x: Zone 22, Kategorie 3D<br>Zusätzlicher Halteklammern-Satz für Einbau erforderlich (→ Zusatzausrüstung) | II 3D Ex II T70°C IP5x: Zone 22, Kategorie 3D<br>Zusätzlicher Halteklammern-Satz für Einbau erforderlich (→ Zusatzausrüstung) |
| Angewandte Normen und Richtlinien     |   |   |   |
| EMV (in Bezug auf CE)                 | EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, EN 61000-6-4, EN 61131-2  | EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, EN 61000-6-4, EN 61131-2  | EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, EN 61000-6-4, EN 61131-2  |
| Explosionsschutz (in Bezug auf CE)    | EN 60079-0, EN 61241-1, EN 13463  | EN 60079-0, EN 61241-1, EN 13463  | EN 60079-0, EN 61241-1, EN 13463  |
| Sicherheit                            | EN 60950/UL 60950   | EN 60950/UL 60950   | EN 60950/UL 60950   |
| Produktenormen                        | EN 50178, EN 61131-2  | EN 50178, EN 61131-2  | EN 50178, EN 61131-2  |
| Gewicht                               | Ca. 1.7 kg  | Ca. 1.7 kg  | Ca. 1.7 kg  |
| <b>Umgebungsbedingungen</b>           |   |   |   |
| Temperatur                            |   |   |   |
| Betrieb                               | 0 – 50°C  | 0 – 50°C  | 0 – 50°C  |
| Lagerung/Transport                    | -20 – 60°C  | -20 – 60°C  | -20 – 60°C  |
| Relative Luftfeuchte                  | 10 – 95%, nicht kondensierend   | 10 – 95%, nicht kondensierend   | 10 – 95%, nicht kondensierend   |
| Schock                                | Gemäß IEC68-2-27  | Gemäß IEC68-2-27  | Gemäß IEC68-2-27  |
| Vibration                             | Gemäß IEC68-2-6   | Gemäß IEC68-2-6   | Gemäß IEC68-2-6   |

| XVH-342-57SKS-1-10  | XVH-340-57CAN-1-50                                   | XVH-330-57BAS-1-10  | XVH-330-57CAN-1-10  | XVH-330-57MPI-1-10  |
|---|--|---|---|---|
| Standardfront mit Standardfolie   | Edelstahl matt gebürstet                             | Standardfront mit Standardfolie (vollflächig laminiert)   | Standardfront mit Standardfolie (vollflächig laminiert)   | Standardfront mit Standardfolie (vollflächig laminiert)   |
| IP65  | IP65, IP69K  | IP65  | IP65  | IP65  |
| Zusätzlicher Halteklammern-Satz für Einbau erforderlich (→ Zusatzausrüstung)  | Einbauanweisung nach IP69K muss beachtet werden      | Zusätzlicher Halteklammern-Satz für Einbau erforderlich (→ Zusatzausrüstung)  | Zusätzlicher Halteklammern-Satz für Einbau erforderlich (→ Zusatzausrüstung)  | Zusätzlicher Halteklammern-Satz für Einbau erforderlich (→ Zusatzausrüstung)  |
| IP20  | IP20   | IP20  | IP20  | IP20  |
| cUL   | cUL  | cUL   | cUL   | cUL   |
| II 3D Ex II T70°C IP5x: Zone 22, Kategorie 3D<br>Zusätzlicher Halteklammern-Satz für Einbau erforderlich (→ Zusatzausrüstung) | II 3D Ex II T70°C IP5x: Zone 22, Kategorie 3D        | II 3D Ex II T70°C IP5x: Zone 22, Kategorie 3D<br>Zusätzlicher Halteklammern-Satz für Einbau erforderlich (→ Zusatzausrüstung) | II 3D Ex II T70°C IP5x: Zone 22, Kategorie 3D<br>Zusätzlicher Halteklammern-Satz für Einbau erforderlich (→ Zusatzausrüstung) | II 3D Ex II T70°C IP5x: Zone 22, Kategorie 3D<br>Zusätzlicher Halteklammern-Satz für Einbau erforderlich (→ Zusatzausrüstung) |
| EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, EN 61000-6-4, EN 61131-2  | EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, EN 61000-6-4, EN 61131-2 | EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, EN 61000-6-4, EN 61131-2  | EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, EN 61000-6-4, EN 61131-2  | EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, EN 61000-6-4, EN 61131-2  |
| EN 60079-0, EN 61241-1, EN 13463  | EN 60079-0, EN 61241-1, EN 13463                     | EN 60079-0, EN 61241-1, EN 13463  | EN 60079-0, EN 61241-1, EN 13463  | EN 60079-0, EN 61241-1, EN 13463  |
| EN 60950/UL 60950   | EN 60950/UL 60950                                    | EN 60950/UL 60950   | EN 60950/UL 60950   | EN 60950/UL 60950   |
| EN 50178, EN 61131-2  | EN 50178, EN 61131-2                                 | EN 50178, EN 61131-2  | EN 50178, EN 61131-2  | EN 50178, EN 61131-2  |
| Ca. 1.9 kg  | Ca. 2.1 kg   | Ca. 1.7 kg  | Ca. 1.7 kg  | Ca. 1.7 kg  |
| 0 – 50°C  | 0 – 50°C   | 0 – 50°C  | 0 – 50°C  | 0 – 50°C  |
| -20 – 60°C  | -20 – 60°C   | -20 – 60°C  | -20 – 60°C  | -20 – 60°C  |
| 10 – 95%, nicht kondensierend   |  | 10 – 95%, nicht kondensierend   |   | 10 – 95%, nicht kondensierend   |
| Gemäß IEC68-2-27  | Gemäß IEC68-2-27                                     | Gemäß IEC68-2-27  | Gemäß IEC68-2-27  | Gemäß IEC68-2-27  |
| Gemäß IEC68-2-6   | Gemäß IEC68-2-6                                      | Gemäß IEC68-2-6   | Gemäß IEC68-2-6   | Gemäß IEC68-2-6   |

|  | XV-442-57CQB-1-10<br>XV-442-57CQB-1-20                                  | XV-442-57CQB-1-50   | XV-432-57CQB-1-10   | XV-460-57TQB-1-10   | XV-460-57TQB-1-50   | XV-450-57TQB-1-10   |
|--|---|---|---|---|---|---|
| <b>Display</b>                           |   |   |   |   |   |   |
| Bildschirmdiagonale/Typ                  | 5.7" CSTN-LCD (color)   | 5.7" CSTN-LCD (color)   | 5.7" CSTN-LCD (color)   | 5.7" TFT-LCD (color)  | 5.7" TFT-LCD (color)  | 5.7" TFT-LCD (color)  |
| Auflösung                                | QVGA (320 x 240 Pixel bzw. 240 x 320 Pixel bei Hochkantprojektion)      |   |   |   |   |   |
| Sichtbare Bildfläche                     | 115 mm x 86 mm  | 115 mm x 86 mm  | 115 mm x 86 mm  | 115 mm x 86 mm  | 115 mm x 86 mm  | 115 mm x 86 mm  |
| Farbauflösung (Graustufen bzw. Farben)   | 256 Farben  | 256 Farben  | 256 Farben  | Einstellbar: 65536 oder 256 Farben                                      | Einstellbar: 65536 oder 256 Farben                                      | Einstellbar: 65536 oder 256 Farben                                      |
| Kontrastverhältnis                       | Typisch 35:1  | Typisch 35:1  | Typisch 35:1  | Typisch 400:1   | Typisch 400:1   | Typisch 400:1   |
| Helligkeit                               | Typisch 150 cd/m <sup>2</sup>   | Typisch 150 cd/m <sup>2</sup>   | Typisch 150 cd/m <sup>2</sup>   | Typisch 350 cd/m <sup>2</sup>   | Typisch 350 cd/m <sup>2</sup>   | Typisch 350 cd/m <sup>2</sup>   |
| Hintergrundbeleuchtung                   | 1 x CCFL, per Software dimmbar  | 1 x CCFL, per Software dimmbar  | 1 x CCFL, per Software dimmbar  | LED, per Software dimmbar   | LED, per Software dimmbar   | LED, per Software dimmbar   |
| Lebensdauer der Hintergrundbeleuchtung   | Typisch 50000 h   | Typisch 50000 h   | Typisch 50000 h   | Typisch 40000 h   | Typisch 40000 h   | Typisch 40000 h   |
| Resistiv-Touch-Stützscheibe              | -   | -   | Touchsensor (Glas mit Folie)  | -   | -   | Touchsensor (Glas mit Folie)  |
| Infrarot-Touch-Schuttscheibe             | Verbund-sicherheits-glas entspiegelt                                    | Verbund-sicherheits-glas entspiegelt                                    | -   | Verbund-sicherheits-glas entspiegelt                                    | Verbund-sicherheits-glas entspiegelt                                    | -   |
| <b>Bedienung</b>                         |   |   |   |   |   |   |
| Technologie                              | Infrarot-Touch, 47 x 31 logische Kanäle                                 | Infrarot-Touch, 47 x 31 logische Kanäle                                 | Resistiv-Touch, 4-Draht   | Infrarot-Touch, 47 x 31 logische Kanäle                                 | Infrarot-Touch, 47 x 31 logische Kanäle                                 | Resistiv-Touch, 4-Draht   |
| <b>System</b>                            |   |   |   |   |   |   |
| Prozessor                                | RISC, 32 Bit, 400 MHz   |   |   |   |   |   |
| Interner Speicher                        | 64 MByte  |   |   |   |   |   |
| DRAM (OS-, Programm-, Datenspeicher)     | 64 MByte  |   |   |   |   |   |
| FLASH (nutzbar für Datensicherung)       | Ca. 1.5 MByte verfügbar   |   |   |   |   |   |
| NVRAM (Retaindaten)                      | Ca. 32 kByte verfügbar  |   |   |   |   |   |
| Externer Speicher                        | CF-Slot   |   |   |   |   |   |
| CF-Slot                                  | 1 x Compact-Flash Card Typ I/II für Betriebssystem, Programme und Daten | 1 x Compact-Flash Card Typ I/II für Betriebssystem, Programme und Daten | 1 x Compact-Flash Card Typ I/II für Betriebssystem, Programme und Daten | 1 x Compact-Flash Card Typ I/II für Betriebssystem, Programme und Daten | 1 x Compact-Flash Card Typ I/II für Betriebssystem, Programme und Daten | 1 x Compact-Flash Card Typ I/II für Betriebssystem, Programme und Daten |
| Echtzeituhr (Batteriepufferung)          | Wartungsfrei  |   |   |   |   |   |
| Batterie                                 | Wartungsfrei  |   |   |   |   |   |
| Pufferzeit in spannungslosem Zustand     | Typisch 10 Jahre  |   |   |   |   |   |
| Betriebssystem                           | Windows CE  | Windows CE  | Windows CE  | Windows CE  | Windows CE  | Windows CE  |
| <b>Projektion</b>                        |   |   |   |   |   |   |
| Visualisierungssoftware                  | GALILEO/EPAM  |   |   |   |   |   |
| SPS-Programmiersoftware                  | XSOFT-CODESYS-2   |   |   |   |   |   |
| <b>Schnittstellen, Kommunikation</b>     |   |   |   |   |   |   |
| Ethernet                                 | 100Base-TX/10Base-T   |   |   |   |   |   |
| System Port                              | RS232, nicht galvanisch getrennt (SUB-D-Stecker 9-polig, UNC)           |   |   |   |   |   |
| CAN                                      | CAN, galvanisch getrennt (SUB-D-Stecker 9-polig, UNC)                   |   |   |   |   |   |
| PROFIBUS                                 | -   | -   | -   | -   | -   | -   |
| USB-Host                                 | USB 2.0 (1.5/12 MBit/s), nicht galvanisch getrennt                      |   |   |   |   |   |
| USB-Device                               | USB 1.1, nicht galvanisch getrennt                                      |   |   |   |   |   |
| Steckplätze für Kommunikationsbaugruppen | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   |

| XV-460-84TVB-1-10   | XV-440-10TVB-1-10<br>XV-440-10TVB-1-20                                  | XV-440-10TVB-1-50   | XV-430-10TVB-1-10   | XV-440-12TSB-1-10<br>XV-440-12TSB-1-20                                  | XV-440-12TSB-1-50   | XV-430-12TSB-1-10   | XV-460-15TXB-1-10   | XV-460-15TXB-1-50   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8.4" TFT-LCD (color)  | 10.4" TFT-LCD (color)   | 10.4" TFT-LCD (color)   | 10.4" TFT-LCD (color)   | 12.1" TFT-LCD (color)   | 12.1" TFT-LCD (color)   | 12.1" TFT-LCD (color)   | 15" TFT-LCD (color)   | 15" TFT-LCD (color)   |
| VGA (640 x 480 Pixel bzw. 480 x 640 Pixel bei Hochkantprojektion)       |   |   |   | SVGA (800 x 600 Pixel bzw. 600 x 800 Pixel bei Hochkantprojektion)      | SVGA (800 x 600 Pixel bzw. 600 x 800 Pixel bei Hochkantprojektion)      | SVGA (800 x 600 Pixel bzw. 600 x 800 Pixel bei Hochkantprojektion)      | XGA (1024 x 768 Pixel)  | XGA (1024 x 768 Pixel)  |
| 170 mm x 128 mm   | 211 mm x 158 mm   | 211 mm x 158 mm   | 211 mm x 158 mm   | 246 mm x 185 mm   | 246 mm x 185 mm   | 246 mm x 185 mm   | 304 mm x 228 mm   | 304 mm x 228 mm   |
| Einstellbar: 65536 oder 256 Farben                                      | Einstellbar: 65536 oder 256 Farben                                      | Einstellbar: 65536 oder 256 Farben                                      | Einstellbar: 65536 oder 256 Farben                                      | Einstellbar: 65536 oder 256 Farben                                      | Einstellbar: 65536 oder 256 Farben                                      | Einstellbar: 65536 oder 256 Farben                                      | Einstellbar: 65536 oder 256 Farben                                      | Einstellbar: 65536 oder 256 Farben                                      |
| Typisch 400:1   | Typisch 350:1   | Typisch 350:1   | Typisch 350:1   | Typisch 350:1   | Typisch 350:1   | Typisch 350:1   | Typisch 350:1   | Typisch 350:1   |
| Typisch 350 cd/m <sup>2</sup>   | Typisch 350 cd/m <sup>2</sup>   | Typisch 350 cd/m <sup>2</sup>   | Typisch 350 cd/m <sup>2</sup>   | Typisch 350 cd/m <sup>2</sup>   | Typisch 350 cd/m <sup>2</sup>   | Typisch 350 cd/m <sup>2</sup>   | Typisch 400 cd/m <sup>2</sup>   | Typisch 400 cd/m <sup>2</sup>   |
| 2 x CCFL, per Software dimmbar  | 2 x CCFL, per Software dimmbar  | 2 x CCFL, per Software dimmbar  | 2 x CCFL, per Software dimmbar  | 2 x CCFL, per Software dimmbar  | 2 x CCFL, per Software dimmbar  | 2 x CCFL, per Software dimmbar  | 4 x CCFL, per Software dimmbar  | 4 x CCFL, per Software dimmbar  |
| Typisch 50000 h   | Typisch 50000 h   | Typisch 50000 h   | Typisch 50000 h   | Typisch 50000 h   | Typisch 50000 h   | Typisch 50000 h   | Typisch 50000 h   | Typisch 50000 h   |
| -   | -   | -   | Touchsensor (Glas mit Folie)  | -   | -   | Touchsensor (Glas mit Folie)  | -   | -   |
| Verbund-sicherheits-glas entspiegelt                                    | Verbund-sicherheits-glas entspiegelt                                    | Verbund-sicherheits-glas entspiegelt                                    | -   | Verbund-sicherheits-glas entspiegelt                                    | Verbund-sicherheits-glas entspiegelt                                    | -   | Verbund-sicherheits-glas entspiegelt                                    | Verbund-sicherheits-glas entspiegelt                                    |
| <b>Bedienung</b>  |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Infrarot-Touch, 63 x 47 logische Kanäle                                 | Infrarot-Touch, 79 x 59 logische Kanäle                                 | Infrarot-Touch, 79 x 59 logische Kanäle                                 | Resistiv-Touch, 4-Draht   | Infrarot-Touch, 95 x 71 logische Kanäle                                 | Infrarot-Touch, 95 x 71 logische Kanäle                                 | Resistiv-Touch, 4-Draht   | Infrarot-Touch, 107 x 83 logische Kanäle                                | Infrarot-Touch, 107 x 83 logische Kanäle                                |
| <b>System</b>   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| RISC, 32 Bit, 400 MHz   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 64 MByte  |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Ca. 1.5 MByte verfügbar   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Ca. 32 kByte verfügbar  |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 1 x Compact-Flash Card Typ I/II für Betriebssystem, Programme und Daten | 2 x Compact-Flash Card Typ I/II für Betriebssystem, Programme und Daten | 2 x Compact-Flash Card Typ I/II für Betriebssystem, Programme und Daten | 2 x Compact-Flash Card Typ I/II für Betriebssystem, Programme und Daten | 2 x Compact-Flash Card Typ I/II für Betriebssystem, Programme und Daten | 2 x Compact-Flash Card Typ I/II für Betriebssystem, Programme und Daten | 2 x Compact-Flash Card Typ I/II für Betriebssystem, Programme und Daten | 2 x Compact-Flash Card Typ I/II für Betriebssystem, Programme und Daten | 2 x Compact-Flash Card Typ I/II für Betriebssystem, Programme und Daten |
| Wartungsfrei  | Wartungsfrei  | Wartungsfrei  | Wartungsfrei  | Wartungsfrei  | Wartungsfrei  | Wartungsfrei  | Wartungsfrei  | Wartungsfrei  |
| Typisch 10 Jahre  |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Windows CE  | Windows CE  | Windows CE  | Windows CE  | Windows CE  | Windows CE  | Windows CE  | Windows CE  | Windows CE  |
| <b>Projektion</b>   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| GALILEO/EPAM  |   |   |   |   |   |   |   |   |
| XSOFT-CODESYS-2   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| <b>Schnittstellen, Kommunikation</b>                                    |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 100Base-TX/10Base-T   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| RS232, nicht galvanisch getrennt (SUB-D-Stecker 9-polig, UNC)           |   |   |   |   |   |   |   |   |
| CAN, galvanisch getrennt (SUB-D-Stecker 9-polig, UNC)                   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| -   | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -   |
| USB 2.0 (1.5/12 MBit/s), nicht galvanisch getrennt                      |   |   |   |   |   |   |   |   |
| USB 1.1, nicht galvanisch getrennt                                      |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 1   | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   |

|                                       | XV-442-57CQB-1-10<br>XV-442-57CQB-1-20  | XV-442-57CQB-1-50                             | XV-432-57CQB-1-10                                       | XV-460-57TQB-1-10                             | XV-460-57TQB-1-50                             | XV-450-57TQB-1-10                                       |
|---------------------------------------|---|---|---|---|---|---|
| <b>Spannungsversorgung</b>            |   |   |   |   |   |   |
| Nennspannung                          | 24 V DC SELV (safety extra low voltage)   |   |   |   |   |   |
| Zulässige Spannung                    | Effektiv: 20.4 – 28.8 V DC (Nennspannung -15 % /+20 %)<br>Absolut mit Welligkeit: 19.2 – 30.0 V DC<br>35 V DC für eine Dauer < 100 ms |   |   |   |   |   |
| Spannungseinbrüche                    | 20 ms ab Nennspannung (24 V DC), 2 ms ab Unterspannung (20.4 V DC)  |   |   |   |   |   |
| Leistungsaufnahme                     | Max. 24 W<br>(typisch 13 W)   | Max. 24 W<br>(typisch 13 W)                   | Max. 24 W<br>(typisch 13 W)                             | Max. 24 W<br>(typisch 13 W)                   | Max. 24 W<br>(typisch 13 W)                   | Max. 24 W<br>(typisch 13 W)                             |
| Verpolungsschutz                      | Ja  |   |   |   |   |   |
| Sicherung                             | Ja (nicht zugängliche Schmelzsicherung)   |   |   |   |   |   |
| Potentialtrennung                     | Nein (0V-Anschluss auf Gehäusepotential)  |   |   |   |   |   |
| <b>Allgemeines</b>                    |   |   |   |   |   |   |
| Ausführung Front                      | Standardfront mit Standardfolie   | Edelstahl matt gebürstet                      | Standardfront mit Standardfolie (vollflächig laminiert) | Standardfront mit Standardfolie               | Edelstahl matt gebürstet                      | Standardfront mit Standardfolie (vollflächig laminiert) |
| IP-Schutzklassen                      | frontseitig   | IP65  | IP65, IP69K   | IP65  | IP65  | IP65, IP69K   |
|                                       | rückseitig  | IP20  | IP20  | IP20  | IP20  | IP20  |
| Zulassungen                           | cUL   |   |   |   |   |   |
| Explosionsschutz (Gemäß ATEX 94/9/EG) | II 3D Ex II T70°C IP5x: Zone 22, Kategorie 3D   | II 3D Ex II T70°C IP5x: Zone 22, Kategorie 3D | II 3D Ex II T70°C IP5x: Zone 22, Kategorie 3D           | II 3D Ex II T70°C IP5x: Zone 22, Kategorie 3D | II 3D Ex II T70°C IP5x: Zone 22, Kategorie 3D | II 3D Ex II T70°C IP5x: Zone 22, Kategorie 3D           |
| Angewandte Normen und Richtlinien     | EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, EN 61000-6-4, EN 61131-2  |   |   |   |   |   |
| EMV (in Bezug auf CE)                 | EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, EN 61000-6-4, EN 61131-2  |   |   |   |   |   |
| Explosionsschutz (in Bezug auf CE)    | EN 60079-0, EN 61241-1, EN 13463  | EN 60079-0, EN 61241-1, EN 13463              | EN 60079-0, EN 61241-1, EN 13463                        | EN 60079-0, EN 61241-1, EN 13463              | EN 60079-0, EN 61241-1, EN 13463              | EN 60079-0, EN 61241-1, EN 13463                        |
| Sicherheit                            | EN 60950/UL 60950   |   |   |   |   |   |
| Produktenormen                        | EN 50178, EN 61131-2  |   |   |   |   |   |
| Gewicht                               | Ca. 1.9 kg  | Ca. 2.3 kg                                    | Ca. 1.9 kg  | Ca. 1.9 kg                                    | Ca. 2.3 kg                                    | Ca. 1.9 kg  |
| <b>Umgebungsbedingungen</b>           |   |   |   |   |   |   |
| Temperatur                            |   |   |   |   |   |   |
| Betrieb                               | 0 – 50°C  | 0 – 50°C                                      | 0 – 50°C  | 0 – 50°C                                      | 0 – 50°C                                      | 0 – 50°C  |
| Lagerung/Transport                    | -20 – 60°C  | -20 – 60°C                                    | -20 – 60°C  | -20 – 60°C                                    | -20 – 60°C                                    | -20 – 60°C  |
| Relative Luftfeuchte                  | 10 – 95%, nicht kondensierend   |   |   |   |   |   |
| Schock                                | Gemäß IEC68-2-27  |   |   |   |   |   |
| Vibration                             | Gemäß IEC68-2-6   |   |   |   |   |   |

| XV-460-84TVB-1-10   | XV-440-10TVB-1-10<br>XV-440-10TVB-1-20                  | XV-440-10TVB-1-50  | XV-430-10TVB-1-10  | XV-440-12TSB-1-10<br>XV-440-12TSB-1-20                  | XV-440-12TSB-1-50  | XV-430-12TSB-1-10                                       | XV-460-15TXB-1-10                                       | XV-460-15TXB-1-50                                       |
|---|---|--|--|---|--|---|---|---|
| <b>Spannungsversorgung</b>  |   |  |  |   |  |   |   |   |
| 24 V DC SELV (safety extra low voltage)   |   |  |  |   |  |   |   |   |
| Effektiv: 20.4 – 28.8 V DC (Nennspannung -15 % /+20 %)<br>Absolut mit Welligkeit: 19.2 – 30.0 V DC<br>35 V DC für eine Dauer < 100 ms |   |  |  |   |  |   |   |   |
| 20 ms ab Nennspannung (24 V DC), 2 ms ab Unterspannung (20.4 V DC)  |   |  | 10 ms ab Nennspannung (24 V DC), 5 ms ab Unterspannung (20.4 V DC) |   |  |   |   |   |
| Max. 26 W<br>(typisch 15 W)   | Max. 32 W<br>(typisch 14 W)                             | Max. 32 W<br>(typisch 14 W)  | Max. 32 W<br>(typisch 14 W)  | Max. 32 W<br>(typisch 14 W)                             | Max. 32 W<br>(typisch 14 W)  | Max. 32 W<br>(typisch 14 W)                             | Max. 44 W<br>(typisch 28 W)                             | Max. 44 W<br>(typisch 28 W)                             |
| Ja  |   |  |  |   |  |   |   |   |
| Ja (nicht zugängliche Schmelzsicherung)   |   |  |  |   |  |   |   |   |
| Nein (0V-Anschluss auf Gehäusepotential)  |   |  |  |   |  |   |   |   |
| <b>Allgemeines</b>  |   |  |  |   |  |   |   |   |
| Standardfront mit Standardfolie   | Standardfront mit Standardfolie                         | Edelstahl matt gebürstet   | Standardfront mit Standardfolie (vollflächig laminiert)            | Standardfront mit Standardfolie                         | Edelstahl matt gebürstet   | Standardfront mit Standardfolie (vollflächig laminiert) | Standardfront mit Standardfolie                         | Edelstahl matt gebürstet                                |
| IP65  | IP65  | IP65   | IP65   | IP65  | IP65   | IP65  | IP65  | IP65  |
| Zusätzlicher Halteklammern-Satz für Einbau erforderlich   | Zusätzlicher Halteklammern-Satz für Einbau erforderlich | Zusätzlicher Halteklammern-Satz für Einbau erforderlich  | Zusätzlicher Halteklammern-Satz für Einbau erforderlich            | Zusätzlicher Halteklammern-Satz für Einbau erforderlich | Zusätzlicher Halteklammern-Satz für Einbau erforderlich  | Zusätzlicher Halteklammern-Satz für Einbau erforderlich | Zusätzlicher Halteklammern-Satz für Einbau erforderlich | Zusätzlicher Halteklammern-Satz für Einbau erforderlich |
| IP20  | IP20  | IP20   | IP20   | IP20  | IP20   | IP20  | IP20  | IP20  |
| cUL   |   |  |  |   |  |   |   |   |
| II 3D Ex II T70°C IP5x: Zone 22, Kategorie 3D   | II 3D Ex II T70°C IP5x: Zone 22, Kategorie 3D           | II 2G Ex px II IP5x: Zone 1, Kategorie 2G Zone 2, Kategorie 3G Zone 22, Kategorie 3D   | II 3D Ex II T70°C IP5x: Zone 22, Kategorie 3D                      | II 3D Ex II T70°C IP5x: Zone 22, Kategorie 3D           | II 2G Ex px II IP5x: Zone 1, Kategorie 2G Zone 2, Kategorie 3G Zone 22, Kategorie 3D   | II 3D Ex II T70°C IP5x: Zone 22, Kategorie 3D           | II 3D Ex II T70°C IP5x: Zone 22, Kategorie 3D           | II 3D Ex II T70°C IP5x: Zone 22, Kategorie 3D           |
| Zusätzlicher Halteklammern-Satz für Einbau erforderlich   | Zusätzlicher Halteklammern-Satz für Einbau erforderlich | Zone 1, Kategorie 2G und Zone 2, Kategorie 3G: Nur wenn eingebaut in ein Gehäuse mit Überdruckkapselung! Max. erlaubter Überdruck: 10 mbar dauernd | Zusätzlicher Halteklammern-Satz für Einbau erforderlich            | Zusätzlicher Halteklammern-Satz für Einbau erforderlich | Zone 1, Kategorie 2G und Zone 2, Kategorie 3G: Nur wenn eingebaut in ein Gehäuse mit Überdruckkapselung! Max. erlaubter Überdruck: 10 mbar dauernd | Zusätzlicher Halteklammern-Satz für Einbau erforderlich | Zusätzlicher Halteklammern-Satz für Einbau erforderlich | Zusätzlicher Halteklammern-Satz für Einbau erforderlich |
| EN 61000-6-2, EN 61000-6-4, EN 61131-2  |   |  |  |   |  |   |   |   |
| EN 61000-6-2, EN 61000-6-4, EN 61131-2  |   |  |  |   |  |   |   |   |
| EN 60079-0, EN 61241-1, EN 13463  | EN 60079-0, EN 61241-1, EN 13463                        | EN 60079-0, EN 61241-1, EN 13463, EN 1127-1, EN 60079-2  | EN 60079-0, EN 61241-1, EN 13463                                   | EN 60079-0, EN 61241-1, EN 13463                        | EN 60079-0, EN 61241-1, EN 13463, EN 1127-1, EN 60079-2  | EN 60079-0, EN 61241-1, EN 13463                        | EN 60079-0, EN 61241-1, EN 13463                        | EN 60079-0, EN 61241-1, EN 13463                        |
| EN 60950/UL 60950   |   |  |  |   |  |   |   |   |
| EN 50178, EN 61131-2  |   |  |  |   |  |   |   |   |
| Ca. 3.0 kg  | Ca. 4.1 kg  | Ca. 5.3 kg   | Ca. 4.1 kg   | Ca. 4.5 kg  | Ca. 5.7 kg   | Ca. 4.5 kg  | Ca. 6.2 kg  | Ca. 7.5 kg  |
| <b>Umgebungsbedingungen</b>   |   |  |  |   |  |   |   |   |
|   |   |  |  |   |  |   |   |   |
| 0 – 50°C  | 0 – 50°C  | 0 – 50°C   | 0 – 50°C   | 0 – 50°C  | 0 – 50°C   | 0 – 50°C  | 0 – 50°C  | 0 – 50°C  |
| -20 – 60°C  | -20 – 60°C  | -20 – 60°C   | -20 – 60°C   | -20 – 60°C  | -20 – 60°C   | -20 – 60°C  | -20 – 60°C  | -20 – 60°C  |
| 10 – 95%, nicht kondensierend   |   |  |  |   |  |   |   |   |
| Gemäß IEC68-2-27  |   |  |  |   |  |   |   |   |
| Gemäß IEC68-2-6   |   |  |  |   |  |   |   |   |

|  | XVS-440-57MPI-1-10  | XVS-430-57MPI-1-10   | XVS-460-57MPI-1-10   | XVS-450-57MPI-1-10   |
|--|---|--|--|--|
| <b>Display</b>                         |   |  |  |  |
| Bildschirmdiagonale/Typ                | 5.7" CSTN-LCD (color)   |  | 5.7" TFT-LCD (color)   |  |
| Auflösung                              | QVGA (320 x 240 Pixel bzw. 240 x 320 Pixel bei Hochkantprojektion)  |  |  |  |
| Sichtbare Bildfläche                   | 115 mm x 86 mm  | 115 mm x 86 mm   | 115 mm x 86 mm   | 115 mm x 86 mm   |
| Farbauflösung (Graustufen bzw. Farben) | 256 Farben  | 256 Farben   | Einstellbar: 65536 oder 256 Farben                                 | Einstellbar: 65536 oder 256 Farben                                 |
| Kontrastverhältnis                     | Typisch 35:1  | Typisch 35:1   | Typisch 400:1  | Typisch 400:1  |
| Helligkeit                             | Typisch 150 cd/m <sup>2</sup>   | Typisch 150 cd/m <sup>2</sup>                                      | Typisch 350 cd/m <sup>2</sup>                                      | Typisch 350 cd/m <sup>2</sup>                                      |
| Hintergrundbeleuchtung                 | 1 x CCFL, per Software dimmbar  | 1 x CCFL, per Software dimmbar                                     | LED, per Software dimmbar  | LED, per Software dimmbar  |
| Lebensdauer der Hintergrundbeleuchtung | Typisch 50000 h   | Typisch 50000 h  | Typisch 40000 h  | Typisch 40000 h  |
| Resistiv-Touch-Stützscheibe            | –   | Touchsensor (Glas mit Folie)                                       | –  | Touchsensor (Glas mit Folie)                                       |
| Infrarot-Touch-Schutzscheibe           | Verbund Sicherheitsglas entspiegelt   | –  | Verbund Sicherheitsglas entspiegelt                                | –  |
| <b>Bedienung</b>                       |   |  |  |  |
| Technologie                            | Infrarot-Touch, 47 x 31 logische Kanäle   | Resistiv-Touch, 4-Draht  | Infrarot-Touch, 47 x 31 logische Kanäle                            | Resistiv-Touch, 4-Draht  |
| <b>System</b>                          |   |  |  |  |
| Prozessor                              | RISC, 32 Bit, 400 MHz   | RISC, 32 Bit, 400 MHz  | RISC, 32 Bit, 400 MHz  | RISC, 32 Bit, 400 MHz  |
| <b>Interner Speicher</b>               |   |  |  |  |
| DRAM (OS-, Programm-, Datenspeicher)   | 64 MByte  | 64 MByte   | 64 MByte   | 64 MByte   |
| FLASH (nutzbar für Datensicherung)     | Ca. 1.5 MByte verfügbar   |  |  |  |
| NVRAM (Retaindaten)                    | Ca. 32 kByte verfügbar  |  |  |  |
| <b>Externer Speicher</b>               |   |  |  |  |
| CF-Slot                                | 1 x CompactFlash Card Typ I/II für Betriebssystem, Programme und Daten  |  |  |  |
| <b>Echtzeituhr (Batteriepufferung)</b> |   |  |  |  |
| Batterie                               | Wartungsfrei  | Wartungsfrei   | Wartungsfrei   | Wartungsfrei   |
| Pufferzeit in spannungslosem Zustand   | Typisch 10 Jahre  | Typisch 10 Jahre   | Typisch 10 Jahre   | Typisch 10 Jahre   |
| Betriebssystem                         | Windows CE  | Windows CE   | Windows CE   | Windows CE   |
| <b>Projektion</b>                      |   |  |  |  |
| Visualisierungssoftware                | GALILEO/EPAM  | GALILEO/EPAM   | GALILEO/EPAM   | GALILEO/EPAM   |
| SPS-Programmiersoftware                | XSOFT-CODESYS-2   | XSOFT-CODESYS-2  | XSOFT-CODESYS-2  | XSOFT-CODESYS-2  |
| <b>Schnittstellen, Kommunikation</b>   |   |  |  |  |
| Ethernet                               | 100Base-TX/10Base-T   | 100Base-TX/10Base-T  | 100Base-TX/10Base-T  | 100Base-TX/10Base-T  |
| System Port                            | RS232, nicht galvanisch getrennt (SUB-D-Stecker 9-polig, UNC)   |  |  |  |
| CAN                                    | –   | –  | –  | –  |
| PROFIBUS                               | PROFIBUS galvanisch getrennt, max. 1.5 MBit/s (SUB-D-Buchse 9-polig, UNC)   |  |  |  |
| USB-Host                               | USB 2.0 (1.5/12 MBit/s), nicht galvanisch getrennt  |  |  |  |
| USB-Device                             | USB 1.1, nicht galvanisch getrennt  |  |  |  |
| <b>Spannungsversorgung</b>             |   |  |  |  |
| Nennspannung                           | 24 V DC SELV (safety extra low voltage)   |  |  |  |
| Zulässige Spannung                     | Effektiv: 20.4 – 28.8 V DC (Nennspannung -15 % /+20 %)<br>Absolut mit Welligkeit: 19.2 – 30.0 V DC<br>35 V DC für eine Dauer < 100 ms |  |  |  |
| Spannungseinbrüche                     | 20 ms ab Nennspannung (24 V DC), 2 ms ab Unterspannung (20.4 V DC)  | 20 ms ab Nennspannung (24 V DC), 2 ms ab Unterspannung (20.4 V DC) | 20 ms ab Nennspannung (24 V DC), 2 ms ab Unterspannung (20.4 V DC) | 20 ms ab Nennspannung (24 V DC), 2 ms ab Unterspannung (20.4 V DC) |
| Leistungsaufnahme                      | Max. 19 W (typisch 12 W)  | Max. 19 W (typisch 12 W)   | Max. 19 W (typisch 12 W)   | Max. 19 W (typisch 12 W)   |
| Verpolungsschutz                       | Ja  | Ja   | Ja   | Ja   |
| Sicherung                              | Ja (nicht zugängliche Schmelzsicherung)   |  |  |  |
| Potentialtrennung                      | Nein (0V-Anschluss auf Gehäusepotential)  |  |  |  |

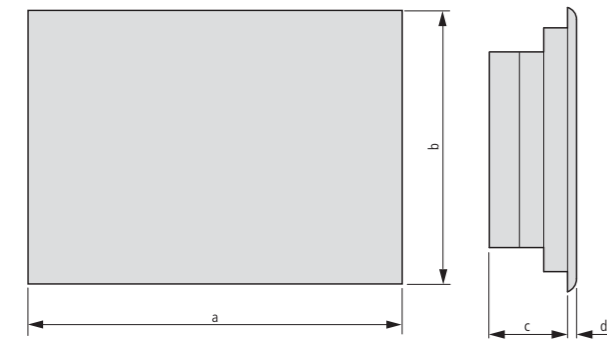
| XVS-460-84MPI-1-10  | XVS-440-10MPI-1-10   | XVS-430-10MPI-1-10   | XVS-440-12MPI-1-10   | XVS-430-12MPI-1-10   | XVS-460-15MPI-1-10   |
|---|--|--|--|--|--|
| <b>Display</b>  |  |  |  |  |  |
| 8.4" TFT-LCD (color)  | 10.4" TFT-LCD (color)  | 10.4" TFT-LCD (color)  | 12.1" TFT-LCD (color)  | 12.1" TFT-LCD (color)  | 15" TFT-LCD (color)  |
| VGA (640 x 480 Pixel bzw. 480 x 640 Pixel bei Hochkantprojektion)   |  |  | SVGA (800 x 600 Pixel bzw. 600 x 800 Pixel bei Hochkantprojektion) | XGA (1024 x 768 Pixel)   |  |
| 170 mm x 128 mm   | 211 mm x 158 mm  | 211 mm x 158 mm  | 246 mm x 185 mm  | 246 mm x 185 mm  | 304 mm x 228 mm  |
| Einstellbar: 65536 oder 256 Farben  | Einstellbar: 65536 oder 256 Farben                                     | Einstellbar: 65536 oder 256 Farben                                 | Einstellbar: 65536 oder 256 Farben                                 | Einstellbar: 65536 oder 256 Farben                                 | Einstellbar: 65536 oder 256 Farben                                 |
| Typisch 400:1   | Typisch 350:1  | Typisch 350:1  | Typisch 350:1  | Typisch 350:1  | Typisch 350:1  |
| Typisch 350 cd/m <sup>2</sup>   | Typisch 350 cd/m <sup>2</sup>  | Typisch 350 cd/m <sup>2</sup>                                      | Typisch 350 cd/m <sup>2</sup>                                      | Typisch 350 cd/m <sup>2</sup>                                      | Typisch 400 cd/m <sup>2</sup>                                      |
| 2 x CCFL, per Software dimmbar  | 2 x CCFL, per Software dimmbar   | 2 x CCFL, per Software dimmbar                                     | 2 x CCFL, per Software dimmbar                                     | 2 x CCFL, per Software dimmbar                                     | 4 x CCFL, per Software dimmbar                                     |
| Typisch 50000 h   | Typisch 50000 h  | Typisch 50000 h  | Typisch 50000 h  | Typisch 50000 h  | Typisch 50000 h  |
| –   | –  | Touchsensor (Glas mit Folie)                                       | –  | Touchsensor (Glas mit Folie)                                       | –  |
| Verbund Sicherheitsglas entspiegelt   | Verbund Sicherheitsglas entspiegelt                                    | –  | Verbund Sicherheitsglas entspiegelt                                | –  | Verbund Sicherheitsglas entspiegelt                                |
| <b>Bedienung</b>  |  |  |  |  |  |
| Infrarot-Touch, 63 x 47 logische Kanäle   | Infrarot-Touch, 79 x 59 logische Kanäle                                | Resistiv-Touch, 4-Draht  | Infrarot-Touch, 95 x 71 logische Kanäle                            | Resistiv-Touch, 4-Draht  | Infrarot-Touch, 107 x 83 logische Kanäle                           |
| <b>System</b>   |  |  |  |  |  |
| RISC, 32 Bit, 400 MHz   | RISC, 32 Bit, 400 MHz  | RISC, 32 Bit, 400 MHz  | RISC, 32 Bit, 400 MHz  | RISC, 32 Bit, 400 MHz  | RISC, 32 Bit, 400 MHz  |
| <b>Interner Speicher</b>  |  |  |  |  |  |
| 64 MByte  | 64 MByte   | 64 MByte   | 64 MByte   | 64 MByte   | 64 MByte   |
| Ca. 1.5 MByte verfügbar   |  |  |  |  |  |
| Ca. 32 kByte verfügbar  |  |  |  |  |  |
| <b>Externer Speicher</b>  |  |  |  |  |  |
| 1 x CompactFlash Card Typ I/II für Betriebssystem, Programme und Daten  | 2 x CompactFlash Card Typ I/II für Betriebssystem, Programme und Daten |  |  |  |  |
| <b>Echtzeituhr (Batteriepufferung)</b>  |  |  |  |  |  |
| Wartungsfrei  | Wartungsfrei   | Wartungsfrei   | Wartungsfrei   | Wartungsfrei   | Wartungsfrei   |
| Typisch 10 Jahre  | Typisch 10 Jahre   | Typisch 10 Jahre   | Typisch 10 Jahre   | Typisch 10 Jahre   | Typisch 10 Jahre   |
| Windows CE  | Windows CE   | Windows CE   | Windows CE   | Windows CE   | Windows CE   |
| <b>Projektion</b>   |  |  |  |  |  |
| GALILEO/EPAM  | GALILEO/EPAM   | GALILEO/EPAM   | GALILEO/EPAM   | GALILEO/EPAM   | GALILEO/EPAM   |
| XSOFT-CODESYS-2   | XSOFT-CODESYS-2  | XSOFT-CODESYS-2  | XSOFT-CODESYS-2  | XSOFT-CODESYS-2  | XSOFT-CODESYS-2  |
| <b>Schnittstellen, Kommunikation</b>  |  |  |  |  |  |
| 100Base-TX/10Base-T   | 100Base-TX/10Base-T  | 100Base-TX/10Base-T  | 100Base-TX/10Base-T  | 100Base-TX/10Base-T  | 100Base-TX/10Base-T  |
| RS232, nicht galvanisch getrennt (SUB-D-Stecker 9-polig, UNC)   |  |  |  |  |  |
| –   | –  | –  | –  | –  | –  |
| PROFIBUS galvanisch getrennt, max. 1.5 MBit/s (SUB-D-Buchse 9-polig, UNC)   |  |  |  |  |  |
| USB 2.0 (1.5/12 MBit/s), nicht galvanisch getrennt  | 2 x USB 2.0 (1.5/12 MBit/s), nicht galvanisch getrennt                 |  |  |  |  |
| USB 1.1, nicht galvanisch getrennt  |  |  |  |  |  |
| <b>Spannungsversorgung</b>  |  |  |  |  |  |
| 24 V DC SELV (safety extra low voltage)   |  |  |  |  |  |
| Effektiv: 20.4 – 28.8 V DC (Nennspannung -15 % /+20 %)<br>Absolut mit Welligkeit: 19.2 – 30.0 V DC<br>35 V DC für eine Dauer < 100 ms |  |  |  |  |  |
| 20 ms ab Nennspannung (24 V DC), 2 ms ab Unterspannung (20.4 V DC)  | 10 ms ab Nennspannung (24 V DC), 5 ms ab Unterspannung (20.4 V DC)     | 10 ms ab Nennspannung (24 V DC), 5 ms ab Unterspannung (20.4 V DC) | 10 ms ab Nennspannung (24 V DC), 5 ms ab Unterspannung (20.4 V DC) | 10 ms ab Nennspannung (24 V DC), 5 ms ab Unterspannung (20.4 V DC) | 10 ms ab Nennspannung (24 V DC), 5 ms ab Unterspannung (20.4 V DC) |
| Max. 22 W (typisch 15 W)  | Max. 24 W (typisch 14 W)   | Max. 24 W (typisch 14 W)   | Max. 24 W (typisch 14 W)   | Max. 24 W (typisch 14 W)   | Max. 36 W (typisch 28 W)   |
| Ja  | Ja   | Ja   | Ja   | Ja   | Ja   |
| Ja (nicht zugängliche Schmelzsicherung)   |  |  |  |  |  |
| Nein (0V-Anschluss auf Gehäusepotential)  |  |  |  |  |  |

|                                       | XVS-440-57MPI-1-10  | XVS-430-57MPI-1-10                    | XVS-460-57MPI-1-10            | XVS-450-57MPI-1-10                    |
|---------------------------------------|---|---------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------|
| <b>Allgemeines</b>                    |   |                                       |                               |                                       |
| Ausführung Front                      | Standardfolie   | Standardfolie (vollflächig laminiert) | Standardfolie                 | Standardfolie (vollflächig laminiert) |
| IP-Schutzklassen                      | Zusätzlicher Halteklammern-Satz für Einbau erforderlich (→ Seite 14/12) |                                       |                               |                                       |
| frontseitig                           | IP65  | IP65                                  | IP65                          | IP65                                  |
| rückseitig                            | IP20  | IP20                                  | IP20                          | IP20                                  |
| Zulassungen                           | cUL   |                                       |                               |                                       |
| Approbationen                         | II 3D Ex II T70°C IP5x: Zone 22, Kategorie 3D                           |                                       |                               |                                       |
| Explosionsschutz (Gemäß ATEX 94/9/EG) | Zusätzlicher Halteklammern-Satz für Einbau erforderlich (→ Seite 14/12) |                                       |                               |                                       |
| Angewandte Normen und Richtlinien     |   |                                       |                               |                                       |
| EMV (in Bezug auf CE)                 | EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, EN 61000-6-4, EN 61131-2                    |                                       |                               |                                       |
| Explosionsschutz (in Bezug auf CE)    | EN 60079-0, EN 61241-1, EN 13463  |                                       |                               |                                       |
| Sicherheit                            | EN 60950/UL 60950   | EN 60950/UL 60950                     | EN 60950/UL 60950             | EN 60950/UL 60951                     |
| Produktenormen                        | EN 50178, EN 61131-2  | EN 50178, EN 61131-2                  | EN 50178, EN 61131-2          | EN 50178, EN 61131-2                  |
| Gewicht                               | Ca. 1.8 kg  | Ca. 1.8 kg                            | Ca. 1.8 kg                    | Ca. 1.8 kg                            |
| <b>Umgebungsbedingungen</b>           |   |                                       |                               |                                       |
| Temperatur                            |   |                                       |                               |                                       |
| Betrieb                               | 0 – 50°C  | 0 – 50°C                              | 0 – 50°C                      | 0 – 50°C                              |
| Lagerung/Transport                    | -20 – 60°C  | -20 – 60°C                            | -20 – 60°C                    | -20 – 60°C                            |
| Relative Luftfeuchte                  | 10 – 95%, nicht kondensierend   | 10 – 95%, nicht kondensierend         | 10 – 95%, nicht kondensierend | 10 – 95%, nicht kondensierend         |
| Schock                                | Gemäß IEC68-2-27  | Gemäß IEC68-2-27                      | Gemäß IEC68-2-27              | Gemäß IEC68-2-27                      |
| Vibration                             | Gemäß IEC68-2-6   | Gemäß IEC68-2-6                       | Gemäß IEC68-2-6               | Gemäß IEC68-2-6                       |

| XVS-460-84MPI-1-10  | XVS-440-10MPI-1-10   | XVS-430-10MPI-1-10   | XVS-440-12MPI-1-10   | XVS-430-12MPI-1-10   | XVS-460-15MPI-1-10   |
|---|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Standardfolie   |                      |                      |                      |                      |                      |
| Standardfolie (vollflächig laminiert)                                   |                      |                      |                      |                      |                      |
| Zusätzlicher Halteklammern-Satz für Einbau erforderlich (→ Seite 14/12) |                      |                      |                      |                      |                      |
| IP65  | IP65                 | IP65                 | IP65                 | IP65                 | IP65                 |
| IP20  | IP20                 | IP20                 | IP20                 | IP20                 | IP20                 |
| cUL   | cUL                  | cUL                  | cUL                  | cUL                  | cUL                  |
| II 3D Ex II T70°C IP5x: Zone 22, Kategorie 3D                           |                      |                      |                      |                      |                      |
| Zusätzlicher Halteklammern-Satz für Einbau erforderlich (→ Seite 14/12) |                      |                      |                      |                      |                      |
| EN 61000-6-2, EN 61000-6-4, EN 61131-2                                  |                      |                      |                      |                      |                      |
| EN 60079-0, EN 61241-1, EN 13463  |                      |                      |                      |                      |                      |
| EN 60950/UL 60952   | EN 60950/UL 60950    | EN 60950/UL 60950    | EN 60950/UL 60950    | EN 60950/UL 60950    | EN 60950/UL 60950    |
| EN 50178, EN 61131-2  | EN 50178, EN 61131-2 | EN 50178, EN 61131-2 | EN 50178, EN 61131-2 | EN 50178, EN 61131-2 | EN 50178, EN 61131-2 |
| Ca. 2.6 kg  | Ca. 3.7 kg           | Ca. 3.7 kg           | Ca. 4.1 kg           | Ca. 4.1 kg           | Ca. 5.8 kg           |
| 0 – 50°C  |                      |                      |                      |                      |                      |
| -20 – 60°C  |                      |                      |                      |                      |                      |
| 10 – 95%, nicht kondensierend   |                      |                      |                      |                      |                      |
| Gemäß IEC68-2-27  |                      |                      |                      |                      |                      |
| Gemäß IEC68-2-6   |                      |                      |                      |                      |                      |

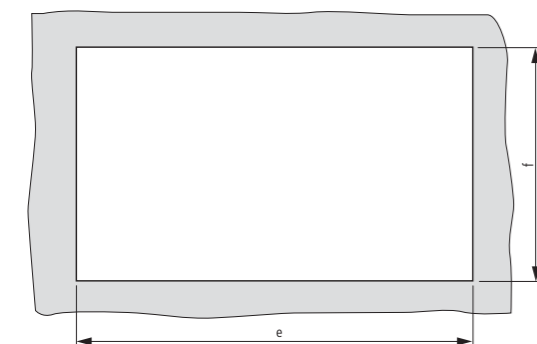
**Abmessungen**

XV-..., XVH-3..., XVS-4..., MFD4...

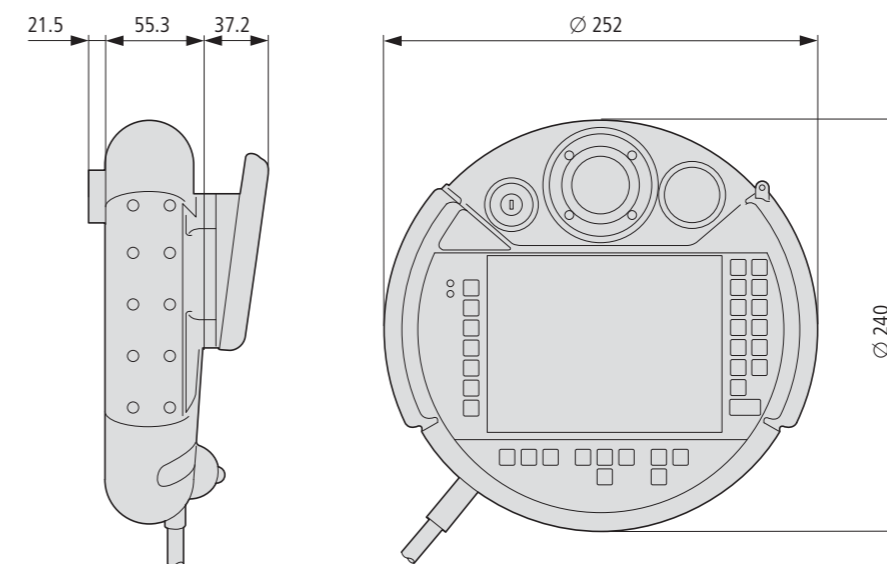


| Typ               | a   | b   | c  | d | e   | f   |
|-------------------|-----|-----|----|---|-----|-----|
| XV-102-...-35...  | 136 | 100 | 25 | 5 | 123 | 87  |
| XV-102-...-57...  | 170 | 130 | 34 | 5 | 157 | 117 |
| XV-102-...-70...  | 210 | 135 | 33 | 5 | 197 | 122 |
| XV-2...-57...     | 212 | 156 | 50 | 5 | 198 | 142 |
| MFD4...           | 212 | 156 | 54 | 5 | 198 | 142 |
| XVH-3...-57BAS... | 212 | 156 | 55 | 5 | 198 | 142 |
| XVH-3...-57CAN... | 212 | 156 | 55 | 5 | 198 | 142 |
| XVH-3...-57MPI... | 212 | 156 | 55 | 5 | 198 | 142 |
| XVH-3...-57SKS... | 212 | 156 | 76 | 5 | 198 | 142 |
| XVS-4...-57...    | 212 | 156 | 55 | 5 | 198 | 142 |
| XVS-4...-84...    | 275 | 208 | 70 | 5 | 261 | 194 |
| XVS-4...-10...    | 345 | 260 | 62 | 5 | 329 | 238 |
| XVS-4...-12...    | 361 | 279 | 62 | 5 | 344 | 262 |
| XVS-4...-15...    | 427 | 332 | 68 | 5 | 410 | 315 |
| XV-4...-57...     | 212 | 156 | 76 | 5 | 198 | 142 |
| XV-4...-84...     | 275 | 208 | 90 | 5 | 261 | 194 |
| XV-4...-10...     | 345 | 260 | 88 | 5 | 329 | 238 |
| XV-4...-12...     | 361 | 279 | 88 | 5 | 344 | 262 |
| XV-4...-15...     | 427 | 332 | 94 | 5 | 410 | 315 |

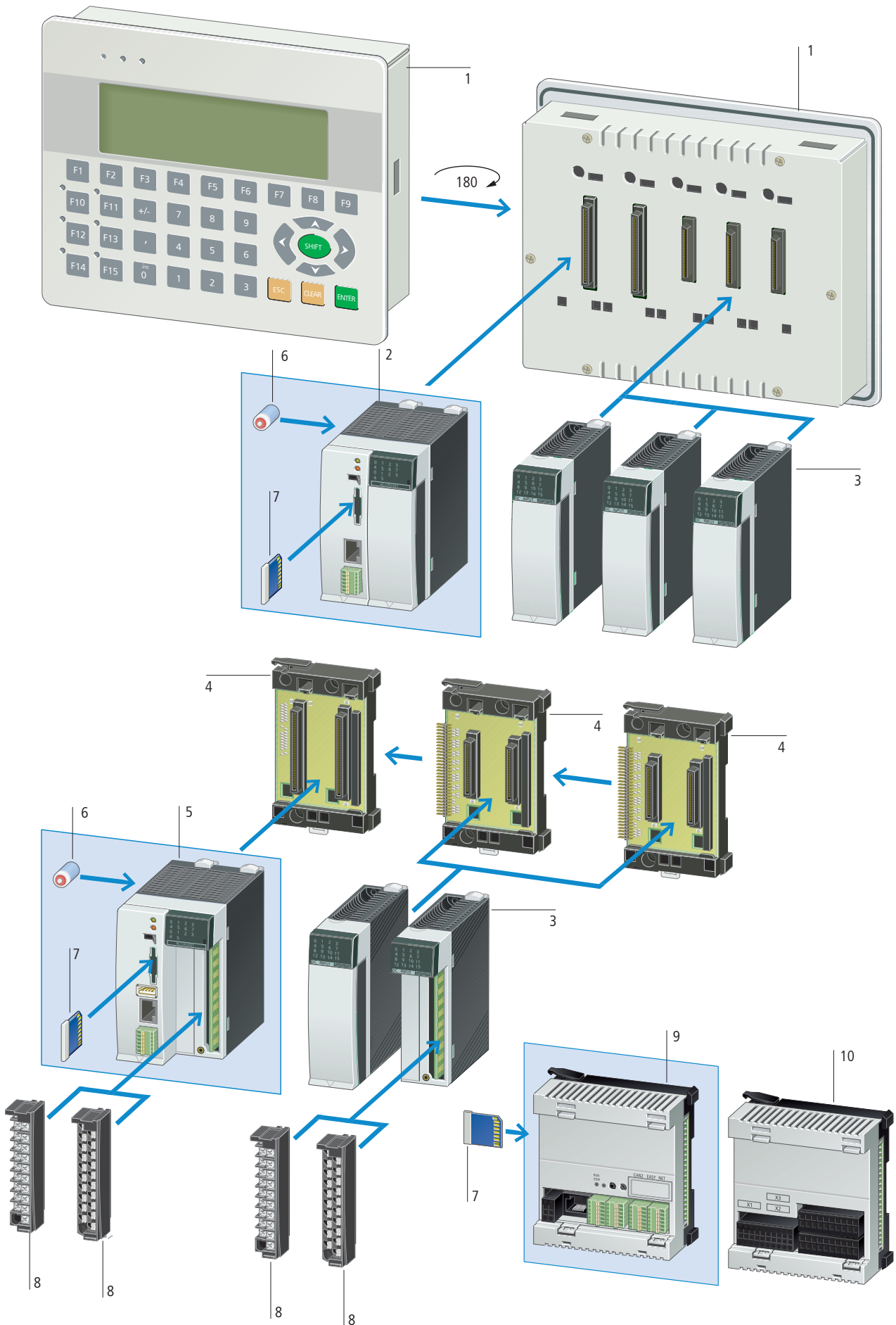
Einbaumaße



XVM-4...

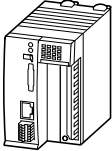





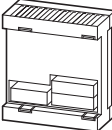


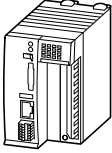




Systemübersicht



|   |  |   |   |
|---|--|---|---|
| <p><b>XV101 Text-Display</b> 1</p> <hr/> <p>Immer gemeinsam mit XC100-XV und XI/OC (MMI-SPS)</p> <hr/> <p>Displays 4 Zeilen x 20 Zeilen (bzw. 8 x 40)</p> <hr/> <p>LCD-Display mit STN-Technologie</p> <hr/> <p>9 (bzw. 15) Funktionstasten mit Einschubstreifen</p> <hr/> <p>Numerischer Tastenblock und Pfeiltasten</p> <hr/> <p>Status-LED der Steuerung</p> | <p><b>XI/OC E/A-Module</b> 3</p> <hr/> <p>Platzoptimierte Ein-/Ausgabemodule</p> <hr/> <p>Lokaler Anbau an XC100/200</p> <hr/> <p>Digital-, Analog-, Technologie-, Zähler- und Kommunikationsmodule</p> <hr/> <p>Austauschbarkeit der XI/OC-Module ohne Lösen der Verdrahtung</p> <hr/> <p>→ Seite 14/39</p> | <p><b>XC200</b> 5</p> <hr/> <p>Modular PLC mit Ethernet-Schnittstelle</p> <hr/> <p>8 Digital-Eingänge</p> <hr/> <p>6 Digital-Ausgänge</p> <hr/> <p>2 Zähler</p> <hr/> <p>2 Interrupteingänge</p> <hr/> <p>1 Inkrementaleingang</p> <hr/> <p>CANopen-Feldbusschnittstelle</p> <hr/> <p>Web-Server</p> <hr/> <p>RS232-Schnittstelle</p> <hr/> <p>Lokal erweiterbar mit XI/OC</p> <hr/> <p>→ Seite 14/38</p> | <p><b>XI/OC-Klemmenblock</b> 8</p> <hr/> <p>Anschluss wahlweise über Federzug- oder Schraubklemmen</p> <hr/> <p>Austausch/Entnahme ohne Lösen der Verdrahtung</p> <hr/> <p>→ Seite 14/40</p>  |
| <p><b>XC100</b> 2</p> <hr/> <p>Modular PLC</p> <hr/> <p>8 Digital-Eingänge</p> <hr/> <p>6 Digital-Ausgänge</p> <hr/> <p>4 Interrupteingänge</p> <hr/> <p>CANopen-Feldbusschnittstelle</p> <hr/> <p>RS232-Schnittstelle</p> <hr/> <p>Lokal erweiterbar mit XI/OC</p> <hr/> <p>Kombinierbar mit XV-Text-Displays</p> <hr/> <p>→ Seite 14/38</p>                   | <p><b>Baugruppenträger</b> 4</p> <hr/> <p>XI/OC-Backplane</p> <hr/> <p>Zur Verbindung der Steuerung XC100/200 sowie der XI/OC-Module mit der Hut-schiene</p> <hr/> <p>→ Seite 14/40</p>  | <p><b>Batterie</b> 6</p> <hr/> <p>→ Seite 14/41</p>   | <p><b>XC121</b> 9</p> <hr/> <p>Kompaktsteuerung</p> <hr/> <p>2 CANopen-Schnittstellen</p> <hr/> <p>RS232-Schnittstelle</p> <hr/> <p>RS232/RS485-Schnittstelle</p> <hr/> <p>Speicherkarte MMC</p> <hr/> <p>OPC-Server</p> <hr/> <p>→ Seite 14/38</p>   |
|   |  | <p><b>Speicherkarte (Multi-Media-Card)</b> 7</p> <hr/> <p>Speicher für Programm, Betriebssystem, Rezepturen und Visualisierungstexte</p> <hr/> <p>→ Seite 14/41</p>   | <p><b>EXT121-1</b> 10</p> <hr/> <p>Erweiterung für Kompaktsteuerung</p> <hr/> <p>10 Digital-Eingänge, davon 6 Interrupteingänge</p> <hr/> <p>8 Digital-Ausgänge</p> <hr/> <p>6 Analog-Eingänge: 2 PT100, 2 x 0-10 V, 2 x 0-20 mA</p> <hr/> <p>2 Analog-Ausgänge 0-10 V</p> <hr/> <p>→ Seite 14/38</p> |



| Bestellen   | Beschreibung   | Typ Artikel-Nr.                              | Preis pro Stück<br>Euro<br>RG | VPE  |
|---|--|--|-------------------------------|--|
| <b>XC100</b>  |  |  |                               |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• 24-V-Versorgung • lokal erweiterbar mit 15 XI/OC-Modulen und dezentral erweiterbar</li> <li>• Folgende Zusatzausrüstung ist notwendig: Anschlussklemmen, Baugruppenträger, Batterie</li> <li>• Steuerung mit 8 Digital-Eingängen (4 Interrupteingänge) • 6 Digital-Ausgängen • RS232-Schnittstelle für Programmierung und Kommunikation • CANopen-Schnittstelle • Steckplatz für Speicherkarte MMC • Erweiterung mit Textdisplay möglich • RUN/STOP-Schalter und LED-Anzeigen</li> </ul>   |  |  |                               |  |
|    | 64 kByte Anwendungsspeicher  | <b>XC-CPU101-C64K-8DI-6DO</b><br>262152      | <b>305,00</b><br>63           | 1 Stück<br>      |
|   | 128 kByte Anwendungsspeicher   | <b>XC-CPU101-C128K-8DI-6DO</b><br>262146     | <b>350,00</b><br>63           |  |
|   | 256 kByte Anwendungsspeicher   | <b>XC-CPU101-C256K-8DI-6DO</b><br>274399     | <b>397,00</b><br>63           |  |
|   | optische CAN-Schnittstelle<br>128 kByte Anwendungsspeicher   | <b>XC-CPU101-FC128K-8DI-6DO</b><br>289169    | <b>397,00</b><br>63           |  |
| <b>XC121</b>  |  |  |                               |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Steuerung in kompakter Bauform • 24-V-Versorgung • 2 CANopen-Schnittstellen • RS232-Schnittstelle für Programmierung und Kommunikation • zweite RS232/RS485-Schnittstelle • Steckplatz für Speicherkarte MMC • Anschlüsse über Federzugklemmenblöcke • OPC-Server</li> </ul>   |  |  |                               |  |
|    | lokal erweiterbar mit Ein-/Ausgangsmodul XIO-EXT-121-1<br>256 kByte Programmspeicher, 244 kByte Datenspeicher  | <b>XC-CPU121-2C256K</b><br>290446            | <b>298,00</b><br>63           | 1 Stück<br>      |
|   | <b>I/O-Erweiterung für XC121</b>   |  |                               |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erweiterungsgerät mit Digital- und Analog-Ein-/Ausgängen • erweiterbar mit XI/OC-Signalmodulen (außer XIOC-NET-DP-M) • steckbare Federzugklemmen</li> </ul>  |  |  |                               |  |
|    | lokale E/A-Erweiterung für Steuerung XC121<br>10 Digital-Eingänge 24 V DC, davon 6 Interrupt<br>8 Digital-Ein-/Ausgänge 24 V DC, 0,5 A<br>2 Analog-Eingänge 0 - 10 V<br>2 Analog-Eingänge 0 - 20 mA<br>2 Analog-Eingänge Pt100<br>2 Analog-Ausgänge 0 - 10 V | <b>XIO-EXT121-1</b><br>290450                | <b>199,00</b><br>63           | 1 Stück<br>  |
|   | <b>XC200</b>   |  |                               |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• 24-V-Versorgung • lokal erweiterbar mit 15 XI/OC-Modulen und dezentral erweiterbar</li> <li>• Folgende Zusatzausrüstung ist notwendig: Anschlussklemmen, Baugruppenträger, Batterie</li> <li>• Steuerung mit 8 Digital-Eingängen (2 Zähler, 2 Interrupt-Eingänge, 1 Inkremental-Eingang) • 6 Digital-Ausgängen • Ethernet- und RS232-Schnittstelle für Programmierung und Kommunikation • CANopen-Schnittstelle • Steckplatz für Speicherkarte (MMC), XC-CPU202 (MMC und SD) • USB-Schnittstelle • RUN/STOP-Schalter und LED-Anzeigen</li> </ul> |  |  |                               |  |
|    | 256 kByte Anwendungsspeicher   | <b>XC-CPU201-EC256K-8DI-6DO</b><br>262155    | <b>722,00</b><br>63           | 1 Stück<br>  |
|   | 2 MByte Anwendungsspeicher   | <b>XC-CPU201-EC512K-8DI-6DO</b><br>262157    | <b>818,00</b><br>63           |  |
|   | 256 kByte Anwendungsspeicher, integrierter Web-Server  | <b>XC-CPU201-EC256K-8DI-6DO-XV</b><br>262156 | <b>956,00</b><br>63           |  |
|   | 2 MByte Anwendungsspeicher, integrierter Web-Server  | <b>XC-CPU201-EC512K-8DI-6DO-XV</b><br>262158 | <b>1046,00</b><br>63          |  |
|   | 4 MByte Anwendungsspeicher, integrierter Web-Server  | <b>XC-CPU202-EC4M-8DI-6DO-XV</b><br>134238   | <b>1058,00</b><br>63          |  |

Information relevant for export to North America


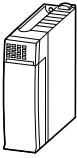

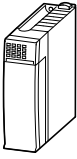

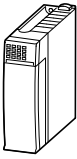



Product Standards IEC: see Technical Data; UL508; CSA-C22.2 No. 0-M; CSA-C22.2 No. 142-M; CE marking  
UL File No. E135462  
UL CCN NRAQ


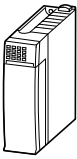




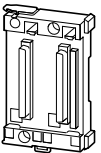

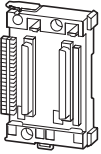

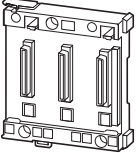

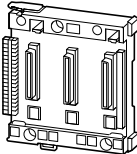



CSA File No. 012528  
CSA Class No. 2252-01  
NA Certification UL Listed, CSA certified  
Degree of Protection IEC: IP20, UL/CSA Type: -















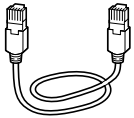
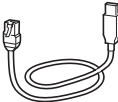
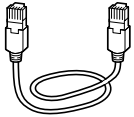








HPL14039DE

| Beschreibung   | Typ Artikel-Nr.  | Preis pro Stück<br><br>Euro RG      | VPE                 | Information relevant for export to North America<br>  |  |
|--|--|-------------------------------------|---------------------|--|--|
| <b>XI/OC</b>   |  |                                     |                     |  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Kompaktes I/O-System zum Anschluss an XC100/200 Modular PLCs</li> <li>XC100/200 mit max. 15 XI/OC-Modulen erweiterbar</li> <li>wahlweise Schraubklemmen oder Federzugklemmen für digitale/analoge Module</li> </ul> |  |                                     |                     |  |  |
| <b>Digitalmodule</b>   |  |                                     |                     |  |  |
|   | 8 Eingänge 24 V DC   | <b>XIOC-8DI</b><br>257891           | <b>80,90</b><br>63  | 1 Stück<br><br>Product Standards IEC: see Technical Data; UL508; CSA-C22.2 No. 0-M; CSA-C22.2 No. 142-M; CE marking<br>UL File No. E135462<br>UL CCN NRAQ<br>CSA File No. 012528<br>CSA Class No. 2252-01<br>NA Certification UL Listed, CSA certified<br>Degree of Protection IEC: IP20, UL/CSA Type: -   |  |
|  | 16 Eingänge 24 V DC  | <b>XIOC-16DI</b><br>257892          | <b>116,00</b><br>63 |  |  |
|  | 32 Eingänge, 24 V DC   | <b>XIOC-32DI</b><br>267411          | <b>243,00</b><br>63 |  |  |
|  | 8 Ausgänge 24 V DC, 0,3 A  | <b>XIOC-8DO</b><br>257894           | <b>104,00</b><br>63 |  |  |
|  | 12 Relais-Ausgänge   | <b>XIOC-12DO-R</b><br>257897        | <b>190,00</b><br>63 |  |  |
|  | 16 Ausgänge 24 V DC, 0,3 A   | <b>XIOC-16DO</b><br>257896          | <b>156,00</b><br>63 |  |  |
|  | 16 Ausgänge 24 V DC, 0,8 A, kurzschlussfest  | <b>XIOC-16DO-S</b><br>257895        | <b>177,00</b><br>63 |  |  |
|  | 16 Anschlüsse, 4 Eingänge, 12 frei als Ein-/Ausgänge parametrierbar, 24 V DC Ausgänge 0,5 A  | <b>XIOC-16DX</b><br>262322          | <b>196,00</b><br>63 |  |  |
|  | 32 Ausgänge, 24 V DC, 0,2 A  | <b>XIOC-32DO</b><br>267413          | <b>347,00</b><br>63 |  |  |
| <b>Analogmodule</b>  |  |                                     |                     |  |  |
|   | Eingänge<br>8 Eingänge 4 - 20 mA   | <b>XIOC-8AI-I2</b><br>262549        | <b>463,00</b><br>63 | 1 Stück<br><br>Product Standards IEC: see Technical Data; UL508; CSA-C22.2 No. 0-M; CSA-C22.2 No. 142-M; CE marking<br>UL File No. E135462<br>UL CCN NRAQ<br>CSA File No. 012528<br>CSA Class No. 2252-01<br>NA Certification UL Listed, CSA certified<br>Degree of Protection IEC: IP20, UL/CSA Type: - |  |
|  | Eingänge<br>8 Spannungseingänge 0 - 10 V   | <b>XIOC-8AI-U1</b><br>257899        | <b>463,00</b><br>63 |  |  |
|  | Eingänge<br>8 Spannungseingänge ±10 V  | <b>XIOC-8AI-U2</b><br>257900        | <b>463,00</b><br>63 |  |  |
|  | Eingänge<br>4 Eingänge für Temperaturerfassung, Pt100/1000   | <b>XIOC-4T-PT</b><br>257901         | <b>404,00</b><br>63 |  |  |
|  | Eingänge<br>4 Eingänge für Thermoelemente Typ K, J, L, B, N, E, R, S, T  | <b>XIOC-4AI-T</b><br>289933         | <b>313,00</b><br>63 |  |  |
|  | Ausgänge<br>2 Ausgänge ±10 V   | <b>XIOC-2AO-U2</b><br>257904        | <b>242,00</b><br>63 |  |  |
|  | Ausgänge<br>2 Ausgänge 0 - 10 V, 2 Ausgänge 4 - 20 mA  | <b>XIOC-2AO-U1-2AO-I2</b><br>257902 | <b>394,00</b><br>63 |  |  |
|  | Ausgänge<br>4 Ausgänge 0 - 10 V  | <b>XIOC-4AO-U1</b><br>257903        | <b>394,00</b><br>63 |  |  |
|  | Kombinationsmodule<br>2 Eingänge und 1 Ausgang 0 - 10 V<br>1 ms Wandelzeit   | <b>XIOC-2AI-1AO-U1</b><br>262409    | <b>174,00</b><br>63 |  |  |
|  | Kombinationsmodule<br>2 Eingänge und 1 Ausgang 0 - 10 V, 0 - 20 mA<br>1 ms Wandelzeit, einzeln umschaltbar   | <b>XIOC-2AI-1AO-U1-I1</b><br>281545 | <b>196,00</b><br>63 |  |  |
|  | Kombinationsmodule<br>4 Eingänge und 2 Ausgänge 0 - 10 V<br>1 ms Wandelzeit  | <b>XIOC-4AI-2AO-U1</b><br>262405    | <b>313,00</b><br>63 |  |  |
|  | Kombinationsmodule<br>4 Eingänge und 2 Ausgänge 0 - 10 V, 0 - 20 mA<br>1 ms Wandelzeit, einzeln umschaltbar  | <b>XIOC-4AI-2AO-U1-I1</b><br>281544 | <b>347,00</b><br>63 |  |  |
| <b>Zählmodule</b>  |  |                                     |                     |  |  |
|   | 1 Eingang bis 100 kHz, (24 V DC, 5 V DC), 2 digitale Transistorausgänge, optoentkoppelt, 24 V DC<br>30-poliger Stecker für Zählmodul erforderlich        | <b>XIOC-1CNT-100KHZ</b><br>257906   | <b>298,00</b><br>63 |  | 1 Stück<br><br>Product Standards IEC: see Technical Data; UL508; CSA-C22.2 No. 0-M; CSA-C22.2 No. 142-M; CE marking<br>UL File No. E135462<br>UL CCN NRAQ<br>CSA File No. 012528<br>CSA Class No. 2252-01<br>NA Certification UL Listed, CSA certified<br>Degree of Protection IEC: IP20, UL/CSA Type: - |
|  | 2 Eingänge bis 100 kHz, (24 V DC oder 5 V diff), 4 digitale Transistorausgänge, optoentkoppelt, 24 V DC<br>30-poliger Stecker für Zählmodul erforderlich | <b>XIOC-2CNT-100KHZ</b><br>257907   | <b>376,00</b><br>63 |  |  |
|  | 2 Inkrementalgeber bis 400 kHz, 5 V DC, 2 analoge Ausgänge ±10 V   | <b>XIOC-2CNT-2AO-INC</b><br>262417  | <b>466,00</b><br>63 |  |  |



| Beschreibung  | Typ<br>Artikel-Nr.  | Preis<br>pro Stück<br><br>Euro<br>RG | VPE                 | Information relevant for export to North America<br> |   |
|---|---|--------------------------------------|---------------------|---|---|
| <b>Kommunikationsmodule</b>   |   |                                      |                     |   |   |
|            | PROFIBUS-DP-Master-Modul  | <b>XIOC-NET-DP-M</b><br>257908       | <b>637,00</b><br>63 | 1 Stück<br>   | Product Standards IEC: see Technical Data; UL508;<br>CSA-C22.2 No. 0-M; CSA-C22.2<br>No. 142-M; CE marking<br>UL File No. E135462<br>UL CCN NRAQ<br>CSA File No. 012528<br>CSA Class No. 2252-01<br>NA Certification UL Listed, CSA certified<br>Degree of Protection IEC: IP20, UL/CSA Type: - |
|   | PROFIBUS-DP-Slave-Modul   | <b>XIOC-NET-DP-S</b><br>286419       | <b>347,00</b><br>63 |   |   |
|   | Suconet-K-Master-Modul  | <b>XIOC-NET-SK-M</b><br>289982       | <b>637,00</b><br>63 |   |   |
|   | Serielle Schnittstelle<br>RS232C, RS485, RS422<br>Betriebsarten:<br>Transparent-Modus<br>MODBUS Master/Slave<br>SUCOM-A<br>Suconet-K-Slave  | <b>XIOC-SER</b><br>267191            | <b>290,00</b><br>63 |   |   |
|   | Serielle Schnittstelle<br>RS232C, RS485, RS422<br>Betriebsarten:<br>Transparent-Modus<br>MODBUS Master/Slave<br>SUCOM-A<br>DNP3-Protokoll   | <b>XIOC-TC1</b><br>135265            | <b>349,00</b><br>63 | 1 Stück<br>   |   |
| <b>Zusatzausrüstung</b>   |   |                                      |                     |   |   |
| Anschlussklemmen  |   |                                      |                     |   |   |
| Für digitale und analoge Module ist je ein 18-poliger Anschlussklemmenstecker erforderlich. |   |                                      |                     |   |   |
| -   | 18-poliger Anschlussklemmenstecker mit Federzugklemmen für digitale oder analoge I/O.   | <b>XIOC-TERM-18T</b><br>258104       | <b>16,30</b><br>63  | 10 Stück<br>  | NA Certification Request filed for UL and CSA   |
| -   | 18-poliger Anschlussklemmenstecker mit Schraubklemmen für digitale oder analoge I/O.  | <b>XIOC-TERM-18S</b><br>258102       | <b>16,30</b><br>63  |   |   |
| -   | 30-poliger Stecker für Zählmodule mit Kabel, 4 m<br>XIOC-1CNT-100KHZ<br>XIOC-2CNT-100KHZ  | <b>XIOC-TERM30-CNT4</b><br>262248    | <b>52,00</b><br>63  | 1 Stück<br>   |   |
| -   | 40-poliger Stecker für Digitalmodule mit Kabel, 4 m<br>XIOC-32DI<br>XIOC-32DO   | <b>XIOC-TERM32</b><br>267414         | <b>92,70</b><br>63  |   |   |
| <b>Baugruppenträger</b>   |   |                                      |                     |   |   |
|          | Basisbaugruppenträger zur Montage von XC100/200 auf Hutschiene, erweiterungsfähig<br>Breite: 2 Plätze für Steuerung   | <b>XIOC-BP-XC</b><br>260792          | <b>30,10</b><br>63  | 1 Stück<br>   | Product Standards IEC: see Technical Data; UL508;<br>CSA-C22.2 No. 0-M; CSA-C22.2<br>No. 142-M; CE marking<br>UL File No. E135462<br>UL CCN NRAQ<br>CSA File No. 012528<br>CSA Class No. 2252-01<br>NA Certification UL Listed, CSA certified<br>Degree of Protection IEC: IP20, UL/CSA Type: - |
|          | Erweiterungsbaugruppen-träger zur Montage von XI/OC-Modulen auf Hutschiene, erweiterungsfähig<br>Breite: 2 Plätze für XI/OC-Module  | <b>XIOC-BP-2</b><br>260794           | <b>30,10</b><br>63  | 1 Stück<br>   |   |
|          | Basisbaugruppenträger zur Montage von XC100/200 auf Hutschiene, erweiterungsfähig<br>Breite: 3 Plätze für Steuerung und ein XI/OC-Modul   | <b>XIOC-BP-XC1</b><br>260793         | <b>39,40</b><br>63  | 1 Stück<br>   |   |
|          | Erweiterungsbaugruppen-träger zur Montage von XI/OC-Modulen auf Hutschiene, erweiterungsfähig<br>Breite: 3 Plätze für XI/OC-Module  | <b>XIOC-BP-3</b><br>260795           | <b>39,40</b><br>63  | 1 Stück<br>   |   |
|          | Erweiterungsbaugruppen-träger zur Montage von XI/OC-Modulen auf Hutschiene, erweiterungsfähig<br>Breite: 3 Plätze für XI/OC-Module<br>Hinweis: Baugruppenträger zum Ausbau auf max. 15 Module, muss auf dem 6. Steckplatz gesteckt werden | <b>XIOC-BP-EXT</b><br>274291         | <b>46,30</b><br>63  | 1 Stück<br>   |   |

HPL14041DE

| Beschreibung  |  | Typ Artikel-Nr.                     | Preis pro Stück<br><br>Euro<br>RG | VPE   |   Information relevant for export to North America   |
|---|--|-------------------------------------|-----------------------------------|---|--|
| <b>Zusatzrüstung</b>  |  |                                     |                                   |   |  |
| Speicherkarte zur Speicherung von Programmen, Daten, Rezepturen für XC100, XC121, XC200, MFD4   |  |                                     |                                   |   |  |
| -   | 512 MByte  | <b>XT-MEM-MM512M</b><br>138257      | <b>144,00</b><br>63               | 1 Stück<br>      | NA Certification Request filed for UL and CSA  |
| -   | 32 MByte   | <b>XT-MEM-MM32M</b><br>262731       | <b>107,00</b><br>63               | 1 Stück<br>      | Product Standards IEC: see Technical Data; UL508; CSA-C22.2 No. 0-M; CSA-C22.2 No. 142-M; CE marking E135462 NRAQ 012528 CSA Class No. 2252-01 NA Certification UL Listed, CSA certified Degree of Protection IEC: IP20, UL/CSA Type: -  |
| <b>Batterie</b>   |  |                                     |                                   |   |  |
|    | zur Pufferung der Echtzeituhr und der remanenten Daten beim MFD4   | <b>XT-CPU-BAT1</b><br>256209        | <b>20,40</b><br>63                | 1 Stück<br>      | UL File No. E135462 UL CCN NRAQ CSA File No. 012528 CSA Class No. 2252-01 NA Certification UL Listed, CSA certified Degree of Protection IEC: IP20, UL/CSA Type: -   |
| <b>Programmierkabel</b>   |  |                                     |                                   |   |  |
|    | 2 m SUB-D, 9-polig, seriell  | <b>XT-SUB-D/RJ45</b><br>262186      | <b>57,20</b><br>63                | 1 Stück<br>      |  |
|    | 2 m Ethernet-Cross   | <b>XT-CAT5-X-2</b><br>256487        | <b>30,60</b><br>63                | 1 Stück   |  |
|   | 5 m Ethernet-Cross   | <b>XT-CAT5-X-5</b><br>256488        | <b>36,90</b><br>63                |   |  |
|   | Programmierkabel für XC, EC4P, EU5C über USB-Schnittstelle   | <b>EU4A-RJ45-USB-CAB1</b><br>115735 | <b>85,40</b><br>63                |   |  |
| <b>Verbindungskabel</b>   |  |                                     |                                   |   |  |
|    | 0.3 m Verbindungskabel von XC200 zur Schnittstellenweiche  | <b>EASY-NT-30</b><br>256283         | <b>5,95</b><br>52                 | 1 Stück<br>  | Product Standards IEC/EN see Technical Data; UL 508; CSA C22.2 No. 142-M1987; CSA C22.2 No. 213-M1987; CE marking E135462 UL File No. E135462 UL CCN NRAQ CSA File No. 012528 CSA Class No. 2258-02 NA Certification UL Listed, CSA certified Degree of Protection IEC: IP20, UL/CSA Type: - |
|   | 0.8 m Verbindungskabel von XC200 zur Schnittstellenweiche  | <b>EASY-NT-80</b><br>256284         | <b>9,75</b><br>52                 |   |  |
|   | 1.5 m Verbindungskabel von XC200 zur Schnittstellenweiche  | <b>EASY-NT-150</b><br>256285        | <b>14,40</b><br>52                |   |  |
| CAN-Kabel nach ISO 11898<br>Empfehlung: UNITRONIC-Bus LD, Firma LAPPKABEL<br>2 x 2 x 0.22mm <sup>2</sup><br>Wellenwiderstand: 100 - 120 Ω<br>Betriebskapazität: 800 Hz, max. 60 nF/km |  |                                     |                                   |   |  |
| <b>Leermodul</b>  |  |                                     |                                   |   |  |
| -   | Leermodul zur Abdeckung freier XIOC-Steckplätze  | <b>XIOC-NOP</b><br>288894           | <b>29,00</b><br>63                | 1 Stück<br>  | Product Standards IEC: see Technical Data; UL508; CSA-C22.2 No. 0-M; CSA-C22.2 No. 142-M; CE marking E135462 UL File No. E135462 UL CCN NRAQ CSA File No. 012528 CSA Class No. 2252-01 NA Certification UL Listed, CSA certified Degree of Protection IEC: IP20, UL/CSA Type: -              |
| <b>Schnittstellenweiche</b>   |  |                                     |                                   |   |  |
| -   | Schnittstellenadapter zum Auftrennen der kombinierten RS-232-/Ethernet-Schnittstelle der XC200 auf zwei RJ45-Buchsen.<br>Verbindungskabel EASY-NT-30/80/150 zum Anschluss an XC200 verwendbar. | <b>XT-RJ45-ETH-RS232</b><br>289170  | <b>57,20</b><br>63                | 1 Stück<br>  |  |
| <b>Filter</b>   |  |                                     |                                   |   |  |
| -   | Entstörung der externen 24-V-DC-Spannungsversorgung der XC100/200<br>Max. Stromaufnahme: 2.2 A   | <b>XT-FIL-1</b><br>285316           | <b>57,20</b><br>63                | 1 Stück<br>  |  |
| -   | Entstörung der Versorgung der Ein-/Ausgangsbaugruppen der XC100/200.<br>Max. Stromaufnahme: 12 A   | <b>XT-FIL-2</b><br>118980           | <b>72,90</b><br>63                | 1 Stück   |  |

Programmiersoftware → Seite 14/130



Technische Daten

|  |                             | XC-CPU101-C64K-8DI-6DO(-XV) | XC-CPU101-C128K-8DI-6DO(-XV)   | XC-CPU101-FC128K-8DI-6DO(-XV)              | XC-CPU101-C256K-8DI-6DO(-XV)               |
|--|-----------------------------|-----------------------------|--|--|--|
| <b>Allgemeines</b>                                       |                             |                             |  |  |  |
| Normen und Bestimmungen                                  |                             | IEC/EN 61131-2<br>EN 50178  | IEC/EN 61131-2<br>EN 50178   | IEC/EN 61131-2<br>EN 50178                 | IEC/EN 61131-2<br>EN 50178                 |
| Umgebungstemperatur                                      | °C                          | 0 - +55                     | 0 - +55  | 0 - +55                                    | 0 - +55                                    |
| Lagerung   | °C                          | -25 bis +70                 | -25 bis +70  | -25 bis +70                                | -25 bis +70                                |
| Einbaulage   |                             | waagrecht                   | waagrecht  | waagrecht                                  | waagrecht                                  |
| relative Luftfeuchte, keine Betauung (IEC/EN 60068-2-30) |                             | %                           | 10 - 95  | 10 - 95                                    | 10 - 95                                    |
| Luftdruck (Betrieb)                                      |                             | hPa                         | 795 - 1080   | 795 - 1080                                 | 795 - 1080                                 |
| Schwingfestigkeit  |                             |                             | 10 - 57 Hz ±0.075 mm<br>57 - 150 Hz ±1.0 g                               | 10 - 57 Hz ±0.075 mm<br>57 - 150 Hz ±1.0 g | 10 - 57 Hz ±0.075 mm<br>57 - 150 Hz ±1.0 g |
| Schockfestigkeit   |                             |                             | 15 g/11 ms   | 15 g/11 ms                                 | 15 g/11 ms                                 |
| Überspannungskategorie                                   |                             |                             | II   | II   | II   |
| Verschmutzungsgrad                                       |                             |                             | 2  | 2  | 2  |
| Schutzart  |                             |                             | IP20   | IP20                                       | IP20                                       |
| Bemessungsisolationsspannung                             |                             | U <sub>i</sub> V            | 500  | 500  | 500  |
| Störaussendung   |                             |                             | EN 61000-6-4, Klasse A   | EN 61000-6-4, Klasse A                     | EN 61000-6-4, Klasse A                     |
| Störfestigkeit   |                             |                             | EN 61000-6-2   | EN 61000-6-2                               | EN 61000-6-2                               |
| Batterie (Lebensdauer)                                   |                             |                             | typ. 5 Jahre   | typ. 5 Jahre                               | typ. 5 Jahre                               |
| Gewicht  |                             | kg                          | 0,23   | 0,23                                       | 0,23                                       |
| Anschlussklemmen   |                             |                             | steckbarer Klemmenblock  | steckbarer Klemmenblock                    | steckbarer Klemmenblock                    |
| Anschlussquerschnitte                                    |                             |                             |  |  |  |
| Schraubklemmen   |                             |                             |  |  |  |
|  | feindrätig mit Aderendhülse | mm <sup>2</sup>             | 0.5 - 1.5  | 0.5 - 1.5                                  | 0.5 - 1.5                                  |
|  | eindrätig                   | mm <sup>2</sup>             | 0.5 - 2.5  | 0.5 - 2.5                                  | 0.5 - 2.5                                  |
| Federzugklemmen  |                             |                             |  |  |  |
|  | feindrätig                  | mm <sup>2</sup>             | 0.34 - 1.0   | 0.34 - 1.0                                 | 0.34 - 1.0                                 |
|  | eindrätig                   | mm <sup>2</sup>             | 0.14 - 1.0   | 0.14 - 1.0                                 | 0.14 - 1.0                                 |
| <b>Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)</b>          |                             | → Seite 14/58               |  |  |  |
| <b>Spannungsversorgung</b>                               |                             |                             |  |  |  |
| Dauer des Netzeinbruchs                                  |                             | ms                          | 10   | 10   | 10   |
| Wiederholrate  |                             | s                           | 1  | 1  | 1  |
| Eingangsspannung   |                             | V DC                        | 24   | 24   | 24   |
| zulässiger Bereich                                       |                             | V DC                        | 20,4...28,8  | 20,4...28,8                                | 20,4...28,8                                |
| Eingangsleistung   |                             | W                           | max. 26  | max. 26                                    | max. 26                                    |
| Restwelligkeit   |                             | %                           | ≤ 5  | ≤ 5  | ≤ 5  |
| maximale Verlustleistung (ohne lokale E/A)               |                             | P <sub>v</sub> W            | 6  | 6  | 6  |
| Überspannungsschutz                                      |                             |                             | ja   | ja   | ja   |
| Verpolungsschutz   |                             |                             | ja   | ja   | ja   |
| Netzfilter (extern)                                      |                             |                             | ja   | ja   | ja   |
| Einschaltstrom   |                             | x I <sub>n</sub>            | keine Begrenzung (Begrenzung nur durch vorgeschaltetes 24-V-DC-Netzteil) |  |  |
| Ausgangsspannung für die Signalmodule                    |                             |                             |  |  |  |
|  | Nennwert                    | V DC                        | 5  | 5  | 5  |
|  | Ausgangsstrom               | A                           | 3,2  | 3,2  | 3,2  |
| Kurzschlussfestigkeit                                    |                             |                             | ja   | ja   | ja   |
| galvanische Trennung zur Versorgungsspannung             |                             |                             | nein   | nein                                       | nein                                       |
| <b>CPU</b>   |                             |                             |  |  |  |
| Mikroprozessor   |                             |                             | Infineon C164  | Infineon C164                              | Infineon C164                              |
| <b>Speicher</b>  |                             |                             |  |  |  |
| Programmcode/Programmdaten                               |                             | kByte                       | 64/64  | 128/128                                    | 256/256                                    |
| Merker/Retaindaten                                       |                             | kByte                       | 4/4  | 8/8  | 8/8  |
| Zykluszeit für 1 k Anweisungen (Bit, Byte)               |                             | ms                          | < 0,5  | < 0,5                                      | < 0,5                                      |



|   |        |  | XC-CPU101-C64K-8DI-6DO(-XV)                | XC-CPU101-C128K-8DI-6DO(-XV)               | XC-CPU101-FC128K-8DI-6DO(-XV)  | XC-CPU101-C256K-8DI-6DO(-XV)               |
|---|--------|--|--|--|--|--|
| <b>Schnittstellen</b>   |        |  |  |  |  |  |
| Serielle Schnittstelle (RS232) ohne Handshakeleitungen                                  |        |  |  |  |  |  |
| Datenübertragungsrate   | kBit/s |  | max. 57,6                                  | max. 57,6                                  | max. 57,6  | max. 57,6                                  |
| Anschlusstechnik  |        |  | RJ45                                       | RJ45                                       | RJ45   | RJ45                                       |
| galvanische Trennung  |        |  | nein                                       | nein                                       | nein   | nein                                       |
| CANopen   |        |  |  |  |  |  |
| maximale Datenübertragungsrate  | Bits/s |  | 500000                                     | 500000                                     | 500000   | 500000                                     |
| Potentialtrennung   |        |  | ja   | ja   | ja   | ja   |
| Geräteprofil  |        |  | nach DS 301 V4                             | nach DS 301 V4                             | nach DS 301 V4   | nach DS 301 V4                             |
| PDO-Art   |        |  | asyn., cyc., acyc.                         | asyn., cyc., acyc.                         | asyn., cyc., acyc.   | asyn., cyc., acyc.                         |
| Anschluss   |        |  | steckbarer Klemmenblock                    | steckbarer Klemmenblock                    | optische Schnittstelle Kunststoffaser mit 660 mm Wellenlänge, Stecker z. B. HFBR-4516 Agilent Technologies | steckbarer Klemmenblock                    |
| Busabschlusswiderstände   |        |  | extern                                     | extern                                     | extern   | extern                                     |
| Teilnehmer  | Anzahl |  | max. 126                                   | max. 126                                   | max. 126   | max. 126                                   |
| Watchdog  |        |  | ja   | ja   | ja   | ja   |
| RTC (Real Time Clock)   |        |  | ja   | ja   | ja   | ja   |
| <b>Spannungsversorgung der lokalen Ein-/Ausgänge (24 V<sub>0</sub>/0 V<sub>0</sub>)</b> |        |  |  |  |  |  |
| Eingangsspannung  | V DC   |  | 24   | 24   | 24   | 24   |
| Spannungsbereich  | V DC   |  | 19.2 - 30, Polarität beachten              | 19.2 - 30, Polarität beachten              | 19.2 - 30, Polarität beachten  | 19.2 - 30, Polarität beachten              |
| Potentialtrennung   |        |  |  |  |  |  |
| Spannungsversorgung gegen CPU-Spannung  |        |  | ja   | ja   | ja   | ja   |
| Überspannungsschutz   |        |  | ja   | ja   | ja   | ja   |
| Verpolungsschutz  |        |  | ja   | ja   | ja   | ja   |
| <b>Digital-Eingänge</b>   |        |  |  |  |  |  |
| Eingangsstrom pro Kanal bei Nennspannung  | mA     |  | typ. 3.5                                   | typ. 3.5                                   | typ. 3.5   | typ. 3.5                                   |
| Verlustleistung pro Kanal   |        |  | typ. 85 mW                                 | typ. 85 mW                                 | typ. 85 mW   | typ. 85 mW                                 |
| Spannungspegel nach IEC/EN 61131-2  |        |  |  |  |  |  |
| Grenzwerttyp 1  |        |  | low < 5 V DC, high > 15 V DC               | low < 5 V DC, high > 15 V DC               | low < 5 V DC, high > 15 V DC   | low < 5 V DC, high > 15 V DC               |
| Eingangsverzögerung   |        |  |  |  |  |  |
| Aus → Ein   | ms     |  | typ. 0.1                                   | typ. 0.1                                   | typ. 0.1   | typ. 0.1                                   |
| Ein → Aus   | ms     |  | typ. 0.1                                   | typ. 0.1                                   | typ. 0.1   | typ. 0.1                                   |
| Eingänge  | Anzahl |  | 8 (davon 4 Interrupteingänge)              | 8 (davon 4 Interrupteingänge)              | 8 (davon 4 Interrupteingänge)  | 8 (davon 4 Interrupteingänge)              |
| Kanäle mit gleichem Bezugspotential   | Anzahl |  | 8  | 8  | 8  | 8  |
| Zustandsanzeige   |        |  | LED  | LED  | LED  | LED  |
| <b>Digital-Ausgänge</b>   |        |  |  |  |  |  |
| Kanäle  | Anzahl |  | 6  | 6  | 6  | 6  |
| Verlustleistung pro Kanal   | W      |  | 0.08                                       | 0.08                                       | 0.08   | 0.08                                       |
| Laststromkreis  | A      |  | 0,5  | 0,5  | 0,5  | 0,5  |
| Ausgangsverzögerung   |        |  |  |  |  |  |
| Aus → Ein   |        |  | typ. 0.1 ms                                | typ. 0.1 ms                                | typ. 0.1 ms  | typ. 0.1 ms                                |
| Ein → Aus   |        |  | typ. 0.1 ms                                | typ. 0.1 ms                                | typ. 0.1 ms  | typ. 0.1 ms                                |
| Kanäle mit gleichem Bezugspotential   | Anzahl |  | 6  | 6  | 6  | 6  |
| Zustandsanzeige   |        |  | LED  | LED  | LED  | LED  |
| Schaltvermögen  |        |  | IEC/EN 60947-5-1, Gebrauchskategorie DC-13 | IEC/EN 60947-5-1, Gebrauchskategorie DC-13 | IEC/EN 60947-5-1, Gebrauchskategorie DC-13   | IEC/EN 60947-5-1, Gebrauchskategorie DC-13 |
| Einschaltdauer  | % ED   |  | 100  | 100  | 100  | 100  |
| Gleichzeitigkeitsfaktor   | g      |  | 1  | 1  | 1  | 1  |



|  |  |      | XV-101-K42                               | XV-101-K84                               |
|--|--|------|--|--|
| <b>Allgemeines</b>                                       |  |      |  |  |
| Normen und Bestimmungen                                  |  |      | IEC/EN 60131-2<br>EN 50178               | IEC/EN 60131-2<br>EN 50178               |
| Umgebungstemperatur                                      |  |      |  |  |
| Betrieb  | bei senkrechter Montage und bis 45° Einbauwinkel | °C   | 0...50                                   | 0...50                                   |
| Lagerung   |  | °C   | -20 - 70                                 | -20 - 70                                 |
| relative Luftfeuchte, keine Betauung (IEC/EN 60068-2-30) |  |      | 10 - 95                                  | 10 - 95                                  |
| Schutzart  |  |      |  |  |
| Front  |  |      | IP65                                     | IP65                                     |
| Gehäuse  |  |      | IP20                                     | IP20                                     |
| Schwingfestigkeit  |  |      | 10 - 57 Hz ±0.075 mm<br>57 - 150 Hz ±1 g | 10 - 57 Hz ±0.075 mm<br>57 - 150 Hz ±1 g |
| Schockfestigkeit   |  |      | 15 g/11 ms                               | 15 g/11 ms                               |
| Bemessungsstoßspannungsfestigkeit                        | $U_{imp}$  | V    | 850                                      | 850                                      |
| Überspannungskategorie                                   |  |      | II                                       | II                                       |
| Verschmutzungsgrad                                       |  |      | 2  | 2  |
| Störfestigkeit   |  |      | EN 61000-6-2                             | EN 61000-6-2                             |
| Störaussendung   |  |      | EN 50081-2, Klasse A                     | EN 50081-2, Klasse A                     |
| Gewicht  |  |      | ca. 0,9                                  | ca. 0,9                                  |
| Spannungsversorgung                                      |  |      |  |  |
| Bemessungsspannung                                       | $U_e$  | V DC | 24                                       | 24                                       |
| zulässiger Bereich                                       |  |      | 18...30                                  | 18...30                                  |
| <b>Display</b>   |  |      |  |  |
| Hintergrundbeleuchtung                                   |  |      | LED                                      | LED                                      |
| Lebensdauer der Hintergrundbeleuchtung                   |  |      | 100000                                   | 100000                                   |
| Zeichenhöhe  |  |      | 5 mm/10 mm                               | 5 mm/10 mm                               |
| benutzerdefinierbare Zeichen                             |  |      | 256                                      | 256                                      |
| <b>Tasten</b>  |  |      |  |  |
| Anzahl Tasten insgesamt                                  |  |      | 29                                       | 35                                       |
| Tastaturzuverlässigkeit                                  |  |      | > 3000000                                | > 3000000                                |
| <b>Merkmale</b>  |  |      |  |  |
| Speichertyp  |  |      | SRAM, 32 kB                              | SRAM, 32 kB                              |
| Status   |  |      | LED (RUN, STOP, SF)                      | LED (RUN, STOP, SF)                      |
| Erweiterungen  |  |      | 3 XI/OC-Signalmodule                     | 3 XI/OC-Signalmodule                     |
| Echtzeituhr  |  |      | ja                                       | ja                                       |



|  |                |                  |  | XC-CPU121-2C256K   |
|--|----------------|------------------|--|--|
| <b>Allgemeines</b>                                       |                |                  |  |  |
| Normen und Bestimmungen                                  |                |                  |  | IEC/EN 61131-2<br>EN 50178   |
| Umgebungstemperatur                                      |                | °C               |  | 0 - +55  |
| Lagerung   |                | °C               |  | -25 bis +70  |
| Einbaulage   |                |                  |  | waagrecht  |
| relative Luftfeuchte, keine Betauung (IEC/EN 60068-2-30) |                | %                |  | 10 - 95  |
| Luftdruck (Betrieb)                                      |                | hPa              |  | 795 - 1080   |
| Schwingfestigkeit  |                |                  |  | Frequenz 5 - 9 Hz; 3.5 mm Amplitude<br>9 - 150 Hz; 1.0 g konstante Beschleunigung                      |
| Schockfestigkeit   |                |                  |  | 15 g/11 ms   |
| Überspannungskategorie                                   |                |                  |  | II   |
| Verschmutzungsgrad                                       |                |                  |  | 2  |
| Schutzart  |                |                  |  | IP20   |
| Bemessungsisolationsspannung                             | U <sub>i</sub> | V                |  | 500  |
| Störaussendung   |                |                  |  | EN 61000-6-4   |
| Störfestigkeit   |                |                  |  | EN 61000-6-2   |
| Pufferzeit   |                |                  |  | mindestens 72 Stunden  |
| Gewicht  |                | kg               |  | 0,15   |
| <b>Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)</b>          |                |                  |  | → Seite 14/58  |
| <b>Anschlusstechnik</b>                                  |                |                  |  |  |
| Versorgungsspannung                                      |                |                  |  |  |
| Anschlussart   |                |                  |  | -  |
| Anschlussquerschnitt                                     |                | mm <sup>2</sup>  |  | 0.14 - 1 (AWG28-18)  |
| COM1-Schnittstelle                                       |                |                  |  |  |
| Anschlussart   |                |                  |  | RJ45   |
| COM2, CAN1-, CAN2-Schnittstelle                          |                |                  |  |  |
| Anschlussart   |                |                  |  | Federzugklemmenblock, 6-polig  |
| Anschlussquerschnitt                                     |                | mm <sup>2</sup>  |  | 0.14 - 0.5 (AWG28-20)  |
| <b>Spannungsversorgung</b>                               |                |                  |  |  |
| Eingangsspannung   |                | V DC             |  | 24   |
| zulässiger Bereich                                       |                | V DC             |  | 20,4...28,8  |
| Eingangsleistung   |                | W                |  | max. 1,44  |
| Eingangsstrom  |                | mA               |  | 60   |
| Restwelligkeit   |                | %                |  | ≤ 5  |
| maximale Verlustleistung (ohne lokale E/A)               | P <sub>v</sub> | W                |  | 6  |
| Überspannungsschutz                                      |                |                  |  | ja   |
| Verpolungsschutz   |                |                  |  | ja   |
| Einschaltstrom   |                | x I <sub>n</sub> |  | keine Begrenzung (Begrenzung nur durch vorgeschaltetes 24-V-DC-Netzteil)                               |
| Netzausfallüberbrückung                                  |                |                  |  |  |
| Dauer des Einbruchs                                      |                | ms               |  | 10   |
| Wiederholrate  |                | s                |  | 1  |
| Netzfilter, extern                                       |                |                  |  | Typ: XT-FIL-1, → Seite 14/41   |
| <b>Speicher</b>  |                |                  |  |  |
| Programmcode/Programmdaten                               |                | kByte            |  | 256/244  |
| Merker/Input/Output/Retaindaten                          |                | kByte            |  | 16/4/4/8   |
| Zykluszeit für 1 k Anweisungen (Bit, Byte)               |                | ms               |  | < 0,3  |
| <b>Schnittstellen</b>                                    |                |                  |  |  |
| Serielle Schnittstelle (RS232) ohne Handshakeleitungen   |                |                  |  |  |
| Datenübertragungsrate                                    |                | kBit/s           |  | -  |
| Datenübertragungsrate                                    |                | kBit/s           |  | Programmierung<br>(Zeichenformat: 8 Bit Daten, keine Parität, 1 Stopbit)<br>19.2, 38.4 (Default), 57.6 |
| Anschlusstechnik   |                |                  |  | RJ45   |
| galvanische Trennung                                     |                |                  |  | nein   |
| In der Betriebsart Transparentmode                       |                |                  |  |  |
| Datenübertragungsrate                                    |                | kBit/s           |  | 0.3, 0.6, 1.2, 2.4, 4.8, 9.6, 19.2, 38.4, 57.6, 115.2  |
| Zeichenformate   |                |                  |  | 8E1, 8O1, 8N1, 8N2, 7E2, 7O2, 7N2, 7E1   |
| Anzahl der Sendebytes in einem Block                     |                |                  |  | 190  |
| Anzahl der Empfangbytes in einem Block                   |                |                  |  | 190  |



|   |  |        | XC-CPU121-2C256K  |
|---|--|--------|---|
| <b>COM2 (RS232/RS485) ohne Handshake-Leitungen</b>                                      |  |        |   |
| Datenübertragungsrate   |  | kBit/s | Transparentmodus<br>(Einstellung über Funktionsbausteine)<br>0.3, 0.6, 1.2, 2.4, 4.8, 9.6, 19.2, 38.4, 57.6 |
| Zeichenformate  |  |        | 8E1, 8O1, 8N1, 8N2, 7E2, 7O2, 7N2, 7E1<br>(Einstellung über Funktionsbausteine)                             |
| galvanische Trennung  |  |        | nein  |
| Busabschluss  |  |        | extern, für RS485   |
| <b>CAN1-/CAN2-Schnittstelle</b>   |  |        |   |
| Datenübertragungsrate   |  | kBit/s | 10 ... 500  |
| Potentialtrennung   |  |        | nein  |
| Teilnehmer  |  |        | 126   |
| Busabschluss  |  |        | Für jede Schnittstelle (CAN1/CAN2) einstellbar  |
| PDO-Art   |  |        | asyn., cyc., acyc.  |
| <b>Spannungsversorgung der lokalen Ein-/Ausgänge (24 V<sub>0</sub>/0 V<sub>0</sub>)</b> |  |        |   |
| Eingangsspannung  |  | V DC   | 24  |
| Spannungsbereich  |  | V DC   | 19.2 - 30, Polarität beachten   |
| Potentialtrennung   |  |        |   |
| Spannungsversorgung gegen CPU-Spannung  |  |        | ja  |
| Überspannungsschutz   |  |        | ja  |





|  |  |  |  | XIO-EXT121-1  |
|--|--|--|--|---|
| <b>Allgemeines</b>                                       |  |  |  |   |
| Normen und Bestimmungen                                  |  |  |  | IEC/EN 61131-2<br>EN 50178  |
| Umgebungstemperatur                                      |  |  |  | 0 - +55 °C  |
| Lagerung   |  |  |  | -25 bis +70 °C  |
| Einbaulage   |  |  |  | waagerecht  |
| relative Luftfeuchte, keine Betauung (IEC/EN 60068-2-30) |  |  |  | 10 - 95 %   |
| Luftdruck (Betrieb)                                      |  |  |  | 795 - 1080 hPa  |
| Schwingfestigkeit  |  |  |  | Frequenz 5 - 9 Hz; 3.5 mm Amplitude<br>9 - 150 Hz; 1.0 g konstante Beschleunigung                     |
| Schockfestigkeit   |  |  |  | 15 g/11 ms  |
| Überspannungskategorie                                   |  |  |  | II  |
| Verschmutzungsgrad                                       |  |  |  | 2   |
| Schutzart  |  |  |  | IP20  |
| Bemessungsisolationsspannung                             |  |  |  | 500 V   |
| Störaussendung   |  |  |  | EN 61000-6-4  |
| Störfestigkeit   |  |  |  | EN 61000-6-2  |
| Pufferzeit   |  |  |  | mindestens 72 Stunden   |
| Gewicht  |  |  |  | 0,15 kg   |
| <b>Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)</b>          |  |  |  | → Seite 14/58   |
| <b>Anschlusstechnik</b>                                  |  |  |  |   |
| X1 Stecker   |  |  |  |   |
| Steckertyp   |  |  |  | Federzugklemmenblock, 20-polig, B2L 3.5 (Weidmüller)  |
| Anschlussquerschnitt (eindrätig)                         |  |  |  | 0.5 - 1 mm <sup>2</sup>   |
| X2/X3-Stecker  |  |  |  |   |
| Steckertyp   |  |  |  | Federzugklemmenblock, 10-polig, BLZF 3.5/180 oder BLI/O 3.5/10F mit LEDs (Weidmüller)                 |
| Anschlussquerschnitt (eindrätig)                         |  |  |  | 0.5 - 1 mm <sup>2</sup>   |
| <b>Spannungsversorgung</b>                               |  |  |  |   |
| Netzausfallüberbrückung                                  |  |  |  |   |
| Dauer des Einbruchs                                      |  |  |  | 10 ms   |
| Wiederholrate  |  |  |  | 1 s   |
| Eingangsspannung   |  |  |  | 24 V DC   |
| zulässiger Bereich                                       |  |  |  | 20,4...28,8 V DC  |
| Eingangsleistung   |  |  |  | max. 1,68 W   |
| Eingangsstrom  |  |  |  | 70 mA   |
| Restwelligkeit   |  |  |  | ≤ 5 %   |
| Überspannungsschutz                                      |  |  |  | ja  |
| Verpolungsschutz   |  |  |  | ja  |
| Einschaltstrom   |  |  |  | max. 1 A x I <sub>n</sub>   |
| Ausgangsspannung für die Signalmodule                    |  |  |  |   |
| max. Feldstrom IL  |  |  |  | 2 A   |
| <b>Digital-Eingänge</b>                                  |  |  |  |   |
| Anzahl   |  |  |  | X2: 9 bei Stecker BLI/O 3.5/10F oder 10 bei Stecker BLZF 3.5/180<br>X3: 8 (auch als Ausgänge nutzbar) |
| Bemessungsspannung                                       |  |  |  |   |
| Bemessungsspannung                                       |  |  |  | 24 V DC   |
| bei Zustand „0“  |  |  |  | < 5 V DC  |
| bei Zustand „1“  |  |  |  | > 15 V DC   |
| Bemessungsstrom  |  |  |  |   |
| bei Zustand „1“  |  |  |  | 3.3 mA  |
| Verzögerungszeit   |  |  |  |   |
| X2: D10...D13  |  |  |  | 20 µs   |
| X2: D14...D19  |  |  |  | 250 µs  |
| X2: DX0...DX7  |  |  |  | 20 ms   |
| Potentialtrennung  |  |  |  | nein  |



|   |       |      |  | XIO-EXT121-1                          |
|---|-------|------|--|---------------------------------------|
| <b>Digital-Ausgänge</b>                           |       |      |  |                                       |
| Anzahl  |       |      |  | bei X3: 8 (auch als Eingänge nutzbar) |
| Bemessungsspannung                                |       |      |  |                                       |
| Bemessungsspannung                                | $U_e$ | V DC |  | 24                                    |
| zulässiger Bereich                                |       |      |  | 20.4 ... 28.8 V DC                    |
| Restwelligkeit                                    |       | %    |  | ≤ 5                                   |
| Bemessungsstrom                                   |       |      |  |                                       |
| bei Zustand "1"                                   | $I_e$ | A    |  | 0.5 bei 24 V AC                       |
| Gleichzeitigkeitsfaktor                           | %     | $g$  |  | 1                                     |
| Maximale Einschaltdauer                           |       | ms   |  | 100 %                                 |
| Lampenlast ohne $R_v$                             |       | W    |  | 5                                     |
| Potentialtrennung                                 |       |      |  | nein                                  |
| Reststrom bei Zustand „0“ pro Kanal               |       | mA   |  | < 0,1                                 |
| max. Ausgangsspannung                             |       |      |  |                                       |
| bei Zustand „0“ bei externer Last < 10 MΩ         |       | V    |  | 2,5                                   |
| bei Zustand „1“ bei $I_e = 0.5 A$                 |       | V    |  | $U = U_e - 1 V$                       |
| Kurzschlussauslösestrom                           |       |      |  |                                       |
| Kurzschlussauslösestrom für $R_e \leq 10 m\Omega$ |       | A    |  | $0.7 \leq I_e \leq 2$ pro Ausgang     |
| gesamter Kurzschlussstrom                         |       | A    |  | 16                                    |
| Spitzenkurzschlussstrom                           |       | A    |  | 32                                    |
| max. Schaltfrequenz                               |       | S/h  |  | 40000                                 |
| Parallelschaltbarkeit                             |       |      |  | ja                                    |
| <b>Analog-Eingänge 0...10 V</b>                   |       |      |  |                                       |
| Anzahl Kanäle                                     |       |      |  | 2                                     |
| Eingangsspannungsbereich                          |       | V    |  | 0...10                                |
| Auflösung   |       | Bit  |  | 10                                    |
| Wandlungszeit                                     |       | ms   |  | ≤ 5                                   |
| Gesamtgenauigkeit                                 |       |      |  | ≤ ± 1 % (vom Skalenendwert)           |
| Eingangswiderstand                                |       | kΩ   |  | 200                                   |
| <b>Analog-Eingänge 0...20 mA</b>                  |       |      |  |                                       |
| Anzahl Kanäle                                     |       |      |  | 2                                     |
| Eingangsspannungsbereich                          |       | mA   |  | 0...20                                |
| Auflösung   |       | Bit  |  | 10                                    |
| Wandlungszeit                                     |       | ms   |  | ≤ 5                                   |
| Gesamtgenauigkeit                                 |       |      |  | ≤ ± 1 % (vom Skalenendwert)           |
| Eingangswiderstand                                |       | Ω    |  | 50                                    |
| <b>Pt100</b>                                      |       |      |  |                                       |
| Anzahl Kanäle                                     |       |      |  | 2                                     |
| Temperaturbereich                                 |       | °C   |  | -200...+200                           |
| Widerstandsbereich                                |       | Ω    |  | 18.5...175.8                          |
| Auflösung   |       | Bit  |  | 10                                    |
| Gesamtgenauigkeit                                 |       |      |  | ≤ ± 2 %                               |
| <b>Analog-Ausgänge</b>                            |       |      |  |                                       |
| Anzahl Kanäle                                     |       |      |  | 2                                     |
| Ausgangsspannungsbereich                          |       | V    |  | 0...10                                |
| Auflösung   |       | Bit  |  | 12                                    |
| Wandlungszeit                                     |       | ms   |  | ≤ 5                                   |
| Gesamtgenauigkeit                                 |       |      |  | ≤ ± 1 % (vom Skalenendwert)           |
| externer Lastwiderstand                           | R     | kΩ   |  | 10                                    |



|  |  |                 | XC-CPU201-EC256K-8DI-6DO(-XV)  | XC-CPU201-EC512K-8DI-6DO(-XV)              | XC-CPU202-EC4M-8DI-6DO-XV                  |
|--|--|-----------------|--|--|--|
| <b>Allgemeines</b>                                       |  |                 |  |  |  |
| Normen und Bestimmungen                                  |  |                 | IEC/EN 61131-2<br>EN 50178   | IEC/EN 61131-2<br>EN 50178                 | IEC/EN 61131-2<br>EN 50178                 |
| Umgebungstemperatur                                      |  | °C              | 0 - +55  | 0 - +55                                    | 0 - +55                                    |
| Lagerung   |  | °C              | -25 bis +70  | -25 bis +70                                | -25 bis +70                                |
| Einbaulage   |  |                 | waagrecht  | waagrecht                                  | waagrecht                                  |
| relative Luftfeuchte, keine Betauung (IEC/EN 60068-2-30) |  | %               | 10 - 95  | 10 - 95                                    | 10 - 95                                    |
| Luftdruck (Betrieb)                                      |  | hPa             | 795 - 1080   | 795 - 1080                                 | 795 - 1080                                 |
| Schwingfestigkeit  |  |                 | 10 - 57 Hz ±0.075 mm<br>57 - 150 Hz ±1.0 g                               | 10 - 57 Hz ±0.075 mm<br>57 - 150 Hz ±1.0 g | 10 - 57 Hz ±0.075 mm<br>57 - 150 Hz ±1.0 g |
| Schockfestigkeit   |  |                 | 15 g/11 ms   | 15 g/11 ms                                 | 15 g/11 ms                                 |
| Überspannungskategorie                                   |  |                 | II   | II   | II   |
| Verschmutzungsgrad                                       |  |                 | 2  | 2  | 2  |
| Schutzart  |  |                 | IP20   | IP20                                       | IP20                                       |
| Bemessungsstoßspannungsfestigkeit                        | $U_{imp}$                                    | V               | 850  | 850  | 850  |
| Störaussendung   |  |                 | EN 61000-6-4, Klasse A   | EN 61000-6-4, Klasse A                     | EN 61000-6-4, Klasse A                     |
| Störfestigkeit   |  |                 | EN 61000-6-2   | EN 61000-6-2                               | EN 61000-6-2                               |
| Batterie (Lebensdauer)                                   |  |                 | typ. 5 Jahre   | typ. 5 Jahre                               | typ. 5 Jahre                               |
| Gewicht  |  | kg              | 0,23   | 0,23                                       | 0,23                                       |
| Anschlussklemmen   |  |                 | steckbarer Klemmenblock  | steckbarer Klemmenblock                    | steckbarer Klemmenblock                    |
| Anschlussquerschnitte                                    |  |                 |  |  |  |
| Schraubklemmen   |  |                 |  |  |  |
|  |  |                 |  |  |  |
|  | feindrätig mit Aderendhülse                  | mm <sup>2</sup> | 0.5 - 1.5  | 0.5 - 1.5                                  | 0.5 - 1.5                                  |
|  | eindrätig                                    | mm <sup>2</sup> | 0.5 - 2.5  | 0.5 - 2.5                                  | 0.5 - 2.5                                  |
| Federzugklemmen  |  |                 |  |  |  |
|  |  |                 |  |  |  |
|  | feindrätig                                   | mm <sup>2</sup> | 0.34 - 1.0   | 0.34 - 1.0                                 | 0.34 - 1.0                                 |
|  | eindrätig                                    | mm <sup>2</sup> | 0.14 - 1.0   | 0.14 - 1.0                                 | 0.14 - 1.0                                 |
| <b>Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)</b>          |  |                 | → Seite 14/58  |  |  |
| <b>Spannungsversorgung</b>                               |  |                 |  |  |  |
| Dauer des Netzeinbruchs                                  |  | ms              | 10   | 10   | 10   |
| Wiederholrate  |  | s               | 1  | 1  | 1  |
| Eingangsspannung   |  | V DC            | 24   | 24   | 24   |
| zulässiger Bereich                                       |  | V DC            | 20,4...28,8  | 20,4...28,8                                | 20,4...28,8                                |
| Eingangsleistung   |  | W               | max. 33  | max. 33                                    | max. 33                                    |
| Restwelligkeit   |  | %               | ≤ 5  | ≤ 5  | ≤ 5  |
| maximale Verlustleistung                                 | $P_v$  | W               | 6  | 6  | 6  |
| Überspannungsschutz                                      |  |                 | ja   | ja   | ja   |
| Verpolungsschutz   |  |                 | ja   | ja   | ja   |
| Netzfilter   |  |                 | ja   | ja   | ja   |
| Einschaltstrom   |  | $x I_n$         | keine Begrenzung (Begrenzung nur durch vorgeschaltetes 24-V-DC-Netzteil) |  |  |
| Ausgangsspannung für die Signalmodule                    |  |                 |  |  |  |
|  |  |                 |  |  |  |
|  | Nennwert                                     | V DC            | 5  | 5  | 5  |
|  | Ausgangsstrom                                | A               | 3,2  | 3,2  | 3,2  |
|  | Kurzschlussfestigkeit                        |                 | ja   | ja   | ja   |
|  | galvanische Trennung zur Versorgungsspannung |                 | nein   | nein                                       | nein                                       |
| <b>CPU</b>   |  |                 |  |  |  |
| Mikroprozessor   |  |                 | NEC VR4181 A MIPS  | NEC VR4181 A MIPS                          | ARM 532 MHz                                |
| <b>Speicher</b>  |  |                 |  |  |  |
| Programmcode/Programmdaten                               |  |                 | 256 kByte/256 kByte  | 2 MB/512 kByte                             | 4 MB/512 kByte                             |
| Merker/Retaindaten                                       |  | kByte           | 16/32  | 16/32                                      | 16/64                                      |
| Zykluszeit für 1 k Anweisungen (Bit, Byte)               |  | ms              | < 0,15   | < 0,15                                     | < 0,025                                    |



|   |        |  | XC-CPU201-EC256K-8DI-6DO(-XV)  | XC-CPU201-EC512K-8DI-6DO(-XV) | XC-CPU202-EC4M-8DI-6DO-XV     |
|---|--------|--|--|-------------------------------|-------------------------------|
| <b>Schnittstellen</b>   |        |  |  |                               |                               |
| Ethernet  |        |  |  |                               |                               |
| Datenübertragungsrate   | MBit/s |  | 10/100 - Autodetect  | 10/100 - Autodetect           | 10/100 - Autodetect           |
| Anschlussart  |        |  | RJ45   | RJ45                          | RJ45                          |
| galvanische Trennung  |        |  | nein   | nein                          | nein                          |
| Serielle Schnittstelle (RS232) ohne Handshakeleitungen                                  |        |  |  |                               |                               |
| Datenübertragungsrate   | kBit/s |  | max. 115,2   | max. 115,2                    | max. 115,2                    |
| Anschlussstechnik   |        |  | RJ45   | RJ45                          | RJ45                          |
| galvanische Trennung  |        |  | nein   | nein                          | nein                          |
| USB-Schnittstelle   |        |  |  |                               |                               |
|   |        |  | 1.0  | 1.0                           | 2.0                           |
| CANopen   |        |  |  |                               |                               |
| maximale Datenübertragungsrate  | MBit/s |  | 1  | 1                             | 1                             |
| Potentialtrennung   |        |  | ja   | ja                            | ja                            |
| Geräteprofil  |        |  | nach DS 301 V4   | nach DS 301 V4                | nach DS 301 V4                |
| PDO-Art   |        |  | asyn., cyc., acyc.   | asyn., cyc., acyc.            | asyn., cyc., acyc.            |
| Anschluss   |        |  | steckbarer Klemmenblock  | steckbarer Klemmenblock       | steckbarer Klemmenblock       |
| Busabschlusswiderstände   |        |  | extern   | extern                        | intern                        |
| Teilnehmer  | Anzahl |  | max. 126   | max. 126                      | max. 126                      |
| Watchdog  |        |  |  |                               |                               |
|   |        |  | ja   | ja                            | ja                            |
| RTC (Real Time Clock)   |        |  |  |                               |                               |
|   |        |  | ja   | ja                            | ja                            |
| <b>Spannungsversorgung der lokalen Ein-/Ausgänge (24 V<sub>0</sub>/0 V<sub>0</sub>)</b> |        |  |  |                               |                               |
| Eingangsspannung  |        |  |  |                               |                               |
|   | V DC   |  | 24   | 24                            | 24                            |
| Spannungsbereich  |        |  |  |                               |                               |
|   | V DC   |  | 19.2 - 30, Polarität beachten  | 19.2 - 30, Polarität beachten | 19.2 - 30, Polarität beachten |
| Potentialtrennung   |        |  |  |                               |                               |
| Spannungsversorgung gegen CPU-Spannung  |        |  | ja   | ja                            | ja                            |
| Spannungsversorgung gegen Ein-/Ausgänge   |        |  | nein   | nein                          | nein                          |
| Zustandsanzeige   |        |  |  |                               |                               |
| Anschlussklemmen  |        |  | steckbarer Klemmenblock  | steckbarer Klemmenblock       | steckbarer Klemmenblock       |
| Überspannungsschutz   |        |  |  |                               |                               |
|   |        |  | ja   | ja                            | ja                            |
| Verpolungsschutz  |        |  |  |                               |                               |
|   |        |  | ja   | ja                            | ja                            |
| <b>Digital-Eingänge</b>   |        |  |  |                               |                               |
| Eingangsstrom pro Kanal bei Nennspannung  |        |  |  |                               |                               |
|   | mA     |  | typ. 3.5   | typ. 3.5                      | typ. 3.5                      |
| Verlustleistung pro Kanal   |        |  |  |                               |                               |
|   |        |  | typ. 85 mW   | typ. 85 mW                    | typ. 85 mW                    |
| Spannungspegel nach IEC/EN 61131-2  |        |  |  |                               |                               |
| Grenzwerttyp 1  |        |  | low < 5 V DC, high > 15 V DC   | low < 5 V DC, high > 15 V DC  | low < 5 V DC, high > 15 V DC  |
| Eingangsverzögerung   |        |  |  |                               |                               |
| Aus → Ein   | ms     |  | typ. 0.1   | typ. 0.1                      | typ. 0.1                      |
| Ein → Aus   | ms     |  | typ. 0.1   | typ. 0.1                      | typ. 0.1                      |
| Eingänge  |        |  |  |                               |                               |
|   | Anzahl |  | 8, davon parametrierbar: 2 Zähler, 50 kHz, 2 Interrupteingänge, 1 Inkrementaleingang |                               |                               |
| Kanäle mit gleichem Bezugspotential   | Anzahl |  | 8  | 8                             | 8                             |
| Zustandsanzeige   |        |  |  |                               |                               |
|   |        |  | LED  | LED                           | LED                           |
| <b>Digital-Ausgänge</b>   |        |  |  |                               |                               |
| Kanäle  |        |  |  |                               |                               |
|   | Anzahl |  | 6  | 6                             | 6                             |
| Verlustleistung pro Kanal   |        |  |  |                               |                               |
|   | W      |  | 0.08   | 0.08                          | 0.08                          |
| Laststromkreis  |        |  |  |                               |                               |
|   | A      |  | 0,5  | 0,5                           | 0,5                           |
| Ausgangsverzögerung   |        |  |  |                               |                               |
| Aus → Ein   |        |  | typ. 0.1 ms  | typ. 0.1 ms                   | typ. 0.1 ms                   |
| Ein → Aus   |        |  | typ. 0.1 ms  | typ. 0.1 ms                   | typ. 0.1 ms                   |
| Kanäle mit gleichem Bezugspotential   |        |  |  |                               |                               |
|   | Anzahl |  | 6  | 6                             | 6                             |
| Zustandsanzeige   |        |  |  |                               |                               |
|   |        |  | LED  | LED                           | LED                           |
| Schaltvermögen  |        |  |  |                               |                               |
|   |        |  | IEC/EN 60947-5-1, Gebrauchskategorie DC-13   |                               |                               |
| Einschaltdauer  |        |  |  |                               |                               |
|   | % ED   |  | 100  | 100                           | 100                           |
| Gleichzeitigkeitsfaktor   |        |  |  |                               |                               |
|   | g      |  | 1  | 1                             | 1                             |



|   |                |      |  |
|---|----------------|------|--|
| <b>Allgemeines</b>                              |                |      |  |
| Normen und Bestimmungen                         |                |      | IEC/EN 61131-2<br>EN 50178                   |
| Umgebungstemperatur                             |                | °C   | 0 - +55                                      |
| Lagerung  |                | °C   | -25 bis +70                                  |
| Schwingfestigkeit                               |                |      | 10 - 57 Hz ± 0.075 mm<br>57 - 150 Hz ± 1.0 g |
| Schockfestigkeit                                |                |      | 15 g/11 ms                                   |
| Schlagfestigkeit                                |                |      | 500 g/? 50 mm ±25 g                          |
| Überspannungskategorie                          |                |      | II   |
| Verschmutzungsgrad                              |                |      | 2  |
| Schutzklasse                                    |                |      | 1  |
| Schutzart                                       |                |      | IP20   |
| Störaussendung                                  |                |      | DIN/EN 55011/22, Klasse A                    |
| <b>Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)</b> |                |      |  |
| → Seite 14/58                                   |                |      |  |
| <b>Spannungsversorgung</b>                      |                |      |  |
| Bemessungsspannung                              | U <sub>e</sub> | V DC | 24 (12)                                      |
| zulässiger Bereich                              |                |      | 20.4 bis 28.8 (11.8 bis 14.4)                |
| Restwelligkeit                                  |                | %    | ≤ 5  |
| Überbrückung von Spannungseinbrüchen            |                |      |  |
| Dauer des Einbruchs                             |                | ms   | 10   |
| Wiederholrate                                   |                | s    | 1  |

|   |  |        | XIOC-8DI                | XIOC-16DI               | XIOC-32DI                                      |
|---|--|--------|-------------------------|-------------------------|--|
| <b>Module</b>                                   |  |        |                         |                         |  |
| Eingangsart                                     |  |        | DC-Eingang              | DC-Eingang              | DC-Eingang                                     |
| Eingangsspannung                                |  | V DC   | 24                      | 24                      | 24   |
| zulässiger Bereich                              |  | V DC   | 20,4...28,8             | 20,4...28,8             | 20,4...28,8                                    |
| Eingangsspannung                                |  | V AC   | –                       | –                       | –  |
| zulässiger Bereich                              |  | V AC   |                         |                         |  |
| Eingangswiderstand                              |  |        | typ. 3.5 kΩ             | typ. 5.9 kΩ             | typ. 5.6 kΩ                                    |
| Eingangsstrom                                   |  | mA     | typ. 6.9                | typ. 4.0                | typ. 4.3                                       |
| Spannungspegel nach IEC 61131-2, Grenzwerttyp 1 |  |        |                         |                         |  |
| EIN   |  | V      | ≥ 15 DC                 | ≥ 15 DC                 | ≥ 15 DC  |
| AUS   |  | V      | ≤ 5 DC                  | ≤ 5 DC                  | ≤ 5 DC   |
| Eingangsverzögerung                             |  |        |                         |                         |  |
| AUS → EIN                                       |  | ms     | ≤ 5 (typ. 4)            | ≤ 5 (typ. 4)            | ≤ 5 (typ. 4)                                   |
| EIN → AUS                                       |  | ms     | ≤ 5 (typ. 4)            | ≤ 5 (typ. 4)            | ≤ 5 (typ. 4)                                   |
| Eingangskanäle                                  |  | Anzahl | 8                       | 16                      | 32   |
| Kanäle mit gleichem Bezugspotential             |  | Anzahl | 8                       | 16                      | 32   |
| Potentialtrennung                               |  |        | mit Optokopplern        | mit Optokopplern        | mit Optokopplern                               |
| Anzeigeelemente                                 |  |        | LED (grün)              | LED (grün)              | 16 LED (grün), umschaltbar:<br>0 - 15, 16 - 31 |
| Klemmen   |  |        | steckbarer Klemmenblock | steckbarer Klemmenblock | XIOC-TERM32 (Stecker und Kabel)                |
| interne Stromaufnahme (5 V DC)                  |  | mA     | typ. 26                 | typ. 51                 | typ. 100                                       |
| Gewicht   |  | kg     | 0,16                    | 0,16                    | 0,16   |



|   |         | XIOC-8DO                | XIOC-16DO        | XIOC-16DO-S      | XIOC-32DO                                   |
|---|---------|-------------------------|------------------|------------------|---|
| <b>Module</b>   |         |                         |                  |                  |   |
| Ausgangsart   |         | Transistor (Source-Typ) |                  |                  |   |
| Ausgangsspannung  | V DC    | 24 (-15...+20 %)        | 24 (-15...+20 %) | 24 (-15...+20 %) | 24 (-15...+20 %)                            |
| Schaltstrom, minimal  | mA      | 1                       | 1                | 1                | 1   |
| Leckstrom   | mA      | 0,1                     | 0,1              | 0,1              | 0,1   |
| maximaler Laststrom   |         |                         |                  |                  |   |
| pro Schaltkreis   | A       | 0,3                     | 0,3              | 0,8              | 0,2   |
| pro gemeinsamer Potentialklemme                                 | A       | 2,4                     | 4                | 5                | 3,2   |
| Ausgangsverzögerung   |         |                         |                  |                  |   |
| AUS → EIN   | ms      | ≤ 0,3                   | ≤ 0,3            | ≤ 0,3            | ≤ 0,3                                       |
| EIN → AUS   | ms      | ≤ 1                     | ≤ 1              | ≤ 1              | ≤ 1   |
| Ausgangskanäle  | Anzahl  | 8                       | 16               | 16               | 32  |
| Kanäle mit gleichem Bezugspotential                             | Anzahl  | 8                       | 16               | 16               | 32  |
| Überspannungsschutz   |         | Diode                   | Diode            | integriert       | Diode                                       |
| Sicherung   | A       | 4                       | 8                | keine            | 8   |
| Potentialtrennung   |         | mit Optokopplern        |                  |                  |   |
| Anzeigeelement  |         | LED (grün)              | LED (grün)       | LED (grün)       | 16 LED (grün), umschaltbar: 0 - 15, 16 - 31 |
| Anschlussklemmen  |         | steckbarer Klemmenblock |                  |                  |   |
| interne Stromaufnahme (5 V DC)                                  | mA      | typ. 30                 | typ. 50          | typ. 50          | typ. 250                                    |
| externe Spannung für Ausgänge/Modul (30 mA zur Modulversorgung) | $U_s$ V | 24 DC (-15/+20%)        | 24 DC (-15/+20%) | 24 DC (-15/+20%) | 24 DC (-15/+20%)                            |
| Kurzschlusschutz  |         | –                       | –                | ja               | –   |
| Gewicht   | kg      | 0,16                    | 0,16             | 0,16             | 0,16  |

**XIOC-12DO-R**

|   |        | XIOC-12DO-R                      |
|---|--------|----------------------------------|
| <b>Module</b>                                     |        |                                  |
| Ausgangsart                                       |        | Relais                           |
| Ausgangsspannung                                  | V DC   | 24                               |
| Ausgangsspannung                                  | V AC   | 100/240                          |
| Schaltstrom, minimal                              | mA     | 1                                |
| maximaler Laststrom                               |        |                                  |
| pro Schaltkreis                                   | A      | 2                                |
| pro gemeinsamer Potentialklemme                   | A      | 5                                |
| Ausgangsverzögerung                               |        |                                  |
| AUS → EIN   | ms     | ≤ 10                             |
| EIN → AUS   | ms     | ≤ 10                             |
| Ausgangskanäle                                    | Anzahl | 12                               |
| Kanäle mit gleichem Bezugspotential               | Anzahl | 12                               |
| Überspannungsschutz                               |        | extern                           |
| Sicherung   | A      | extern                           |
| Potentialtrennung                                 |        | mit Optokopplern                 |
| Anzeigeelement                                    |        | LED (grün)                       |
| Anschlussklemmen                                  |        | steckbarer Klemmenblock          |
| interne Stromaufnahme (5 V DC)                    | mA     | typ. 40                          |
| extern zugeführte Spannung zum Betrieb des Relais |        | 24 V DC (-15 - +20%, max. 70 mA) |
| Gewicht   | kg     | 0,2                              |

|   |        | XIOC-16DX  |
|---|--------|--|
| <b>Spannungsversorgung</b>                      |        |  |
| Versorgungsspannung                             |        | 24 V DC (-15/+20%)   |
| Restwelligkeit                                  | %      | ≤ 5  |
| Überspannungsschutz                             |        | ja   |
| Verpolungsschutz                                |        | ja   |
| Potentialtrennung                               |        |  |
| Spannungsversorgung gegen I/O-Bus               |        | ja   |
| Spannungsversorgung gegen I/O                   |        | nein   |
| interne Stromaufnahme (5 V DC)                  | mA     | typ. 80  |
| Kanäle  | Anzahl | 16   |
| Anschlussklemmen                                |        | steckbarer Klemmenblock  |
| Zustandsanzeige                                 |        | LED  |
| <b>Eingänge</b>                                 |        |  |
| Eingangsart                                     |        | DC-Eingang   |
| Eingangsspannung                                | V DC   | 24 V DC  |
| Eingänge  | Anzahl | 4, 12 konfigurierbar   |
| Eingangsstrom                                   | mA     | typ. 4   |
| Spannungspegel nach IEC 61131-2, Grenzwerttyp 1 |        |  |
| EIN   | V      | ≥ 15 DC  |
| AUS   | V      | ≤ 5 DC   |
| Eingangsverzögerung                             |        |  |
| AUS → EIN                                       | ms     | typ. 0.1   |
| EIN → AUS                                       | ms     | typ. 0.1   |
| <b>Ausgänge</b>                                 |        |  |
| Ausgangsart                                     |        | Transistor (Source-Typ)  |
| Ausgangsspannung                                | V DC   | 12/24 (-15...+20 %)  |
| Ausgangsstrom                                   | A      | typ. 0.5   |
| Ausgänge  | Anzahl | max. 12 konfigurierbar   |
| Kurzschlussauslösestrom                         | A      | max. 1.2 über 3 ms pro Ausgang   |
| Lampenlast                                      | W      | max. 3   |
| Abfallverzögerung (High → Low)                  | µs     | typ. 100   |
| Schaltvermögen                                  |        | IEC/EN 60947-5-1, Gebrauchskategorie DC-13   |
| Kurzschlussfestigkeit                           |        | ja   |
| Parallelschaltbarkeit der Ausgänge              |        | in Gruppen 0 bis 3, 4 bis 7, 8 bis 11;<br>Ansteuerung der Ausgänge innerhalb einer Gruppe nur im gleichen Programmzyklus |
| Anzahl der parallelschaltbaren Ausgänge         |        | max. 3   |
| gesamter Maximalstrom                           | A      | 2 je Gruppe  |
| <b>Gewicht</b>                                  | kg     | 0,16   |



|   |        |    | XIOC-8AI-I2                           | XIOC-8AI-U1 | XIOC-8AI-U2 | XIOC-4T-PT   |
|---|--------|----|---------------------------------------|-------------|-------------|--|
| <b>Module</b>   |        |    |                                       |             |             |  |
| Eingangsspannung  | V DC   |    | –                                     | 0 bis 10    | -10 bis +10 | –  |
| Eingangsstrom   | mA     |    | 4 - 20                                | –           | –           | –  |
| Auflösung digital   | Bit    |    | 12                                    | 12          | 12          | 15 Bit mit Vorzeichen                                  |
| Wandlungszeit   |        |    | ≤ 5 ms                                | ≤ 5 ms      | ≤ 5 ms      |  |
| Gesamtfehler  | %      |    | ≤ ± 1 (vom Skalendwert)               |             |             | –  |
| Eingangswiderstand  | kΩ     |    | –                                     | 100         | 100         | –  |
| Potentialtrennung   |        |    | mit Optokopplern                      |             |             |  |
| kanalinterner Schaltkreis                                   |        |    | nein                                  |             |             | nein   |
| Zwischen den Eingangskanälen                                |        |    | nein                                  | nein        | nein        | nein   |
| Eingangskanäle  | Anzahl |    | 8                                     | 8           | 8           | 4  |
| Anschlussklemmen  |        |    | steckbarer Klemmenblock               |             |             |  |
| Spannungsversorgung extern                                  |        |    | 24 V DC (-15/+20 %), ca. 150 mA       |             |             | 24 V DC (-15/+20 %), 100 mA                            |
| Externer Widerstand   | R      | kΩ | –                                     | –           | –           | max 0,4, 4 Kanäle                                      |
| Anschlussart  |        |    | 2-adriges abgeschirmtes Kabel (≤20 m) |             |             | abgeschirmtes Kabel                                    |
| Platin-Temperaturwiderstand                                 |        |    | –                                     | –           | –           | Pt100 (IEC 751), Pt1000                                |
| Genauigkeit   |        |    |                                       |             |             |  |
| -20 bis 40 °C (Pt100)                                       | °C     |    | –                                     | –           | –           | ±0,5   |
| -50 bis 400 °C (Pt100)                                      | °C     |    | –                                     | –           | –           | ±3   |
| -50 bis 400 °C (Pt1000)                                     | °C     |    | –                                     | –           | –           | ±6   |
| Temperaturmessbereich                                       |        |    | –                                     | –           | –           | -20 bis +40 °C/-50 bis +400 °C<br>(Konstantstrom 2 mA) |
| interne Stromaufnahme (5 V DC)                              | mA     |    | typ. 100                              | typ. 100    | typ. 100    | max. 200   |
| zusätzliche Funktion  |        |    | –                                     | –           | –           | Linearisierung   |
| Fehlererkennung   |        |    |                                       |             |             |  |
| -20 bis 40 °C   |        |    | –                                     | –           | –           | ≤ -25 °C oder ≥ +45 °C = Widerstandswert<br>7FFFhex    |
| -50 bis 400 °C  |        |    | –                                     | –           | –           | ≤ -60 °C oder ≥ +410 °C = Widerstandswert<br>7FFFhex   |
| Verhalten bei Leitungsbruch oder nicht verwendeter Eingänge |        |    | –                                     | –           | –           | Der Widerstandswert beträgt in diesem Fall<br>7FFFhex  |
| Gewicht   | kg     |    | 0,18                                  | 0,18        | 0,18        | 0,18   |



|                            |     |  | XIOC-4AI-T  |
|----------------------------|-----|--|---|
| <b>Kanäle</b>              |     |  |   |
| Anzahl                     |     |  | 4   |
| Temperaturmessbereich      |     |  | K-Typ: -270...1370<br>J-Typ: -210...1200<br>B-Typ: 100...1800<br>N-Typ: -270...1300<br>E-Typ: -270...1000<br>R-Typ: -50...1760<br>T-Typ: -200...400 |
| Spannungsmessung           |     |  | - 50 mV...50 mV<br>-100 mV...100 mV<br>-500 mV...500 mV<br>-1000 mV...1000 mV   |
| Kaltstellenkompensation    |     |  | ja, integriert  |
| Störspannungsunterdrückung |     |  | 50 Hz, 60 Hz  |
| Einheit                    |     |  | 0,1 °C, 0,1 F   |
| Auflösung                  | Bit |  | 16  |
| Gesamtfehler               | %   |  | ±0,5 vom Messbereich  |
| Wandlungszeit              |     |  | < 1 s   |
| Temperaturkoeffizient      |     |  | < 200 ppm/°C vom Messbereich  |



|                                |      |  | XIOC-2AO-U1-2AO-I2                     | XIOC-4AO-U1 | XIOC-2AO-U2 |
|--------------------------------|------|--|--|-------------|-------------|
| <b>Module</b>                  |      |  |  |             |             |
| Ausgangsspannung               | V DC |  | 0 - 10                                 | 0 - 10      | -10 - 10    |
| Ausgangsstrom                  | mA   |  | 4 - 20                                 | -           | -           |
| Auflösung                      | Bit  |  | 12                                     | 12          | 12          |
| Wandlungszeit                  |      |  | ≤ 5 ms                                 | ≤ 5 ms      | ≤ 5 ms      |
| Gesamtfehler                   | %    |  | ≤ ± 1 (vom Skalenendwert)              |             |             |
| externer Lastwiderstand        |      |  |  |             |             |
| Spannungsausgang               |      |  | ≥ 10 kΩ                                | ≥ 10 kΩ     | ≥ 10 kΩ     |
| Stromausgang                   | Ω    |  | 0 bis 500 Ω                            | -           | -           |
| Potentialtrennung              |      |  |  |             |             |
| kanalinterner Schaltkreis      |      |  | mit Optokopplern                       |             |             |
| zwischen Kanälen               |      |  | nein                                   | nein        | nein        |
| Ausgänge Anzahl                |      |  |  |             |             |
| Ausgangsspannung               |      |  | 2 (Kanäle 0 und 1)                     | 4           | 2           |
| Ausgangsstrom                  |      |  | 2 (Kanäle 2 und 3)                     | -           | -           |
| Anschlussklemmen               |      |  | steckbarer Klemmenblock                |             |             |
| interne Stromaufnahme (5 V DC) | mA   |  | typ. 100                               | typ. 100    | typ. 100    |
| Spannungsversorgung extern     |      |  | 24 V DC (-15/+20%), ca. 150 mA         |             |             |
| Anschlussart                   |      |  | 2-adriges abgeschirmtes Kabel (≤ 20 m) |             |             |

|                                   |        |  | XIOC-2AI-1AO-U1         | XIOC-2AI-1AO-U1-I1      | XIOC-4AI-2AO-U1         | XIOC-4AI-2AO-U1-I1      |
|-----------------------------------|--------|--|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <b>Eingänge</b>                   |        |  |                         |                         |                         |                         |
| Eingangsspannung                  | V DC   |  | 0 - 10                  | 0 - 10                  | 0 - 10                  | 0 - 10                  |
| Eingangsstrom                     | mA     |  | -                       | 0 - 20                  | -                       | 0 - 20                  |
| Auflösung                         | Bit    |  | 14                      | 14                      | 14                      | 14                      |
| Wandlungszeit                     |        |  | < 1 ms                  | < 1 ms                  | < 1 ms                  | < 1 ms                  |
| Gesamtfehler                      | %      |  | typ. 0.4                | typ. 0.4                | typ. 0.4                | typ. 0.4                |
| Potentialtrennung                 |        |  |                         |                         |                         |                         |
| kanalinterner Schaltkreis         |        |  | nein                    | nein                    | nein                    | nein                    |
| Zwischen den Eingangskanälen      |        |  | nein                    | nein                    | nein                    | nein                    |
| Zwischen den Ein-/Ausgangskanälen |        |  | nein                    | nein                    | nein                    | nein                    |
| Kanäle                            | Anzahl |  | 2                       | 2                       | 4                       | 4                       |
| Eingangswiderstand                | kΩ     |  | 40                      | 40                      | 40                      | 40                      |
| <b>Ausgänge</b>                   |        |  |                         |                         |                         |                         |
| Ausgangsspannung                  | V DC   |  | 0 - 10                  | 0 - 10                  | 0 - 10                  | 0 - 10                  |
| Ausgangsstrom                     | mA     |  | -                       | 0 - 20                  | -                       | 0 - 20                  |
| Auflösung                         | Bit    |  | 12                      | 12                      | 12                      | 12                      |
| Fehler                            |        |  | typ. 0.4 %              | typ. 0.4 %              | typ. 0.4 %              | typ. 0.4 %              |
| Potentialtrennung                 |        |  |                         |                         |                         |                         |
| kanalinterner Schaltkreis         |        |  | nein                    | nein                    | nein                    | nein                    |
| zwischen den Ausgangskanälen      |        |  | nein                    | nein                    | nein                    | nein                    |
| Anzahl der Kanäle                 |        |  | 1                       | 1                       | 2                       | 2                       |
| externer Lastwiderstand           |        |  | ≥ 2 kΩ                  | ≥ 2 kΩ                  | ≥ 2 kΩ                  | ≥ 2 kΩ                  |
| Kurzschlussfestigkeit             |        |  | ja                      | ja                      | ja                      | ja                      |
| <b>Klemmenanschluss</b>           |        |  |                         |                         |                         |                         |
| Anschlussklemmen                  |        |  | steckbarer Klemmenblock | steckbarer Klemmenblock | steckbarer Klemmenblock | steckbarer Klemmenblock |
| interne Stromaufnahme (5 V DC)    | mA     |  | typ. 200                | typ. 200                | typ. 200                | typ. 200                |
| Gewicht                           | kg     |  | 0,16                    | 0,16                    | 0,16                    | 0,16                    |



|                            |        | XIOC-NET-DP-M                 | XIOC-NET-DP-S                | XIOC-NET-SK-M           | XIOC-SER  | XIOC-TC1  |
|----------------------------|--------|-------------------------------|------------------------------|-------------------------|---|---|
| <b>Schnittstellen</b>      |        |                               |                              |                         |   |   |
| Schnittstellen             |        | PROFIBUS-DP, RS485, EN 50170  | PROFIBUS-DP, RS485, EN 50170 | RS485                   | RS232(C), RS422, RS485  | RS232(C), RS422, RS485  |
| Protokoll                  |        | PROFIBUS-DP-Master (Klasse 1) | PROFIBUS-DP-Slave            | Suconet K, K1           | Transparent-Modus, MODBUS Master/Slave, SUCOM-A, Suconet-K-Slave      | Transparent-Modus, MODBUS Master/Slave, SUCOM-A, DNP3-Protokoll       |
| Zeichenformate             |        | –                             | –                            | –                       | 8E1, 8O1, 8N1, 8N2, 7E2, 7O2, 7N2, 7E1                                | 8E1, 8O1, 8N1, 8N2, 7E2, 7O2, 7N2, 7E1                                |
| Steuer- und Meldeleitungen |        | –                             | –                            | –                       | RTS, CTS, DTR, DSR, DCD   | RTS, CTS, DTR, DSR, DCD   |
| Datenübertragungsrate      | kBit/s | 9.6 bis 12000                 | 9.6 bis 12000                | 187.5, 375              | 0.3 ... 57.6<br>187.5, 375 (Suconet)                                  | 0.3 ... 57.6  |
| Potentialtrennung          |        | ja                            | ja                           | ja                      | ja (RS485, RS422)   | ja (RS485, RS422)   |
| Anzahl Slaves              |        | 124                           | –                            | 16                      | –   | –   |
| Sende-/Empfangsdaten       |        | je 3500 Byte                  | max. 244 Byte                | je 250 Byte             | je 250 Byte<br>je 120 Byte (Suconet-K-Slave)                          | 250/500   |
| Busabschlusswiderstände    |        | zuschaltbar                   | zuschaltbar                  | zuschaltbar             | zuschaltbar für RS485, RS422  | zuschaltbar für RS485, RS422  |
| Steckerausführung          |        | 9-polige SUB-D-Buchse         | 9-polige SUB-D-Buchse        | steckbarer Klemmenblock | RS232: 9-poliger SUB-D-Stecker<br>RS485, 422: steckbarer Klemmenblock | RS232: 9-poliger SUB-D-Stecker<br>RS485, 422: steckbarer Klemmenblock |
| Stromaufnahme              | mA     | < 300                         | < 300                        | < 275                   | < 275   | < 275   |
| Gewicht                    | kg     | ca. 0,2                       | ca. 0,2                      | ca. 0,2                 | ca. 0,2   | ca. 0,2   |
| Anzahl der Module          |        | XC100: 1<br>XC200: 3          | XC100: 1<br>XC200: 3         | XC100: 2<br>XC200: 4    | XC100: 2<br>XC200: 4  | XC200: 4  |
| Steckplätze                |        | 1, 2, 3                       | 1, 2, 3                      | beliebig                | beliebig  | beliebig  |



|                                   |          | XIOC-1CNT-100KHZ                                 | XIOC-2CNT-100KHZ                                 | XIOC-2CNT-2AO-INC                                |
|-----------------------------------|----------|--|--|--|
| <b>Eingänge</b>                   |          |  |  |  |
| Zählgrenzen                       |          | 0 - 4294967295 (32 Bit)                          | 0 - 4294967295 (32 Bit)                          | 0 - 4294967295 (32 Bit)                          |
| Interne Stromaufnahme             | mA       | 200  | 200  | 450  |
| Frequenz                          | kHz      | 100 (25 bei vierfacher Auflösung)                | 100 (25 bei vierfacher Auflösung)                | 400 (100 bei vierfacher Abtastung)               |
| Anzahl der Kanäle                 |          | 1  | 2  | 2  |
| Eingangsspannung                  | V DC     | 12 - 24  | 12 - 24  | –  |
| Spannung für EIN                  | V DC     | > 10   | > 10   | –  |
| Spannung für AUS                  | VA/W     | < 4  | < 4  | –  |
| Eingangsstrom                     | mA       | ≥ 4  | ≥ 4  | –  |
| Differenz-Eingangsspannung        | V DC     | ± 5  | ± 5  | ± 5  |
| Spannung für EIN                  | V DC     | 2 - 5  | 2 - 5  | 0.2 - 5  |
| Spannung für AUS                  | V DC     | -5 - 8   | -5 - 8   | -5 - -0.2  |
| Differenz-Eingangsstrom           | mA       | 35   | 35   | 5  |
| minimale Impulsbreite             | µs       | EIN ≥ 4<br>AUS ≥ 4                               | EIN ≥ 4<br>AUS ≥ 4                               | –  |
| Potentialtrennung                 |          | mit Optokopplern                                 | mit Optokopplern                                 | –  |
| Anschluss für externe Verkabelung |          | 30-poliger Stecker XIOC-TERM30-CNT4              | 30-poliger Stecker XIOC-TERM30-CNT4              | steckbarer Klemmenblock                          |
| externe Verkabelung               |          | Verdrillte (twisted pair) und abgeschirmte Kabel | Verdrillte (twisted pair) und abgeschirmte Kabel | Verdrillte (twisted pair) und abgeschirmte Kabel |
| <b>Ausgänge</b>                   |          |  |  |  |
| Ausgangsart                       |          | Transistor (open collector)                      | Transistor (open collector)                      | analog   |
| externe Spannungsversorgung       |          | 12/24 V DC (30 max.)                             | 12/24 V DC (30 max.)                             | –  |
| minimaler Laststrom               | mA       | 1  | 1  | –  |
| maximaler Laststrom               | $I_e$ mA | 20   | 20   | –  |
| max. Leckstrom                    | mA       | 0,5  | 0,5  | –  |
| max. Spannungsabfall bei EIN      | V        | 1,5  | 1,5  | –  |
| Entprellung AUS                   |          |  |  |  |
| AUS → EIN                         | ms       | ≤ 1  | ≤ 1  | –  |
| EIN → AUS                         | ms       | ≤ 1  | ≤ 1  | –  |
| Ausgangskanäle                    | Anzahl   | 2  | 4  | 2  |
| Potentialtrennung                 |          | mit Optokopplern                                 | mit Optokopplern                                 | –  |
| Ausgangsspannung                  | V DC     | –  | –  | -10 - 10   |
| Auflösung                         | Bit      | –  | –  | 12   |
| Wandlungszeit                     |          | –  | –  | ≤ 1 ms   |
| Gesamtfehler                      | %        | –  | –  | typ. 0.4   |
| Bürdenwiderstand                  |          | –  | –  | ≥ 1 kΩ   |
| Anschluss für externe Verkabelung |          | 30-poliger Stecker XIOC-TERM30-CNT4              | 30-poliger Stecker XIOC-TERM30-CNT4              | steckbarer Klemmenblock                          |
| externe Verkabelung               |          | verdrillte (twisted pair) und abgeschirmte Kabel | verdrillte (twisted pair) und abgeschirmte Kabel | 2-adriges abgeschirmtes Kabel                    |
| Strom je Kanal                    | mA       | –  | –  | ≤ 300  |
| Spannungsversorgung der Geber     |          | –  | –  | 5 V DC   |
| Stromaufnahme                     | mA       | 200  | 200  | max. 450   |
| <b>Gewicht</b>                    | kg       | 0,16   | 0,16   | 0,18   |



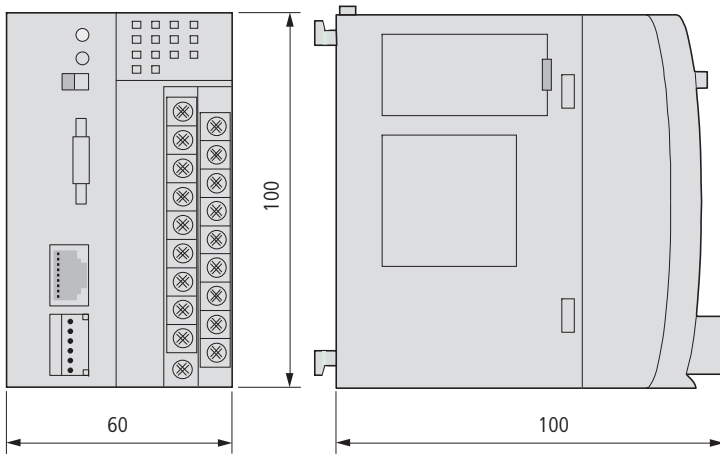
|   |                  |                 | XT-FIL-1                                     | XT-FIL-2                                     |
|---|------------------|-----------------|--|--|
| <b>Allgemeines</b>                      |                  |                 |  |  |
| Normen und Bestimmungen                 |                  |                 | IEC/EN 61131-2<br>EN 50178                   | IEC/EN 61131-2<br>EN 50178                   |
| Umgebungstemperatur                     |                  | °C              | 0 - +55                                      | 0 - +55                                      |
| Lagerung                                |                  | °C              | -25 - +70                                    | -25 - +70                                    |
| Einbaulage                              |                  |                 | senkrecht oder waagrecht                     | senkrecht oder waagrecht                     |
| Schwingfestigkeit                       |                  |                 | 10 - 57 Hz ± 0.075 mm<br>57 - 150 Hz ± 1.0 g | 10 - 57 Hz ± 0.075 mm<br>57 - 150 Hz ± 1.0 g |
| Schockfestigkeit                        |                  |                 | 15 g/11 ms                                   | 15 g/11 ms                                   |
| Schlagfestigkeit                        |                  |                 | 500 g /? 50 mm ±25 g                         | 500 g/? 50 mm ±25 g                          |
| Überspannungskategorie                  |                  |                 | II   | II   |
| Verschmutzungsgrad                      |                  |                 | 2  | 2  |
| Schutzart                               |                  |                 | IP20   | IP20   |
| Bemessungsstoßspannungsfestigkeit       | U <sub>imp</sub> | V               | 850  | 850  |
| Störfestigkeit                          |                  |                 | EN 61000-6-2                                 | EN 61000-6-2                                 |
| Gewicht                                 |                  | kg              | 0,1  | 0,1  |
| Abmessungen (B x H x T)                 |                  | mm              | 35 x 90 x 30                                 | 35 x 90 x 57                                 |
| Anschlussklemmen                        |                  |                 | Schraubklemmen                               | Schraubklemmen                               |
| Anschlussquerschnitte                   |                  |                 |  |  |
| Schraubklemmen                          |                  |                 |  |  |
| feindrätig mit Aderendhülse             |                  | mm <sup>2</sup> | 0.2 - 2.5 (AWG22 - 12)                       | 0.2 - 2.5 (AWG22 - 12)                       |
| eindrätig                               |                  | mm <sup>2</sup> | 0.2 - 2.5 (AWG22 - 12)                       | 0.2 - 2.5 (AWG22 - 12)                       |
| <b>Spannungsversorgung</b>              |                  |                 |  |  |
| Eingangsspannung                        |                  | V DC            | 24   | 24   |
| zulässiger Bereich                      |                  | V DC            | 20,4...28,8                                  | 20,4...28,8                                  |
| Restwelligkeit                          |                  | %               | ≤ 5  | ≤ 5  |
| Netzüberspannungsschutz                 |                  |                 | ja   | ja   |
| Potentialtrennung                       |                  |                 |  |  |
| Eingangsspannung gegen PE               |                  |                 | ja   | ja   |
| Eingangsspannung gegen Ausgangsspannung |                  |                 | nein   | nein   |
| Ausgangsspannung gegen PE               |                  |                 | ja   | ja   |
| Nennwert                                |                  | V DC            | 24   | 24   |
| Ausgangsstrom                           |                  | A               | 2,2  | 12   |

**Allgemeine Angaben zur Elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV) von Automatisierungssystemen**

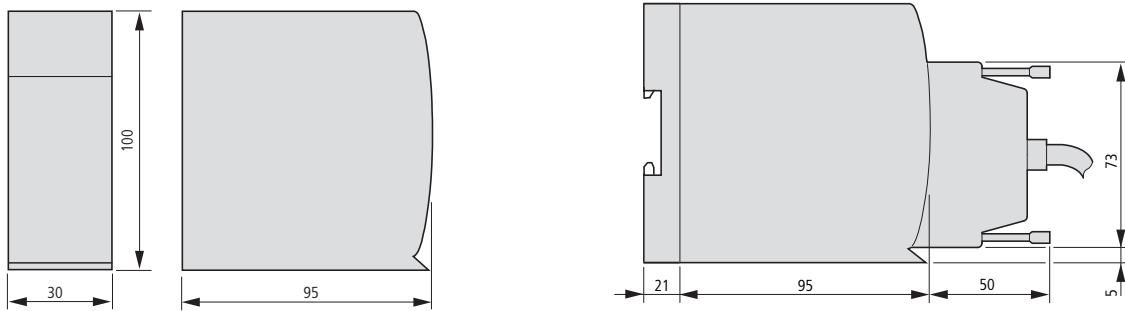
|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
| Störaussendung   | EN 55011/22 Klasse A (VDE 0875, Teil 11) |  |  |
| Störfestigkeit   |  |  |  |
| ESD  | IEC/EN 61000-4-2                         | Kontaktentladung<br>Luftentladung  | 4 kV<br>8 kV                                     |
| RFI  | IEC/EN 61000-4-3                         | AM (80 %)  | 80 - 1000 MHz<br>10 V/m                          |
| Handy  | IEC/EN 61000-4-3                         | PM   | 800 - 960 MHz<br>10 V/m                          |
| Burst  | IEC/EN 61000-4-4                         | Netz/Digital-E/A (direkt)<br>Analog-E/A, Feldbus (kapazitive Kopplung)   | 2 kV<br>1 kV                                     |
| Surge  | IEC/EN 61000-4-5                         | Digital-E/A, unsymmetrisch, Analog-E/A, unsymmetrisch, Kopplung auf den Schirm<br>Netz DC, unsymmetrisch<br>Netz DC, symmetrisch<br>Netz AC, unsymmetrisch<br>Netz AC, symmetrisch | 0.5 kV<br>1 kV<br>1 kV<br>0.5 kV<br>2 kV<br>1 kV |
| Leitungsgeführte Störgröße, induziert durch hochfrequente Felder | IEC/EN 61000-4-6; 2003                   | AM (80 %)  | 150 kHz - 80 MHz<br>3 V                          |

**Abmessungen**

XC-CPU101  
 XC-CPU201  
 XC-CPU202



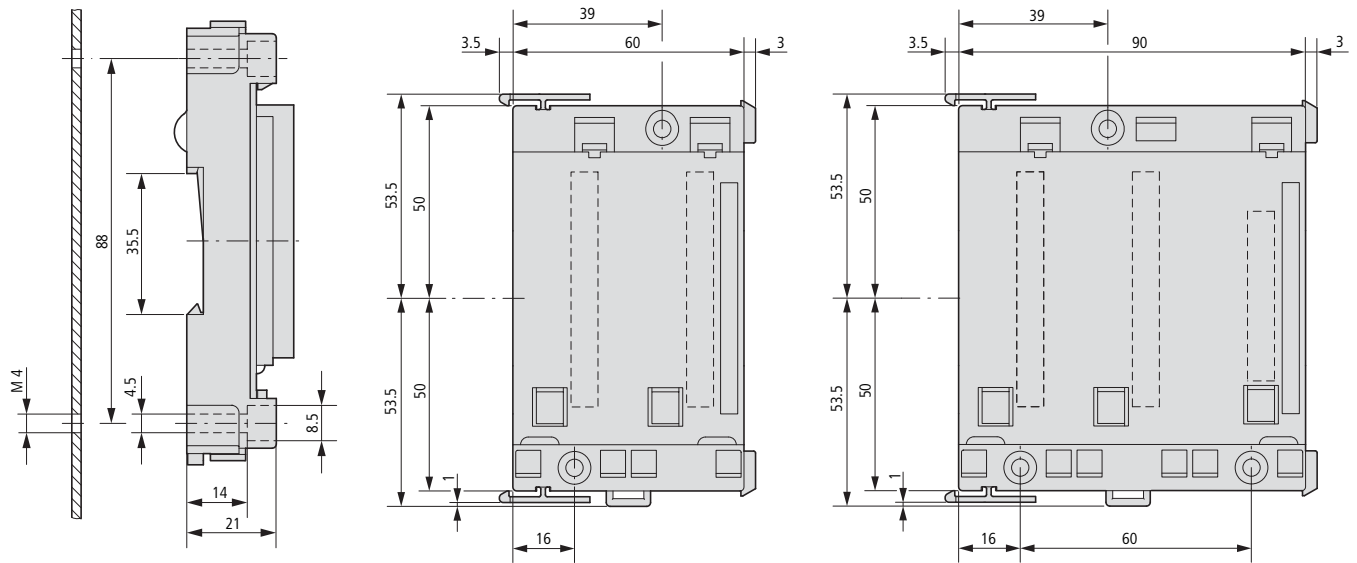
XIOC...



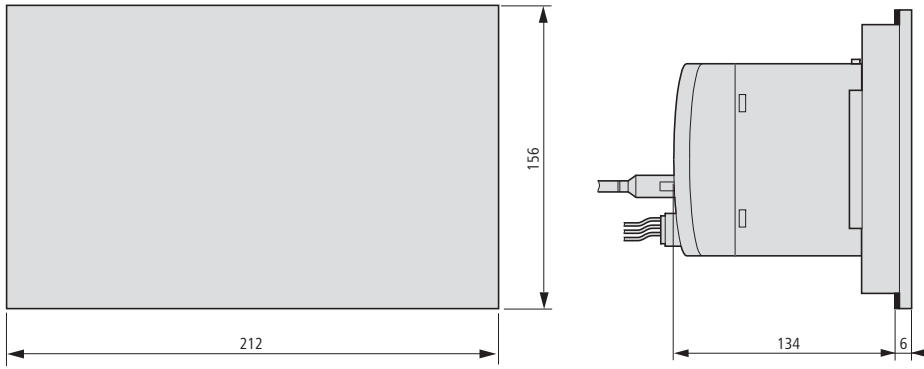
**Baugrupenträger**

XIOC-BP-2  
 XIOC-BP-XC

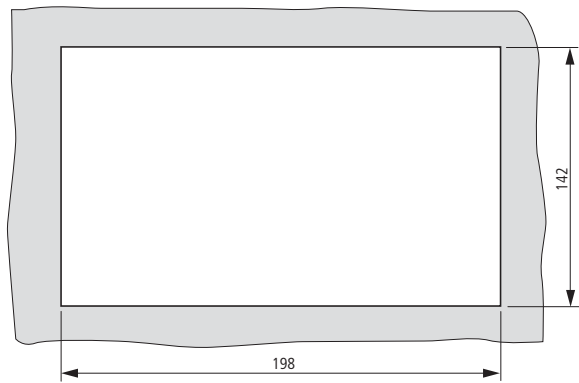
XIOC-BP-3  
 XIOC-BP-EXT  
 XIOC-BP-XC1



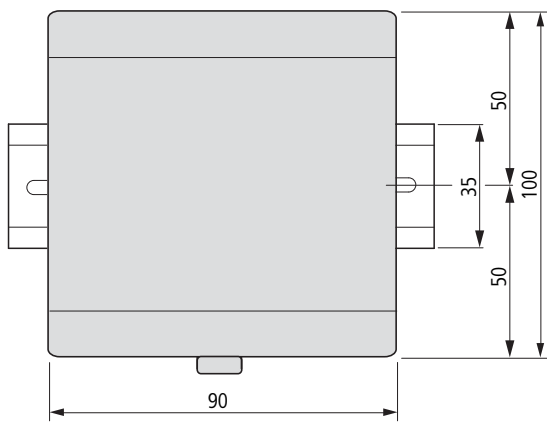
XV-101...



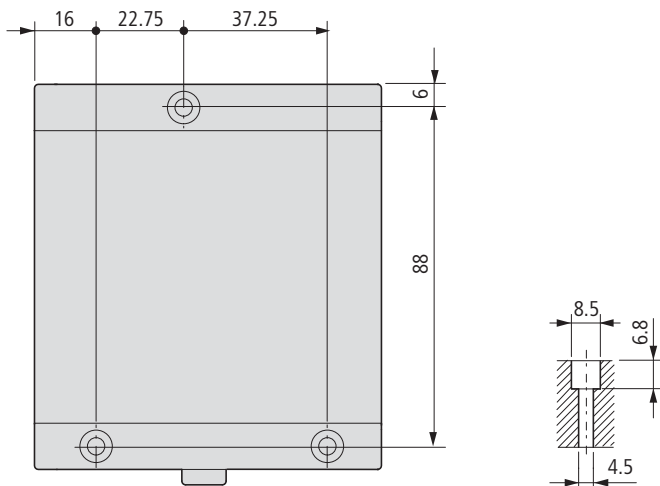
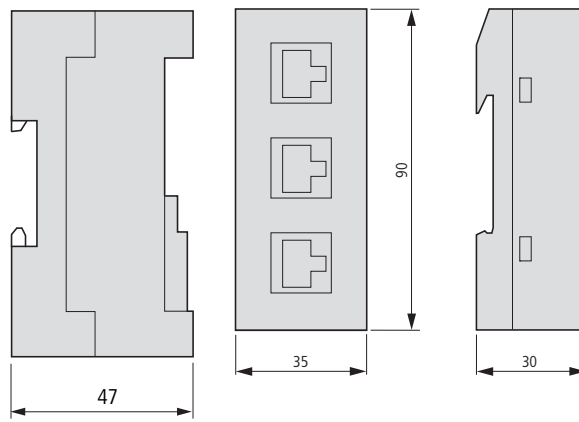
Einbaumaße



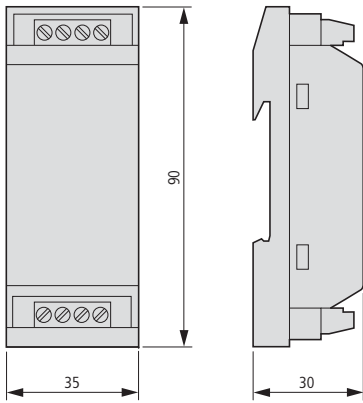
XC-CPU-121...  
XIO-EXT121-1



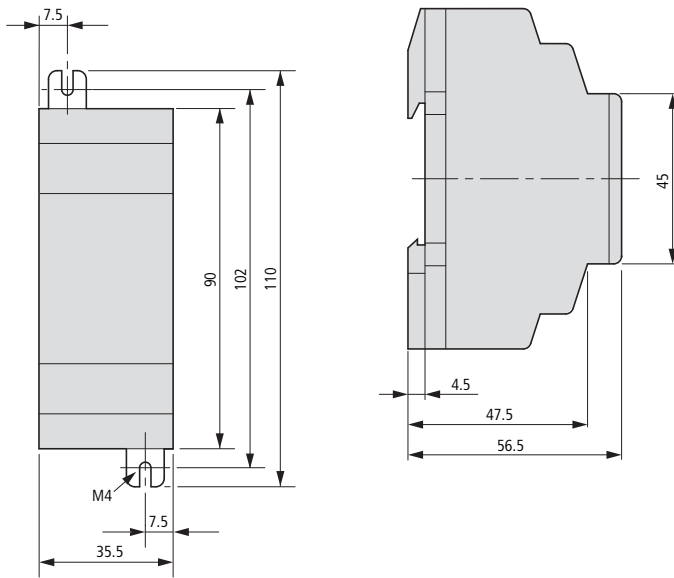
XT-RJ45-ETH-RS232



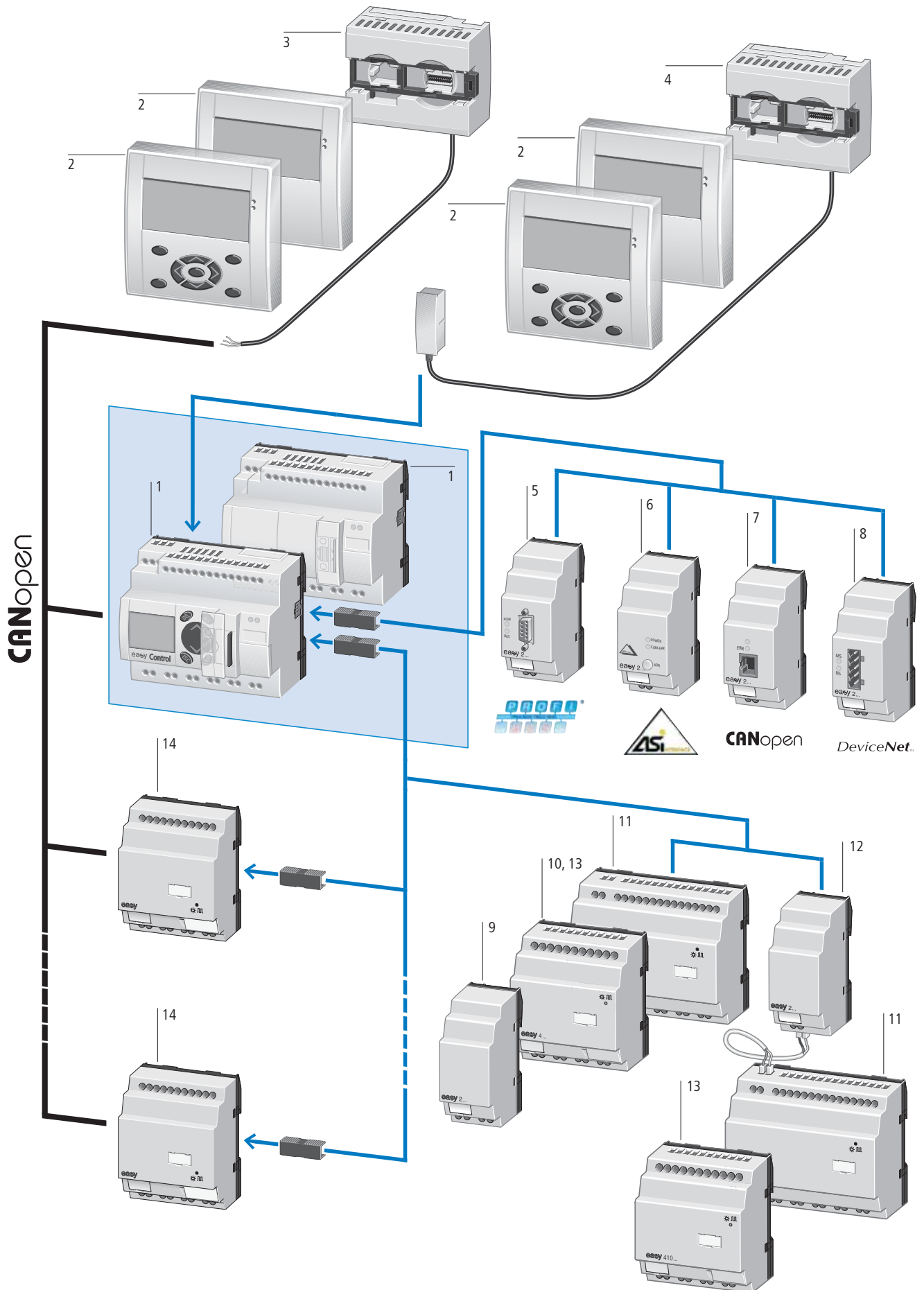
XT-FIL-1



XT-FIL-2



Systemübersicht





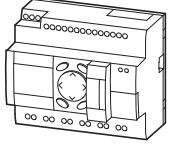
| Grundgerät   |   | Ein-/Ausgangserweiterungen  |         | Koppelmodul  |    |
|--|---|---|---------|--|----|
| <b>EC4P</b>  | 1 | <b>EASY406-DC-ME</b>  | 10      | <b>EASY200-EASY</b>  | 12 |
| erweiterbar: Digital- und Analog-Ein-/Ausgänge und Bussysteme AS-Interface, CANopen, PROFIBUS-DP, DeviceNet; Ethernet optional |   | 24 V DC   |         | für den dezentralen Anschluss einer digitalen Ein-/Ausgangserweiterung über 2-polige Verbindungsleitung (max. 30 m); z. B. NYM 3 x 1.5 mm <sup>2</sup> |    |
| Bussystem easyNet on board   |   | 1 Digital-Eingang   |         | → Seite 14/65  |    |
| 24 V DC  |   | 2 Analog-Eingänge (2 x 0 - 10 V oder 2 x 0 - 20 mA oder 2 x Pt100; Spannungseingänge 0 - 10 V wahlweise auch digital nutzbar) |         |  |    |
| 12 Digital-Eingänge  |   | 1 Analog-Ausgang (0 - 10 V)   |         |  |    |
| 4 davon als Analog-Eingänge nutzbar  |   | 2 Transistor-Ausgänge   |         |  |    |
| 6 Relais-Ausgänge (max. 10 A, UL) oder 8 Transistor-Ausgänge   |   | Schraub- und Hutschienenmontage   |         |  |    |
| 1 Analog-Ausgang optional  |   | Schraubklemmen  |         |  |    |
| Display und Tastatur optional  |   | → Seite 14/65   |         |  |    |
| Schraub- und Hutschienenmontage  |   | <b>EASY411-DC-ME</b>  | 10      | <b>CANopen-Erweiterungen</b>   |    |
| Schraubklemmen   |   | 24 V DC   |         | <b>EC4E-221...</b>   | 14 |
| → Seite 14/64  |   | 1 Digital-Eingang   |         | 24 V DC  |    |
|  |   | 6 Analog-Eingänge (2 x 0 - 10 V und 2 x 0 - 20 mA und 2 x Pt100; Spannungseingänge 0 - 10 V wahlweise auch digital nutzbar)   |         | 6 Digital-Eingänge   |    |
|  |   | 2 Analog-Ausgänge (0 - 10 V)  |         | 4 Relais-Ausgänge oder   |    |
|  |   | 2 Transistor-Ausgänge   |         | 4 Transistorausgänge   |    |
|  |   | Schraub- und Hutschienenmontage   |         | → Seite 14/65  |    |
|  |   | Schraubklemmen  |         |  |    |
|  |   | → Seite 14/65   |         |  |    |
|  |   | <b>EASY6...</b>   | 11      |  |    |
|  |   | 24 V DC   |         |  |    |
|  |   | 12 Digital-Eingänge   |         |  |    |
|  |   | 6 Relais-Ausgänge (max. 10 A, UL) oder 8 Transistor-Ausgänge  |         |  |    |
|  |   | Schraub- und Hutschienenmontage   |         |  |    |
|  |   | Schraubklemmen  |         |  |    |
|  |   | → Seite 14/65   |         |  |    |
|  |   | <b>EASY410...</b>   | 13      |  |    |
|  |   | 24 V DC   |         |  |    |
|  |   | 6 Digital-Eingänge  |         |  |    |
|  |   | 4 Relais-Ausgänge (max. 10 A, UL) oder 4 Transistor-Ausgänge  |         |  |    |
|  |   | Schraub- und Hutschienenmontage   |         |  |    |
|  |   | Schraubklemmen  |         |  |    |
|  |   | → Seite 14/65   |         |  |    |
|  |   | <b>Abgesetztes Textdisplay</b>  | 2, 3, 4 |  |    |
| bestehend aus:   |   | • Anzeige-/Bedieneinheit MFD-80(-B)   | 2       |  |    |
| • CANopen-Anschaltung MFD-CP4-CO (Anschlusskabel EU4A-RJ45-CAB2 separat bestellen)   | 3 | • Netzteil-/Kommunikationsmodul, inklusive Verbindungsleitung (5 m, ablängbar) für EC4P                                       | 4       |  |    |
| 24 V DC = MFD-CP4-800  |   | 100 - 240 V AC = MFD-AC-CP4-800   |         |  |    |
| Federzugklemmen  |   | → Seite 14/66   |         |  |    |
| → Seite 14/66  |   |   |         |  |    |
|  |   | <b>Busmodule</b>  |         |  |    |
|  |   | <b>EASY204-DP</b>   | 5       |  |    |
|  |   | PROFIBUS-DP-Slave-Anschaltung, 24 V DC  |         |  |    |
|  |   | → Seite 14/66   |         |  |    |
|  |   | <b>EASY205-ASI</b>  | 6       |  |    |
|  |   | AS-Interface-Slave-Anschaltung, 24 V DC   |         |  |    |
|  |   | → Seite 14/66   |         |  |    |
|  |   | <b>EASY221-CO</b>   | 7       |  |    |
|  |   | CANopen-Anschaltung, 24 V DC  |         |  |    |
|  |   | → Seite 14/66   |         |  |    |
|  |   | <b>EASY222-DN</b>   | 8       |  |    |
|  |   | DeviceNet-Anschaltung, 24 V DC  |         |  |    |
|  |   | → Seite 14/66   |         |  |    |
|  |   | <b>Ausgangserweiterung</b>  |         |  |    |
|  |   | <b>EASY202-RE</b>   | 9       |  |    |
|  |   | 2 Relais-Ausgänge (max. 10 A, UL)   |         |  |    |
|  |   | Schraub- und Hutschienenmontage   |         |  |    |
|  |   | Schraubklemmen  |         |  |    |
|  |   | → Seite 14/65   |         |  |    |



| Eingänge |                      | Ausgänge         |            |        | weitere Merkmale<br>Display + Tastatur | Versorgungsspannung | Typ Artikel-Nr. | Preis pro Stück<br>Euro RG | VPE |
|----------|----------------------|------------------|------------|--------|--|---------------------|-----------------|----------------------------|-----|
| digital  | davon analog nutzbar | Relais 10 A (UL) | Transistor | analog |  |                     |                 |                            |     |

**easyControl**

erweiterbar: Ein-/Ausgänge und Bussysteme  
individuelle Laser-Beschriftung mit EC4-COMBINATION möglich → Seite 14/69



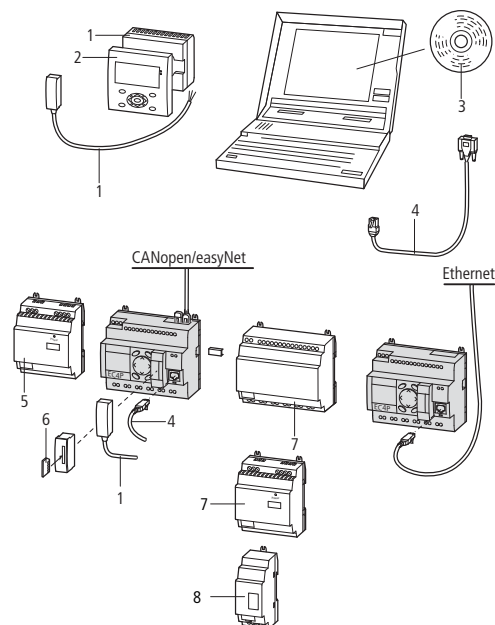
**easy NET/CANopen on board**

|    |   |   |   |   |   |         |                                 |                     |             |
|----|---|---|---|---|---|---------|---------------------------------|---------------------|-------------|
| 12 | 4 | – | 8 | – | ✓ | 24 V DC | <b>EC4P-221-MTXD1</b><br>106391 | <b>401,00</b><br>52 | 1 Stück<br> |
| 12 | 4 | – | 8 | – | – |         | <b>EC4P-221-MTXX1</b><br>106392 | <b>371,00</b><br>52 |             |
| 12 | 4 | 6 | – | – | ✓ |         | <b>EC4P-221-MRDX1</b><br>106393 | <b>401,00</b><br>52 |             |
| 12 | 4 | 6 | – | – | – |         | <b>EC4P-221-MRXX1</b><br>106394 | <b>371,00</b><br>52 |             |
| 12 | 4 | – | 8 | 1 | ✓ |         | <b>EC4P-221-MTAD1</b><br>106395 | <b>457,00</b><br>52 |             |
| 12 | 4 | – | 8 | 1 | – |         | <b>EC4P-221-MTAX1</b><br>106396 | <b>425,00</b><br>52 |             |
| 12 | 4 | 6 | – | 1 | ✓ |         | <b>EC4P-221-MRAD1</b><br>106397 | <b>457,00</b><br>52 |             |
| 12 | 4 | 6 | – | 1 | – |         | <b>EC4P-221-MRAX1</b><br>106398 | <b>425,00</b><br>52 |             |

**easyNet/CANopen und Ethernet on board**

|    |   |   |   |   |   |         |                                 |                     |             |
|----|---|---|---|---|---|---------|---------------------------------|---------------------|-------------|
| 12 | 4 | – | 8 | – | ✓ | 24 V DC | <b>EC4P-222-MTXD1</b><br>106399 | <b>515,00</b><br>52 | 1 Stück<br> |
| 12 | 4 | – | 8 | – | – |         | <b>EC4P-222-MTXX1</b><br>106400 | <b>484,00</b><br>52 |             |
| 12 | 4 | 6 | – | – | ✓ |         | <b>EC4P-222-MRDX1</b><br>106401 | <b>515,00</b><br>52 |             |
| 12 | 4 | 6 | – | – | – |         | <b>EC4P-222-MRXX1</b><br>106402 | <b>484,00</b><br>52 |             |
| 12 | 4 | – | 8 | 1 | ✓ |         | <b>EC4P-222-MTAD1</b><br>106403 | <b>572,00</b><br>52 |             |
| 12 | 4 | – | 8 | 1 | – |         | <b>EC4P-222-MTAX1</b><br>106404 | <b>540,00</b><br>52 |             |
| 12 | 4 | 6 | – | 1 | ✓ |         | <b>EC4P-222-MRAD1</b><br>106405 | <b>572,00</b><br>52 |             |
| 12 | 4 | 6 | – | 1 | – |         | <b>EC4P-222-MRAX1</b><br>106406 | <b>540,00</b><br>52 |             |

**Hinweise**




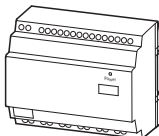

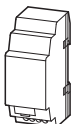

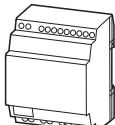

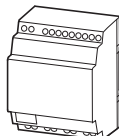

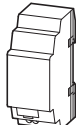

**Zusatz-ausrüstung**

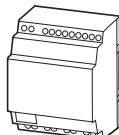


- |  |          |
|--|----------|
| 1 Netzteil-/Kommunikationsmodul              | → 14/66  |
| 2 Anzeige-/Bedieneinheit                     | → 14/66  |
| 3 Programmiersoftware                        | → 14/130 |
| 4 Programmierleitung                         | → 14/67  |
| 5 Schaltnetzgerät                            | → 14/131 |
| 6 Speicherkarte                              | → 14/67  |
| 7 Ein-/Ausgangs-Erweiterung                  | → 14/65  |
| 8 Ausgangserweiterung, Busmodul, Koppelmodul | → 14/65  |

**Information relevant for export to North America**

- |                      |  |
|----------------------|--|
|                      |  |
| Product Standards    | IEC: see Technical Data; UL508;<br>CSA-C22.2 No. 0-M; CSA-C22.2 No. 142-M;<br>CE marking |
| UL File No.          | E135462  |
| UL CCN               | NRAQ   |
| CSA File No.         | 012528   |
| CSA Class No.        | 2252-01  |
| NA Certification     | UL Listed, CSA certified   |
| Degree of Protection | IEC: IP20, UL/CSA Type: -  |

HPL14065DE

|   | Eingänge   |        | Ausgänge         |            | Ver-sorgungsspannung | Typ Artikel-Nr.                          | Preis pro Stück     |   | VPE   | Information relevant for export to North America<br>  |
|---|--|--------|------------------|------------|----------------------|--|---------------------|---|---|--|
|   | digital  | analog | Relais 10 A (UL) | Transistor |                      |  | Euro                | RG  |   |  |
| <b>Ein-/Ausgangserweiterungen</b>   |  |        |                  |            |                      |  |                     |   |   |  |
| über easyLink verwendbar  |  |        |                  |            |                      |  |                     |   |   |  |
|    | 12   |        | 6                | –          | 100 - 240 V AC       | <b>EASY618-AC-RE</b><br>212314           | <b>129,00</b><br>52 | 1 Stück<br>   | Product Standards IEC/EN see Technical Data; UL 508; CE marking CSA C22.2 No. 142-M1987; CSA C22.2 No. 213-M1987; | UL File No. E135462<br>UL CCN NRAQ, NRAQ7<br>CSA File No. 012528<br>CSA Class No. 2252-01 + 2258-02<br>NA Certification UL Listed, CSA certified<br>Degree of Protection IEC: IP20, UL/CSA Type: - |
|   | 12   |        | –                | 8          | 24 V DC              | <b>EASY620-DC-TE</b><br>212313           | <b>129,00</b><br>52 |   |   |  |
|    | 12   |        | 6                | –          | 24 V DC              | <b>EASY618-DC-RE</b><br>232112           | <b>129,00</b><br>52 | 1 Stück<br>   | Product Standards IEC/EN see Technical Data; UL 508; CE marking CSA C22.2 No. 142-M1987; CSA C22.2 No. 213-M1987; | UL File No. E135462<br>UL CCN NRAQ, NRAQ7<br>CSA File No. 012528<br>CSA Class No. 2252-01<br>NA Certification UL Listed, CSA certified<br>Degree of Protection IEC: IP20, UL/CSA Type: -           |
|   | –  |        | 2                | –          | 24 V DC              | <b>EASY202-RE<sup>1)</sup></b><br>232186 | <b>36,50</b><br>52  |   |   |  |
|    | 6  |        | 4                | –          | 24 V DC              | <b>EASY410-DC-RE</b><br>114293           | <b>79,50</b><br>52  | 1 Stück<br> | NA Certification Request filed for UL and CSA<br>Degree of Protection IEC: IP20, UL/CSA Type: -                   |  |
|   | 6  |        | –                | 4          | 24 V DC              | <b>EASY410-DC-TE</b><br>114294           | <b>79,50</b><br>52  |   |   |  |
| über CANopen verwendbar für: XC100/200, EC4P, MFD4, XV                              |  |        |                  |            |                      |  |                     |   |   |  |
|  | 6  |        | 4                | –          | 24 V DC              | <b>EC4E-221-6D4R1</b><br>114296          | <b>124,00</b><br>52 | 1 Stück<br> | NA Certification Request filed for UL and CSA<br>Degree of Protection IEC: IP20, UL/CSA Type: -                   |  |
|   | 6  |        | –                | 4          | 24 V DC              | <b>EC4E-221-6D4T1</b><br>114297          | <b>124,00</b><br>52 |   |   |  |
| <b>Koppelmodul</b>  |  |        |                  |            |                      |  |                     |   |   |  |
| über easyLink verwendbar  |  |        |                  |            |                      |  |                     |   |   |  |
|  | Zum dezentralen Anschluss einer Digital-Ein-/Ausgangserweiterung bis 30 m. |        |                  |            |                      | <b>EASY200-EASY</b><br>212315            | <b>35,10</b><br>52  | 1 Stück<br> | Product Standards IEC/EN see Technical Data; UL 508; CE marking; CSA C22.2 No. 142-M1987; CSA C22.2 No. 213-M1987 | UL File No. E135462<br>UL CCN NRAQ, NRAQ7<br>CSA File No. 012528<br>CSA Class No. 2252-01 + 2258-02<br>NA Certification UL Listed, CSA certified<br>Degree of Protection IEC: IP20, UL/CSA Type: - |

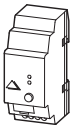


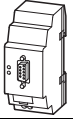
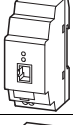
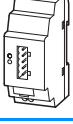
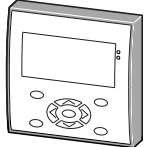


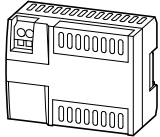


|   | Eingänge            |                       | Ausgänge         |            |        | Versorgungsspannung | Typ Artikel-Nr. | Preis pro Stück                |                     | VPE  |
|---|---------------------|-----------------------|------------------|------------|--------|---------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|--|
|   | digital / analog    | davon digital nutzbar | Relais 10 A (UL) | Transistor | analog |                     |                 | Euro                           | RG                  |  |
| <b>Ein-/Ausgangserweiterungen</b>   |                     |                       |                  |            |        |                     |                 |                                |                     |  |
| über easyLink verwendbar  |                     |                       |                  |            |        |                     |                 |                                |                     |  |
|  | 1 / 2 <sup>2)</sup> |                       | 2                | –          | 2      | 1                   | 24 V DC         | <b>EASY406-DC-ME</b><br>114295 | <b>143,00</b><br>52 | 1 Stück<br> |
|   | 1 / 6 <sup>3)</sup> |                       | 2                | –          | 2      | 2                   | 24 V DC         | <b>EASY411-DC-ME</b><br>116567 | <b>170,00</b><br>52 | 1 Stück<br> |

**Hinweise**

- <sup>1)</sup> Nicht verwendbar in Kombination mit Basisgeräten EASY719-DA-...
- Nicht verwendbar am Koppelmodul EASY200-EASY
- <sup>2)</sup> 2 x 0 - 10 V, 2 x 0 - 20 mA, 2 x Pt100 (2/3-Leiter-Anschluss); beliebig kombinierbar
- Spannungseingänge (0 - 10 V) wahlweise auch digital nutzbar
- <sup>3)</sup> 2 x 0 - 10 V, 2 x 0 - 20 mA, 2 x Pt100 (2/3-Leiter-Anschluss); Spannungseingänge (0 - 10 V) wahlweise auch digital nutzbar

**Information relevant for export to North America**


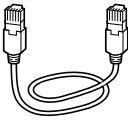








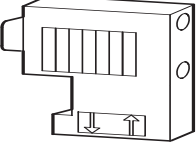




  
NA Certification Request filed for UL and CSA  
Degree of Protection IEC: IP20,  
UL/CSA Type: -

| Beschreibung   |   | Versorgungs-<br>spannung  | Typ<br>Artikel-Nr. | Preis<br>pro Stück<br><br>Euro<br>RG | VPE                 | Information relevant for export to North America   |
|--|---|---|--------------------|--------------------------------------|---------------------|--|
| <b>Busmodule</b>   |   |   |                    |                                      |                     |  |
|   | AS-Interface  | Slave<br>4 Eingänge,<br>4 Ausgänge,<br>4 Parameterbit<br>Adressierbar<br>0 bis 31 | 24 V DC            | <b>EASY205-ASI</b><br>221598         | <b>74,30</b><br>52  | 1 Stück  <br>Product Standards IEC/EN see Technical Data;<br>UL 508;<br>CSA C22.2 No. 142-M1987;<br>CSA C22.2 No. 213-M1987;<br>CE marking<br>UL File No. E135462<br>UL CCN NRAQ, NRAQ7<br>CSA File No. 012528<br>CSA Class No. 2252-01 + 2258-02<br>NA Certification UL Listed, CSA certified<br>Degree of Protection IEC: IP20, UL/CSA Type: -                          |
|   | PROFIBUS-DP   | Slave<br>Adressierbar<br>1 bis 126  | 24 V DC            | <b>EASY204-DP</b><br>212316          | <b>197,00</b><br>52 |  |
|   | CANopen   | Adressierbar<br>1 bis 127   | 24 V DC            | <b>EASY221-CO</b><br>233539          | <b>189,00</b><br>52 |  |
|   | DeviceNet   | Adressierbar<br>0 bis 63  | 24 V DC            | <b>EASY222-DN</b><br>233540          | <b>189,00</b><br>52 |  |
| <b>Abgesetztes Textdisplay</b>   |   |   |                    |                                      |                     |  |
| Anzeige-/Bedieneinheit<br>monochromes Display 132 x 64 Pixel mit frei zuschaltbarer<br>Hintergrundbeleuchtung<br>IP65, abnehmbarer Titan-Frontrahmen |   |   |                    |                                      |                     |  |
|   | mit Tastatur, mit Moeller-Firmen-Schriftzug<br>NEMA 4x in Verbindung mit Schutzmembran MFD-<br>XM-80 → 14/69  |   |                    | <b>MFD-80-B</b><br>265251            | <b>87,70</b><br>53  | 1 Stück  <br>Product Standards IEC/EN see Technical Data; UL 508;<br>CSA C22.2 No. 142-M1987;<br>CSA C22.2 No. 213-M1987;<br>CE marking<br>UL File No. E135462<br>UL CCN NRAQ<br>CSA File No. 012528<br>CSA Class No. 2252-01 + 2258-02<br>NA Certification UL Listed, CSA certified<br>Degree of Protection IEC: IP65, in combination with MFD-XM-80: UL/CSA Type 4X |
|  | mit Tastatur, ohne Moeller-Firmen-Schriftzug<br>NEMA 4x in Verbindung mit Schutzmembran MFD-<br>XM-80 → 14/69 |   |                    | <b>MFD-80-B-X</b><br>284905          | <b>87,70</b><br>53  |  |
| <b>Netzteil-/Kommunikationsmodule</b>  |   |   |                    |                                      |                     |  |
| IP20, kombinierbar mit Anzeige-/Bedieneinheit MFD-80...<br>als abgesetztes Textdisplay für easyRelay   |   |   |                    |                                      |                     |  |
|   | ohne Verbindungsleitung   |   | 24 V DC            | <b>MFD-CP4</b><br>280888             | <b>53,40</b><br>53  | 1 Stück  <br>Product Standards IEC/EN see Technical Data; UL 508;<br>CSA C22.2 No. 142-M1987;<br>CSA C22.2 No. 213-M1987;<br>CE marking<br>UL File No. E135462<br>UL CCN NRAQ<br>CSA File No. 012528<br>CSA Class No. 2252-01 + 2258-02<br>NA Certification UL Listed, CSA certified<br>Degree of Protection IEC: IP20, UL/CSA Type: -                                |
|  | ohne Verbindungsleitung   |   | 100 - 240 V AC     | <b>MFD-AC-CP4</b><br>286822          | <b>65,70</b><br>53  |  |


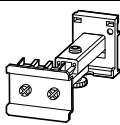

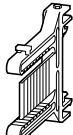

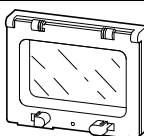

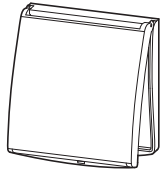

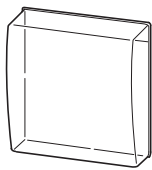

HPL14067DE




| Versorgungsspannung  | Beschreibung   | Typ Artikel-Nr.                     | Preis pro Stück<br>Euro RG | VPE         | Information relevant for export to North America  |
|--|--|-------------------------------------|----------------------------|-------------|---|
| <b>Kommunikationsmodul CANopen</b>   |  |                                     |                            |             |   |
| Kommunikationsmodul mit CANopen-Schnittstelle zur Verwendung mit Anzeige-/Bedieneinheit MFD-80-B(-X) und Verbindungsleitung EU4A-RJ45-CAB2 (→ Seite 14/67) automatische Baudrateneinstellung bis 1 Mbaud; bis zu 64 Displayseiten speicherbar. |  |                                     |                            |             |   |
| 24 V DC  | –  | <b>MFD-CP4-CO</b><br>115736         | <b>79,50</b><br>53         | 1 Stück<br> | NA Certification Request filed for UL and CSA   |
|  |  |                                     |                            |             |   |
| <b>Programmieradapter</b>  |  |                                     |                            |             |   |
| –  | zur gesicherten Funkverbindung zwischen Gerät und PC Bluetooth V2.0, 10 m  | <b>EASY800-BLT-ADP</b><br>167651    | <b>83,00</b><br>52         | 1 Stück<br> | Product Standards IEC/EN see Technical Data; UL508; CSA-C22.2; CE marking<br>Request filed for UL- and CSA-Approbation Degree of Protection IEC: IP20, UL/CSA Type: -T7VEBMU(USA) IC 216Q-EBMU (Canada) |
|  |  |                                     |                            |             |   |
| <b>Programmierleitungen</b>  |  |                                     |                            |             |   |
| –  | USB, 2 m   | <b>EASY800-USB-CAB</b><br>106408    | <b>79,50</b><br>52         | 1 Stück     |   |
|  |  |                                     |                            |             |   |
| –  | SUB-D, 9-polig, seriell, 2 m   | <b>EU4A-RJ45-CAB1</b><br>106726     | <b>54,30</b><br>52         | 1 Stück<br> | NA Certification Request filed for UL and CSA   |
|  |  |                                     |                            |             |   |
| –  | für EU5C, XC und EC4P über USB-Schnittstelle   | <b>EU4A-RJ45-USB-CAB1</b><br>115735 | <b>85,40</b><br>63         | 1 Stück     |   |
|  |  |                                     |                            |             |   |
| –  | 2 m Ethernet-Cross   | <b>XT-CAT5-X-2</b><br>256487        | <b>30,60</b><br>63         | 1 Stück     |   |
| –  | 5 m Ethernet-Cross   | <b>XT-CAT5-X-5</b><br>256488        | <b>36,90</b><br>63         | 1 Stück     |   |
|  |  |                                     |                            |             |   |
| <b>Modemleitung</b>  |  |                                     |                            |             |   |
| –  | konfigurierbares Modem-, Drucker- und Programmierkabel, mögliche Übertragungsrates 56 kbaud, 9-poliger SUB-D-Stecker (Stecker + Buchse zum selber Anschließen) | <b>EASY800-MO-CAB</b><br>286079     | <b>86,70</b><br>52         | 1 Stück     |   |
|  |  |                                     |                            |             |   |
| <b>Verbindungsleitungen</b>  |  |                                     |                            |             |   |
| –  | zur Verbindung der EC4P (RJ45) mit MFD-CP4-CO oder EC4E (Klemmenblock)   | <b>EU4A-RJ45-CAB2</b><br>115387     | <b>31,20</b><br>63         | 1 Stück<br> | NA Certification Request filed for UL and CSA   |
|  |  |                                     |                            |             |   |
| <b>Speicherkarten</b>  |  |                                     |                            |             |   |
| –  | Adapter mit mindestens 64-MByte-Speicherkarte  | <b>EU4A-MEM-CARD1</b><br>106409     | <b>52,60</b><br>52         | 1 Stück<br> | NA Certification Request filed for UL and CSA   |
|  |  |                                     |                            |             |   |
| <b>Ein-/Ausgangssimulator</b>  |  |                                     |                            |             |   |
| 24 V DC  | mit Steckernetzteil 100 - 240 V AC/ 24 V DC  | <b>EASY800-DC-SIM</b><br>256278     | <b>104,00</b><br>52        |             |   |
|  |  |                                     |                            |             |   |



| Beschreibung   | verwendbar für  | Typ Artikel-Nr.                     | Preis pro Stück<br>Euro<br>RG   | VPE                 | Information relevant for export to North America<br> |
|--|---|-------------------------------------|---------------------------------|---------------------|---|
| <b>Netzwerk-Verbindungsleitungen</b>   |   |                                     |                                 |                     |   |
|   | Länge: 0.3 m  | easyNet                             | <b>EASY-NT-30</b><br>256283     | <b>5,95</b><br>52   | 1 Stück<br>   |
|  | Länge: 0.8 m  | easyNet                             | <b>EASY-NT-80</b><br>256284     | <b>9,75</b><br>52   |   |
|  | Länge: 1.5 m  | easyNet                             | <b>EASY-NT-150</b><br>256285    | <b>14,40</b><br>52  |   |
| Product Standards IEC/EN see Technical Data;<br>UL 508;<br>CSA C22.2 No. 142-M1987;<br>CSA C22.2 No. 213-M1987;<br>CE marking<br>UL File No. E135462<br>UL CCN NRAQ<br>CSA File No. 012528<br>CSA Class No. 2258-02<br>NA Certification UL Listed, CSA certified<br>Degree of Protection IEC: IP20, UL/CSA Type: - |   |                                     |                                 |                     |   |
| <b>Busabschlusswiderstand</b>  |   |                                     |                                 |                     |   |
|   | 8-polig, RJ45, 124 Ω<br>Anschluss an PIN 1 und<br>PIN 2   | easyNet                             | <b>EASY-NT-R</b><br>256281      | <b>9,90</b><br>52   | 2 Stück<br>   |
| <b>Datenleitung</b>  |   |                                     |                                 |                     |   |
|   | 4 x 0.14 mm <sup>2</sup> , paarig ver-<br>drillt, AWG 26<br>Länge: 100 m  | easyNet                             | <b>EASY-NT-CAB</b><br>256286    | <b>114,00</b><br>52 | 1 Stück<br>   |
| UL File No. E135462<br>UL CCN NRAQ<br>NA Certification UL Listed<br>Degree of Protection IEC: IP 20, UL/CSA Type: -  |   |                                     |                                 |                     |   |
| <b>Busanschluss-Stecker</b>  |   |                                     |                                 |                     |   |
|   | 8-polig, RJ45   | easyNet                             | <b>EASY-NT-RJ45</b><br>256280   | <b>1,40</b><br>52   | 10 Stück<br>  |
| Product Standards IEC/EN see Technical Data;<br>UL 508;<br>CSA C22.2 No. 142-M1987;<br>CSA C22.2 No. 213-M1987;<br>CE marking<br>UL File No. E135462<br>UL CCN NRAQ<br>CSA File No. 012528<br>CSA Class No. 2258-02<br>NA Certification UL Listed, CSA certified<br>Degree of Protection IEC: IP20, UL/CSA Type: - |   |                                     |                                 |                     |   |
| <b>Crimpzange</b>  |   |                                     |                                 |                     |   |
| -  | für RJ45-Stecker  | EASY-NT-<br>CAB<br>EASY-NT-<br>RJ45 | <b>EASY-RJ45-TOOL</b><br>256282 | <b>372,00</b><br>52 | 1 Stück   |
| <b>Datenleitung PROFIBUS-DP</b>  |   |                                     |                                 |                     |   |
|    | verdrillt, ohne Stecker, 2-adrig,<br>2 x 0.64 mm <sup>2</sup><br>(nur für feste Verlegung geeignet)<br>100 m                                |                                     | <b>ZB4-900-KB1</b><br>206983    | <b>k. A.</b><br>63  | 100 m   |
| <b>Busanschluss-Stecker PROFIBUS-DP</b>  |   |                                     |                                 |                     |   |
|   | Stifte, 9-polig<br>Kabeleinführung 90° abgewinkelt  |                                     | <b>ZB4-209-DS2</b><br>206982    | <b>66,60</b><br>63  | 1 Stück   |
| <b>Verbindungsstecker</b>  |   |                                     |                                 |                     |   |
|   | Verbindungsstecker zwischen Grund-<br>und Erweiterungsgerät/Busmodul  |                                     | <b>EASY-LINK-DS</b><br>221607   | <b>3,50</b><br>52   | 1 Stück<br>   |
| <b>Gerätefuß</b><br>zur Schraubbefestigung auf Montageplatte   |   |                                     |                                 |                     |   |
|   | 3 Gerätefüße<br>pro easy400, 500, 600, 700, 800, EC4P,<br>ES4P<br>2 Gerätefüße pro easy200<br>3 Gerätefüße pro MFD-CP8...,<br>MFD-AC-CP8... |                                     | <b>ZB4-101-GF1</b><br>061360    | <b>1,75</b><br>63   | 9 Stück<br>   |

HPL14069DE

| Beschreibung  | verwendbar für  | Typ Artikel-Nr.                                      | Preis pro Stück<br>Euro RG               | VPE   | Information relevant for export to North America<br>  |
|---|---|--|--|---|--|
| <b>Teleskop-Clip</b>  |   |  |  |   |  |
|    | mit 35-mm-Hutschiene nach IEC/EN 60715 zum Tiefenausgleich bei Zwischenbaumontagen in Gehäuse CI-K... und Schränken. Stufenlos einstellbar über Skalen von 75 - 115 mm. Schraub- und Schnappbefestigung | <b>M22-TA</b><br>226161                              | <b>13,30</b><br>51                       | 1 Stück<br>   | Product Standards IEC/EN 60947-5; UL 508; CSA-C22.2 No. 14-05; CSA-C22.2 No. 94-91; CE marking<br>UL File No. E29184<br>UL CCN NKCR<br>CSA File No. 012528<br>CSA Class No. 3211-03<br>NA Certification UL Listed, CSA certified   |
| <b>Hutschieneadapter für Sichtklappenfenster</b>                                    |   |  |  |   |  |
|    | 12 mm x 66 mm x 82 mm Montage auf Sichtklappenfenster für Fronteinbau von Geräten. Komplet-Set, bestehend aus 2 Haltern und 4 Schrauben   | <b>SKF-HA</b><br>233782                              | <b>8,75</b><br>52                        | 1 Stück<br>   | UL/CSA certification not required  |
| <b>Sichtklappenfenster</b>  |   |  |  |   |  |
|    | 94 mm x 77 mm x 25 mm (4 TE) verwendbar für easy500<br>130 mm x 77 mm x 25 mm (6 TE) verwendbar für easy700, easy800, EC4P, ES4P  | <b>SKF-FF4</b><br>233780<br><b>SKF-FF6</b><br>233781 | <b>15,00</b><br>52<br><b>17,20</b><br>52 | 1 Stück<br>   | UL/CSA certification not required  |
| <b>Schutzhaube</b>  |   |  |  |   |  |
|   | transparent Schutz gegen unbeabsichtigtes Betätigen plombierbar Anwendung ohne Frontrahmen  | MFD-80...<br><b>MFD-XS-80</b><br>265259              | <b>20,00</b><br>53                       | 1 Stück<br>   | Product Standards IEC/EN see Technical Data; UL 508; CSA C22.2 No. 142-M1987; CSA C22.2 No. 213-M1987; CE marking<br>UL File No. E135462<br>UL CCN NRAQ<br>CSA File No. 012528<br>CSA Class No. 2252-01 + 2258-02<br>NA Certification UL Listed, CSA certified   |
| <b>Schutzmembrane</b>   |   |  |  |   |  |
|  | transparente Ausführung für erschwerte Umweltbedingungen und Einsatz im Lebensmittelbereich Erhöhung der Schutzart auf NEMA 4x bei MFD-80-B   | MFD-80...<br><b>MFD-XM-80</b><br>265258              | <b>20,00</b><br>53                       | 1 Stück<br> | Product Standards IEC/EN see Technical Data; UL 508; CSA C22.2 No. 142-M1987; CSA C22.2 No. 213-M1987; CE marking<br>UL File No. E135462<br>UL CCN NRAQ<br>CSA File No. 012528<br>CSA Class No. 2252-01 + 2258-02<br>NA Certification UL Listed, CSA certified<br>Degree of Protection IEC: IP65, UL/CSA Type 4X |

| Versorgungsspannung                                | Beschreibung   | verwendbar für         | Typ Artikel-Nr.                                     | Preis pro Stück<br>Euro RG | VPE  | Information relevant for export to North America<br> |
|--|--|------------------------|---|----------------------------|--|---|
| <b>Individuelle Beschriftung, Anwenderprogramm</b> |  |                        |   |                            |  |   |
|  | individuelle Beschriftung des Multi-Funktions-Displays über Beschriftungssoftware Labeleditor oder Auslieferung des Multi-Funktions-Displays programmiert mit Anwenderprogramm | MFD-80-X<br>MFD-80-B-X | <b>MFD-COMBINATION</b><br>2010801                   | a. A.                      | 1 Stück<br> | UL/CSA certification not required   |
|  | individuelle Beschriftung der easy Control über Beschriftungssoftware Labeleditor oder Auslieferung des easyControls programmiert mit Anwenderprogramm                         | EC4P                   | <b>ECAP EC4-COMBINATION<sup>1)</sup></b><br>2011690 | a. A.                      | 1 Stück<br> |   |

**Hinweise**

Mit der Beschriftungssoftware Labeleditor, Vorgehensweise und Bestellbeispiel In vier Schritten beschriften Sie Ihr Gerät individuell:  
 – Download der Beschriftungssoftware: [www.moeller.net/support](http://www.moeller.net/support), Stichwort: „Labeleditor“  
 – Erstellen der Bedruckungsvorlage (menügeführt in der Software)  
 – Versenden der Bedruckungsvorlage an das Fertigungswerk per E-Mail.  
 Die E-Mail-Adresse wird automatisch in Bezug auf das gewählte Produkt vom Programm eingestellt. Beim Versenden Ihrer Vorlage vergibt der Labeleditor einen Dateinamen, wie zum Beispiel „EASY\_12345.zip“. Dieser Dateiname ist Bestandteil des zu bestellenden Artikels (siehe Bestellbeispiele).  
 – Bestellung an das Eaton Vertriebsbüro oder den EGH senden.

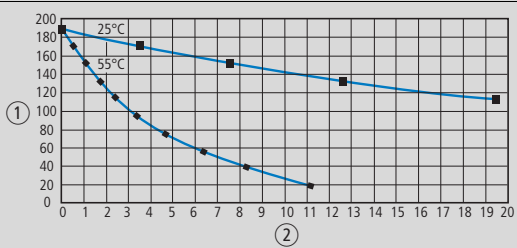
**Bestellbeispiel MFD-Titan**

Multi-Funktions-Display MFD-80-B mit „Firmenname“:  
 1 x MFD-COMBINATION  
 1 x MFD-80-B  
 1 x den vom Labeleditor vergebenen Dateinamen „MFD\_xxxx.zip“

**Bestellbeispiel EC4P**

EC4P-221-MTXD1 mit „Firmenname“:  
 1 x EC4-COMBINATION  
 1 x EC4P-221-MTXD1  
 1 x den vom Labeleditor vergebenen Dateinamen „EC4P\_xxxx.zip“

Technische Daten

|   |          |                 | EC4P...  |
|---|----------|-----------------|--|
| <b>Allgemeines</b>  |          |                 |  |
| Normen und Bestimmungen                                     |          |                 | EN 55011, EN 55022, IEC/EN 61000-4, IEC 60068-2-6, IEC 60068-2-27  |
| Abmessungen (B x H x T)                                     |          | mm              | 107.5 x 90 x 72 ohne/79 mit Adapter für Speicherkarte  |
| Gewicht   |          | kg              | 0,3  |
| Montage   |          |                 | Hutschiene IEC/EN 60715, 35 mm oder Schraubmontage mit 3 Gerätefüßen ZB4-101-GF1 (Zusatzrüstung)   |
| <b>Anschlussquerschnitte</b>                                |          |                 |  |
| eindrähtig  |          | mm <sup>2</sup> | 0.2 - 4 (AWG 22 - 12)  |
| feindrähtig mit Aderendhülse                                |          | mm <sup>2</sup> | 0.2 - 2.5 (AWG 22 - 12)  |
| Schlitzschraubendreher                                      |          | mm              | 3.5 x 0.8  |
| max. Anzugsdrehmoment                                       |          | Nm              | 0,6  |
| <b>Klimatische Umgebungsbedingungen</b>                     |          |                 |  |
| Betriebsumgebungstemperatur                                 |          | °C              | -25...55, Kälte nach IEC 60068-2-1, Wärme nach IEC 60068-2-2   |
| Betauung  |          |                 | Betauung durch geeignete Maßnahmen verhindern  |
| LCD-Anzeige (sicher lesbar)                                 |          | °C              | 0 - 55   |
| Lagerung  |          | °C              | -40 - 70   |
| relative Luftfeuchte, keine Betauung (IEC/EN 60068-2-30)    |          | %               | 5 - 95   |
| Luftdruck (Betrieb)   |          | hPa             | 795 - 1080   |
| <b>Mechanische Umgebungsbedingungen</b>                     |          |                 |  |
| Verschmutzungsgrad  |          |                 | 2  |
| Schutzart (IEC/EN 60529, EN50178, VBG 4)                    |          |                 | IP20   |
| Schwingungen (IEC/EN 60068-2-6)                             |          |                 |  |
| konstante Amplitude 0.15 mm                                 |          | Hz              | 10 - 57  |
| konstante Beschleunigung 2 g                                |          | Hz              | 57 - 150   |
| Schockfestigkeit (IEC/EN 60068-2-27) Halbsinus 15 g/11 ms   |          | Schocks         | 18   |
| Kippfallen (IEC/EN 60068-2-31)                              | Fallhöhe | mm              | 50   |
| freier Fall, verpackt (IEC/EN 60068-2-32)                   |          | m               | 1  |
| Einbaulage  |          |                 | senkrecht oder waagrecht   |
| <b>Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)</b>             |          |                 |  |
| elektrostatische Entladung (IEC EN 61000-4-2, Level 3, ESD) |          |                 |  |
| Luftentladung   |          | kV              | 8  |
| Kontaktentladung  |          | kV              | 6  |
| elektromagnetische Felder (RFI), nach IEC EN 61000-4-2      |          | V/m             | 10   |
| Funkentstörung  |          |                 | EN 55011 Klasse B, EN 55022 Klasse B   |
| Burst Impulse (IEC/EN 61000-4-4, Level 3)                   |          |                 |  |
| Versorgungsleitungen  |          | kV              | 2  |
| Signalleitungen   |          | kV              | 2  |
| energiereiche Impulse (Surge) (IEC/EN 61000-4-5, Level 2)   |          | kV              | 0.5 (Versorgungsleitungen symmetrisch, EASY...DC)  |
| Einströmung (IEC/EN 61000-4-6)                              |          | V               | 10   |
| <b>Isolationsfestigkeit</b>                                 |          |                 |  |
| Bemessung der Luft- und Kriechstrecken                      |          |                 | EN 50178, UL 508, CSA C22.2, No. 142   |
| Isolationsfestigkeit  |          |                 | EN 50178   |
| <b>Pufferung/Genauigkeit der Echtzeituhr</b>                |          |                 |  |
| Pufferzeit  |          |                 |  <p>① Pufferzeit (Stunden)<br/>② Betriebsdauer (Jahre)</p> |
| Genauigkeit der Echtzeituhr                                 |          | s/Tag           | typ. ± 5 (± 0.5 h/Jahr)  |
| <b>Remanenzspeicher</b>                                     |          |                 |  |
| Schreibzyklen Remanenzspeicher (mindestens)                 |          |                 | 10000000 (10 <sup>10</sup> ) (Lese-/Schreibzyklen)   |





|  |                |        | EC4P-221...   | EC4P-222...   |
|--|----------------|--------|---|---|
| <b>Spannungsversorgung</b>                   |                |        |   |   |
| Bemessungsbetriebsspannung                   | U <sub>e</sub> | V      | 24 DC (-15/+20%)  | 24 DC (-15/+20%)  |
| zulässiger Bereich                           |                | V DC   | 20,4 - 28,8   | 20,4 - 28,8   |
| Restwelligkeit                               |                | %      | ≤ 5   | ≤ 5   |
| Eingangsstrom                                |                |        |   |   |
| bei Bemessungsspannung                       |                | mA     | typ. 140  | typ. 140  |
| bei Bemessungsspannung mit Last              |                | A      | –   | –   |
| Spannungseinbrüche (IEC/EN 61131-2)          |                | ms     | 10  | 10  |
| Verlustleistung                              |                | W      | typ. 3.4  | typ. 3.4  |
| <b>CPU</b>                                   |                |        |   |   |
| Mikroprozessor                               |                |        | Infineon XC161  | Infineon XC161  |
| Speicher                                     |                |        |   |   |
| Programmcode/Daten                           |                | kByte  | 256/14 Segmente à 16 KB   | 256/14 Segmente à 16 KB   |
| Merker/Input/Output/Retaindaten              |                | kByte  | 16/4/4/8  | 16/4/4/8  |
| Zykluszeit für 1 k Anweisungen (Bit, Byte)   |                | ms     | < 0,3   | < 0,3   |
| <b>Schnittstellen</b>                        |                |        |   |   |
| COM1 (RS232) ohne Steuerleitungen            |                |        |   |   |
| Datenübertragungsrate für die Programmierung |                | kBit/s | 4.8, 9.6, 19.2, 38.4, 57.6, 115.2 (Zeichenformat: 8 Bit Daten, keine Parität, 1 Stoppbit)                             |   |
| Anschlussart                                 |                |        | RJ45-Buchse   | RJ45-Buchse   |
| galvanische Trennung                         |                |        | keine   | keine   |
| In der Betriebsart Transparentmode           |                |        |   |   |
| Datenübertragungsrate                        |                | kBit/s | 0.3, 0.6, 1.2, 2.4, 4.8, 9.6, 19.2, 38.4, 57.6  | 0.3, 0.6, 1.2, 2.4, 4.8, 9.6, 19.2, 38.4, 57.6  |
| Zeichenformate                               |                |        | 8E1, 8O1, 8N1, 8N2, 7E2, 7O2, 7N2, 7E1  | 8E1, 8O1, 8N1, 8N2, 7E2, 7O2, 7N2, 7E1  |
| Anzahl der Sendebyte in einem Block          |                |        | 190 Byte  | 190 Byte  |
| Anzahl der Empfangsbyte in einem Block       |                |        | 190 Byte  | 190 Byte  |
| Ethernet (für Programmierung)                |                |        |   |   |
| Datenübertragungsrate/Entfernung             |                | MBit/s | –   | 10 MBit/s, 100 m  |
| Anschlussart                                 |                |        | –   | RJ45  |
| galvanische Trennung                         |                |        | –   | nein  |
| CANopen/easyNet                              |                |        |   |   |
| Datenübertragungsrate/Entfernung             |                |        | 500 kBit/s, 25 m<br>250 kBit/s, 60m<br>125 kBit/s, 125 m<br>50 kBit/s, 300 m<br>20 kBit/s, 700 m<br>10 kBit/s, 1000 m | 500 kBit/s, 25 m<br>250 kBit/s, 60m<br>125 kBit/s, 125 m<br>50 kBit/s, 300 m<br>20 kBit/s, 700 m<br>10 kBit/s, 1000 m |
| Potentialtrennung                            |                |        |   |   |
| zur Spannungsversorgung                      |                |        | ja  | ja  |
| zu den Eingängen                             |                |        | ja  | ja  |
| zu den Ausgängen                             |                |        | ja  | ja  |
| Busabschluss (erster und letzter Teilnehmer) |                |        | Stecker EASY-NT-R (inkl. Busabschlusswiderstand 120 Ω)  |   |
| Anschlussart                                 |                |        | 2 x RJ45, 8-polig   | 2 x RJ45, 8-polig   |
| Betriebsart easyNet                          |                |        |   |   |
| Anzahl Teilnehmer                            |                |        | 8   | 8   |
| Betriebsart CANopen                          |                |        |   |   |
| Teilnehmer                                   |                | Anzahl | max. 126  | max. 126  |
| PDO-Art                                      |                |        | asynchron, zyklisch, azyklisch  |   |
| Geräteprofil                                 |                |        | nach DS 301 V4  | nach DS 301 V4  |
| <b>Analog-Ausgänge</b>                       |                |        |   |   |
| Anzahl                                       |                |        | –   | –   |
| Potentialtrennung                            |                |        |   |   |
| zur Spannungsversorgung                      |                |        | nein  | nein  |
| zu den Digital-Eingängen                     |                |        | nein  | nein  |
| zu den Digital-Ausgängen                     |                |        | –   | –   |
| zum Netzwerk easyNet, easyLink               |                |        | –   | –   |
| Ausgangsart                                  |                |        |   |   |
| Signalbereich                                |                | V DC   | 0 - 10  | 0 - 10  |
| Konvertierungszeit analog/digital            |                | ms     | jeder CPU-Zyklus  | jeder CPU-Zyklus  |



|                                     |                |      | EC4P...   |
|-------------------------------------|----------------|------|---|
| <b>Digital-Eingänge 24 V DC</b>     |                |      |   |
| Anzahl                              |                |      | 12  |
| Eingänge als Analogeingänge nutzbar |                |      | 4 (I7, I8, I11, I12)                                |
| Zustandsanzeige                     |                |      | LCD-Display (falls vorhanden)                       |
| Potentialtrennung                   |                |      |   |
| zur Spannungsversorgung             |                |      | nein  |
| gegeneinander                       |                |      | nein  |
| zu den Ausgängen                    |                |      | ja  |
| zum Netzwerk easyNet, easyLink      |                |      | ja  |
| Bemessungsbetriebsspannung          | U <sub>e</sub> | V DC | 24  |
| bei Zustand „0“                     | U <sub>e</sub> | V DC | < 5 (I1 - I6, I9, I10) < 8 (I7, I8, I11, I12)       |
| bei Zustand „1“                     | U <sub>e</sub> | V DC | > 15.0 (I1 - I6, I9, I10), > 8.0 (I7, I8, I11, I12) |
| Eingangsstrom bei Zustand „1“       |                |      |   |
| I1 bis I6                           |                | mA   | 3.3 (bei 24 V DC)                                   |
| I7, I8                              |                | mA   | 2.2 (bei 24 V DC)                                   |
| I9, I10                             |                | mA   | 3.3 (bei 24 V DC)                                   |
| I11, I12                            |                | mA   | 2.2 (bei 24 V DC)                                   |
| Verzögerungszeit von „0“ nach „1“   |                | ms   | typ. 0.02 (I1 - I4), typ. 0.25 (I5 - I12)           |
| Verzögerungszeit von „1“ nach „0“   |                | ms   | typ. 0.02 (I1- I4), typ. 0.25 (I5 - I12)            |
| Leitungslänge (ungeschirmt)         |                | m    | 100   |
| Inkrementalwertzähler               |                |      |   |
| Anzahl                              |                |      | 1 (I1, I2, I3, I4)                                  |
| Wertebereich                        |                |      | 32 Bit  |
| Zählfrequenz                        |                | kHz  | ≤ 40  |
| Impulsform                          |                |      | Rechteck  |
| Zähleingänge                        |                |      | I1, I2  |
| Referenzeingang                     |                |      | I3  |
| Eingang für Referenzschalter        |                |      | I4  |
| Signalversatz                       |                |      | 90°   |
| Schnelle Zähleingänge               |                |      |   |
| Anzahl                              |                |      | 2 (I1, I2) bei 16 Bit oder 1 (I1) bei 32 Bit        |
| Wertebereich                        |                |      | 16/32 Bit   |
| Leitungslänge abgeschirmt           |                | m    | < 20  |
| Zählfrequenz                        |                | kHz  | < 50  |
| Impulsform                          |                |      | Rechteck  |
| <b>Analog-Eingänge</b>              |                |      |   |
| Anzahl                              |                |      | 4 (I7, I8, I11, I12)                                |
| Potentialtrennung                   |                |      |   |
| zur Spannungsversorgung             |                |      | nein  |
| zu den Digital-Eingängen            |                |      | nein  |
| zu den Ausgängen                    |                |      | ja  |
| zum Netzwerk easyNet, easyLink      |                |      | ja  |
| Eingangsart                         |                |      | DC-Spannung   |
| Signalbereich                       |                | V DC | 0 - 10  |
| Auflösung analog                    |                | V    | 0,01  |
| Auflösung digital                   |                | V    | 0,01  |
| Auflösung digital                   |                | Bit  | 10 (Wert 0 - 1023)                                  |
| Eingangsimpedanz                    |                | kΩ   | 11,2  |
| Genauigkeit vom Istwert             |                |      |   |
| zwei Geräte                         |                | %    | ± 3   |
| innerhalb eines Gerätes             |                | %    | ± 2, (I7, I8, I11, I12) ± 0.12 V                    |
| Konvertierungszeit analog/digital   |                | ms   | jeder CPU-Zyklus                                    |
| Eingangsstrom                       |                | mA   | < 1   |
| Leitungslänge, abgeschirmt          |                | m    | < 30  |



|   |           |              | EC4P-...-MT...   |
|---|-----------|--------------|--|
| <b>Transistorausgänge</b>   |           |              |  |
| Anzahl  |           |              | 8  |
| Bemessungsbetriebsspannung  | $U_e$     | V DC         | 24   |
| zulässiger Bereich  | $U_e$     | V DC         | 20,4 - 28,8  |
| Restwelligkeit  |           | %            | ≤ 5  |
| Versorgungsstrom  |           |              |  |
| bei Zustand „0“   | typ./max. | mA           | 18/32  |
| bei Zustand „1“   | typ./max. | mA           | 24/44  |
| Verpolungsschutz  |           |              | ja (Achtung: Wird bei verpoltter Versorgungsspannung 0V bzw. GND an die Ausgänge gelegt, entsteht Kurzschluss) |
| Potentialtrennung   |           |              |  |
| Potentialtrennung zur Spannungsversorgung, Eingänge   |           |              | ja   |
| zur PC-Schnittstelle, Speicherkarte, Netzwerk NET, easyLink   |           |              | ja   |
| zu den Eingängen  |           |              | ja   |
| Bemessungsbetriebsstrom bei Zustand „1“ DC  | $I_e$     | A            | max. 0.5   |
| Lampenlast ohne $R_v$   |           | W            | 5  |
| Reststrom bei Zustand „0“ pro Kanal   |           | mA           | < 0,1  |
| max. Ausgangsspannung   |           |              |  |
| bei Zustand „0“ bei externer Last < 10 MΩ   |           | V            | 2,5  |
| bei Zustand „1“ bei $I_e = 0.5$ A   |           | V            | $U = U_e - 1$ V  |
| Kurzschlusschutz  |           |              | ja, elektronisch (Q1 - Q4), thermisch (Q5 - Q8), (Auswertung erfolgt mit Diagnose-Eingang I16, I15)            |
| Kurzschlussauslösestrom für $R_a \leq 10$ mΩ  |           | A            | $0.7 \leq I_e \leq 2$ pro Ausgang  |
| gesamter Kurzschlussstrom   |           | A            | 16   |
| Spitzenkurzschlussstrom   |           | A            | 32   |
| thermische Abschaltung  |           |              | ja   |
| max. Schaltfrequenz bei konstanter ohmscher Belastung $R_L < 100$ kΩ (abhängig vom Programm und Belastung)      |           | S/h          | 40000  |
| Parallelschaltbarkeit der Ausgänge  |           |              |  |
| bei ohmscher Belastung, induktiver Belastung mit externer Schutzbeschaltung, Kombination innerhalb einer Gruppe |           |              | Gruppe 1: Q1 bis Q4<br>Gruppe 2: Q5 bis Q8   |
| Anzahl der Ausgänge   | max.      |              | 4  |
| max. Gesamtstrom  |           | A            | 2 (Achtung! Ausgänge müssen gleichzeitig und von gleicher Zeitlänge angesteuert werden)                        |
| Zustandsanzeige der Ausgänge  |           |              | LCD-Display (falls vorhanden)  |
| Induktive Belastung nach EN 60947-5-1   |           |              |  |
| ohne äußere Schutzbeschaltung   |           |              |  |
| $T_{0.95} = 1$ ms, $R = 48$ Ω, $L = 16$ mH  |           |              |  |
| Gleichzeitigkeitsfaktor   |           | g            | 0,25   |
| Einschaltdauer  |           | % ED         | 100  |
| max. Schaltfrequenz $f = 0.5$ Hz (max. ED = 50 %)   |           | Schaltspiele | 1500   |
| DC-13, $T_{0.95} = 72$ ms, $R = 48$ Ω, $L = 1.15$ H   |           |              |  |
| Gleichzeitigkeitsfaktor   |           | g            | 0,25   |
| Einschaltdauer  |           | % ED         | 100  |
| max. Schaltfrequenz $f = 0.5$ Hz (max. ED = 50 %)   |           | Schaltspiele | 1500   |
| $T_{0.95} = 15$ ms, $R = 48$ Ω, $L = 0.24$ H  |           |              |  |
| Gleichzeitigkeitsfaktor   |           | g            | 0,25   |
| Einschaltdauer  |           | % ED         | 100  |
| max. Schaltfrequenz $f = 0.5$ Hz (max. ED = 50 %)   |           | Schaltspiele | 1500   |
| mit äußerer Schutzbeschaltung   |           |              |  |
| Gleichzeitigkeitsfaktor   |           | g            | 1  |
| Einschaltdauer  |           | % ED         | 100  |
| max. Schaltfrequenz, max. Einschaltdauer  |           | Schaltspiele | In Abhängigkeit von der Schutzbeschaltung  |



|   |                |                   | EC4P-...-MR...                                    |
|---|----------------|-------------------|---|
| <b>Relaisausgänge</b>   |                |                   |   |
| Anzahl  |                |                   | 6   |
| Ausgänge in Gruppen zu  |                |                   | 1   |
| Parallelschaltung von Ausgängen zur Leistungserhöhung                     |                |                   | nicht zulässig                                    |
| Absicherung eines Ausgangsrelais  |                |                   | Leitungsschutzschalter B16 oder Sicherung 8 A (T) |
| <b>Potentialtrennung</b>  |                |                   |   |
| zur Spannungsversorgung   |                |                   | ja  |
| zu den Eingängen  |                |                   | ja  |
| zur PC-Schnittstelle, Speicherkarte, Netzwerk NET, easyLink               |                |                   | ja  |
| sichere Trennung  |                | V AC              | 300   |
| Basisisolierung   |                | V AC              | 600   |
| Lebensdauer, mechanisch   | Schaltspiele   | x 10 <sup>6</sup> | 10  |
| <b>Strombahnen</b>  |                |                   |   |
| konventioneller thermischer Strom (10 A UL)                               |                | A                 | 8   |
| empfohlen für Last 12 V AC/DC   |                | mA                | > 500   |
| kurzschlussfest cos φ = 1, Charakteristik B16 bei 600 A                   |                | A                 | 16  |
| kurzschlussfest cos φ = 0.5 bis 0.7; Charakteristik B16 bei 900 A         |                | A                 | 16  |
| Bemessungsstoßspannungsfestigkeit U <sub>imp</sub> Kontakt-Spule          |                | kV                | 6   |
| Bemessungsbetriebsspannung  | U <sub>e</sub> | V AC              | 250   |
| Bemessungsisolationsspannung  | U <sub>i</sub> | V AC              | 250   |
| sichere Trennung nach EN 50178 zwischen Spule und Kontakt                 |                | V AC              | 300   |
| sichere Trennung nach EN 50178 zwischen zwei Kontakten                    |                | V AC              | 300   |
| <b>Einschaltvermögen</b>  |                |                   |   |
| AC-15, 230 V AC, 3 A  | Schaltspiele   |                   | 300000  |
| DC-13, 24 V DC, 0,1 Hz  | Schaltspiele   |                   | 200000  |
| <b>Ausschaltvermögen</b>  |                |                   |   |
| AC-15, 250 V AC, 3 A (600 S/h)  | Schaltspiele   |                   | 300000  |
| DC-13, L/R ≤ 150 ms, 24 V DC, 1 A (500 S/h)                               | Schaltspiele   |                   | 200000  |
| <b>Glühlampenlast</b>   |                |                   |   |
| 1000 W bei 230/240 V AC   | Schaltspiele   |                   | 25000   |
| 500 W bei 115/120 V AC  | Schaltspiele   |                   | 25000   |
| <b>Leuchtstofflampenlast</b>  |                |                   |   |
| Leuchtstofflampenlast 10 x 58 W bei 230/240 V AC                          |                |                   |   |
| mit elektrischem Vorschaltgerät   | Schaltspiele   |                   | 25000   |
| unkompensiert   | Schaltspiele   |                   | 25000   |
| Leuchtstofflampenlast 1 x 58 W bei 230/240 V AC konventionell kompensiert | Schaltspiele   |                   | 25000   |
| <b>Schaltfrequenz</b>   |                |                   |   |
| mechanische Schaltspiele  |                | x 10 <sup>6</sup> | 10  |
| Schaltfrequenz  |                | Hz                | 10  |
| ohmsche Last/Lampenlast   |                | Hz                | 2   |
| induktive Last  |                | Hz                | 0,5   |
| <b>UL/CSA</b>   |                |                   |   |
| Dauerstrom bei 240 V AC   |                | A                 | 10  |
| Dauerstrom bei 24 V DC  |                | A                 | 8   |
| <b>AC</b>   |                |                   |   |
| Control Circuit Rating Codes (Gebrauchskategorie)                         |                |                   | B 300 Light Pilot Duty                            |
| max. Bemessungsbetriebsspannung   |                | V AC              | 300   |
| max. thermischer Dauerstrom cos φ = 1 bei B 300                           |                | A                 | 5   |
| max. Ein-/Ausschaltleistung (Make/Break) cos φ ≠ 1 bei B 300              |                | VA                | 3600/360  |
| <b>DC</b>   |                |                   |   |
| Control Circuit Rating Codes (Gebrauchskategorie)                         |                |                   | R 300 Light Pilot Duty                            |
| max. Bemessungsbetriebsspannung   |                | V DC              | 300   |
| max. thermischer Dauerstrom bei R 300                                     |                | A                 | 1   |
| max. Ein-/Ausschaltleistung (Make/Break) bei R 300                        |                | VA                | 28/28   |



|   |  |                 | EC4E-221-...   |
|---|--|-----------------|--|
| <b>Allgemeines</b>  |  |                 |  |
| Normen und Bestimmungen                                     |  |                 | EN 55011, EN 55022, IEC/EN 61000-4, IEC 60068-2-6, IEC 60068-2-27                              |
| Abmessungen (B x H x T)                                     |  | mm              | 71.5 x 90 x 58 (4 TE)  |
| Gewicht   |  | kg              | 0,2  |
| Montage   |  |                 | Hutschiene IEC/EN 60715, 35 mm oder Schraubmontage mit Gerätefüßen ZB4-101-GF1 (Zusatzrüstung) |
| <b>Anschlussquerschnitte</b>                                |  |                 |  |
| eindrätig   |  | mm <sup>2</sup> | 0.2 - 4 (AWG 22 - 12)  |
| feindrätig mit Aderendhülse                                 |  | mm <sup>2</sup> | 0.2 - 2.5 (AWG 22 - 12)  |
| Schlitzschraubendreher                                      |  | mm              | 3.5 x 0.8  |
| max. Anzugsdrehmoment                                       |  | Nm              | 0,6  |
| <b>Klimatische Umgebungsbedingungen</b>                     |  |                 |  |
| Betriebsumgebungstemperatur                                 |  | °C              | -25...55, Kälte nach IEC 60068-2-1, Wärme nach IEC 60068-2-2                                   |
| Betauung  |  |                 | Betauung durch geeignete Maßnahmen verhindern  |
| Lagerung  |  | °C              | -40 - 70   |
| relative Luftfeuchte, keine Betauung (IEC/EN 60068-2-30)    |  | %               | 5 - 95   |
| Luftdruck (Betrieb)   |  | hPa             | 795 - 1080   |
| <b>Mechanische Umgebungsbedingungen</b>                     |  |                 |  |
| Schutzart (IEC/EN 60529, EN50178, VBG 4)                    |  |                 | IP20   |
| Schwingungen (IEC/EN 60068-2-6)                             |  |                 |  |
| konstante Amplitude 3.5 mm                                  |  | Hz              | 10 - 57  |
| konstante Beschleunigung 1 g                                |  | Hz              | 57 - 150   |
| Schockfestigkeit (IEC/EN 60068-2-27) Halbsinus 15 g/11 ms   |  | Schocks         | 18   |
| Kippfallen (IEC/EN 60068-2-31)                              | Fallhöhe   | mm              | 50   |
| freier Fall, verpackt (IEC/EN 60068-2-32)                   |  | m               | 1  |
| Einbaulage  |  |                 | senkrecht oder waagrecht   |
| <b>Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)</b>             |  |                 |  |
| Überspannungskategorie/Verschmutzungsgrad                   |  |                 | II/2   |
| elektrostatische Entladung (IEC EN 61000-4-2, Level 3, ESD) |  |                 |  |
| Luftentladung   |  | kV              | 8  |
| Kontaktentladung  |  | kV              | 6  |
| elektromagnetische Felder (RFI), nach IEC EN 61000-4-2      |  | V/m             | 10   |
| Funkentstörung  |  |                 | EN 55011 Klasse B, EN 55022 Klasse B   |
| Burst Impulse (IEC/EN 61000-4-4, Level 3)                   |  |                 |  |
| Versorgungsleitungen  |  | kV              | 2  |
| Signalleitungen   |  | kV              | 2  |
| energiereiche Impulse (Surge) (IEC/EN 61000-4-5, Level 2)   |  | kV              | 0.5 (Versorgungsleitungen symmetrisch, EASY...DC)  |
| Einströmung (IEC/EN 61000-4-6)                              |  | V               | 10   |
| <b>Isolationsfestigkeit</b>                                 |  |                 |  |
| Bemessung der Luft- und Kriechstrecken                      |  |                 | EN 50178, UL 508, CSA C22.2, No. 142   |
| Isolationsfestigkeit  |  |                 | EN 50178   |
| <b>Hinweise</b>   | Technische Daten zu den Erweiterungsgeräten EASY... → Kapitel 12 |                 |  |



|  |       |        | EC4E-221-...   |
|--|-------|--------|--|
| <b>Spannungsversorgung</b>                   |       |        |  |
| Bemessungsbetriebsspannung                   | $U_e$ | V      | 24 DC (-15/+20%)   |
| zulässiger Bereich                           |       |        |  |
| zulässiger Bereich min.                      |       | V DC   | 20,4   |
| zulässiger Bereich max.                      |       | V DC   | 28,8   |
| Restwelligkeit                               |       | %      | ≤ 5  |
| Eingangsstrom                                |       |        |  |
| bei Bemessungsspannung ohne Last             |       | mA     | typ. 150   |
| bei Bemessungsspannung mit Last              |       | A      | –  |
| Spannungseinbrüche (IEC/EN 61131-2)          |       | ms     | 10   |
| Verlustleistung                              |       | W      | typ. 3.5   |
| <b>Schnittstellen</b>                        |       |        |  |
| CANopen                                      |       |        |  |
| Datenübertragungsrate/Entfernung             |       |        | 500 kBit/s, 25 m<br>250 kBit/s, 40 m<br>125 kBit/s, 125 m<br>50 kBit/s, 300 m<br>20 kBit/s, 700 m<br>10 kBit/s, 1000 m |
| Potentialtrennung                            |       |        | nein   |
| Busabschluss (erster und letzter Teilnehmer) |       |        | über integrierten Dip-Schalter   |
| Anschlusstechnik                             |       |        | 2 x Klemmen (siehe Anschlussquerschnitte)  |
| Betriebsart CANopen                          |       |        |  |
| Teilnehmer                                   |       | Anzahl | max. 62  |
| PDO-Art                                      |       |        | asynchron, zyklisch, azyklisch   |
| Geräteprofil                                 |       |        | nach DS 301 V4   |
| <b>Digital-Eingänge 24 V DC</b>              |       |        |  |
| Anzahl                                       |       |        | 6  |
| Potentialtrennung                            |       |        |  |
| zur Spannungsversorgung                      |       |        | nein   |
| gegeneinander                                |       |        | nein   |
| zu den Ausgängen                             |       |        | ja   |
| Bemessungsbetriebsspannung                   | $U_e$ | V DC   | 24   |
| bei Zustand „0“                              | $U_e$ | V DC   | < 5 (R1 - R6)  |
| bei Zustand „1“                              | $U_e$ | V DC   | > 15 (R1 - R6)   |
| Eingangsstrom bei Zustand „1“                |       |        |  |
| R1 bis R6 (R12)                              |       | mA     | 3.3 (bei 24 V DC)  |
| R1   |       | mA     | –  |
| R2, R3                                       |       | mA     | –  |
| Verzögerungszeit von „0“ nach „1“            |       |        |  |
| Entprellung EIN                              |       | ms     | 20   |
| Entprellung AUS                              |       | ms     | typ. 0.25 (R1 - R12)   |
| Verzögerungszeit von „1“ nach „0“            |       |        |  |
| Entprellung EIN                              |       | ms     | 20   |
| Leitungslänge (ungeschirmt)                  |       | m      | 100  |

**Hinweise**

Technische Daten zu den Erweiterungsgeräten EASY... → Kapitel 12



|  |              |                   | EC4E-221-6D4R1                                    |
|--|--------------|-------------------|---|
| <b>Relaisausgänge</b>  |              |                   |   |
| Anzahl   |              |                   | 4   |
| Ausgänge in Gruppen zu   |              |                   | 1   |
| Parallelschaltung von Ausgängen zur Leistungserhöhung                      |              |                   | nicht zulässig                                    |
| Absicherung eines Ausgangsrelais   |              |                   | Leitungsschutzschalter B16 oder Sicherung 8 A (T) |
| <b>Potentialtrennung</b>   |              |                   |   |
| zur Spannungsversorgung  |              |                   | ja  |
| zu den Eingängen   |              |                   | ja  |
| zur PC-Schnittstelle, Speicherkarte, Netzwerk NET, easyLink                |              |                   | ja  |
| Sichere Trennung nach EN 50178   |              | V AC              | 300   |
| Basisisolierung  |              | V AC              | 600   |
| Lebensdauer, mechanisch  | Schaltspiele | x 10 <sup>6</sup> | 10  |
| <b>Strombahnen</b>   |              |                   |   |
| konventioneller thermischer Strom (10 A UL)                                |              | A                 | 8   |
| empfohlen für Last 12 V AC/DC  |              | mA                | > 500   |
| kurzschlussfest $\cos \varphi = 1$ , Charakteristik B16 bei 600 A          |              | A                 | 16  |
| kurzschlussfest $\cos \varphi = 0.5$ bis 0.7; Charakteristik B16 bei 900 A |              | A                 | 16  |
| Bemessungsstoßspannungsfestigkeit $U_{imp}$ Kontakt-Spule                  |              | kV                | 6   |
| Bemessungsbetriebsspannung   | $U_e$        | V AC              | 250   |
| Bemessungsisolationsspannung   | $U_i$        | V AC              | 250   |
| sichere Trennung nach EN 50178 zwischen Spule und Kontakt                  |              | V AC              | 300   |
| sichere Trennung nach EN 50178 zwischen zwei Kontakten                     |              | V AC              | 300   |
| <b>Einschaltvermögen</b>   |              |                   |   |
| AC-15, 230 V AC, 3 A   | Schaltspiele |                   | 300000  |
| DC-13, 24 V DC, 0,1 Hz   | Schaltspiele |                   | 200000  |
| <b>Ausschaltvermögen</b>   |              |                   |   |
| AC-15, 250 V AC, 3 A (600 S/h)   | Schaltspiele |                   | 300000  |
| DC-13, L/R $\leq$ 150 ms, 24 V DC, 1 A (500 S/h)                           | Schaltspiele |                   | 200000  |
| <b>Glühlampenlast</b>  |              |                   |   |
| 1000 W bei 230/240 V AC  | Schaltspiele |                   | 25000   |
| 500 W bei 115/120 V AC   | Schaltspiele |                   | 25000   |
| <b>Leuchtstofflampenlast</b>   |              |                   |   |
| Leuchtstofflampenlast 10 x 58 W bei 230/240 V AC                           |              |                   |   |
| mit elektrischem Vorschaltgerät  | Schaltspiele |                   | 25000   |
| unkompensiert  | Schaltspiele |                   | 25000   |
| Leuchtstofflampenlast 1 x 58 W bei 230/240 V AC konventionell kompensiert  | Schaltspiele |                   | 25000   |
| <b>Schaltfrequenz</b>  |              |                   |   |
| mechanische Schaltspiele   |              | x 10 <sup>6</sup> | 10  |
| Schaltfrequenz   |              | Hz                | 10  |
| ohmsche Last/Lampenlast  |              | Hz                | 2   |
| induktive Last   |              | Hz                | 0,5   |
| <b>UL/CSA</b>  |              |                   |   |
| Dauerstrom bei 240 V AC  |              | A                 | 10  |
| Dauerstrom bei 24 V DC   |              | A                 | 8   |
| AC   |              |                   |   |
| Control Circuit Rating Codes (Gebrauchskategorie)                          |              |                   | B 300 Light Pilot Duty                            |
| max. Bemessungsbetriebsspannung  |              | V AC              | 300   |
| max. thermischer Dauerstrom $\cos \varphi = 1$ bei B 300                   |              | A                 | 5   |
| max. Ein-/Ausschaltleistung (Make/Break) $\cos \varphi \neq 1$ bei B 300   |              | VA                | 3600/360  |
| DC   |              |                   |   |
| Control Circuit Rating Codes (Gebrauchskategorie)                          |              |                   | R 300 Light Pilot Duty                            |
| max. Bemessungsbetriebsspannung  |              | V DC              | 300   |
| max. thermischer Dauerstrom bei R 300                                      |              | A                 | 1   |
| max. Ein-/Ausschaltleistung (Make/Break) bei R 300                         |              | VA                | 28/28   |



|   |           |      | <b>EC4E-221-6D4T1</b>   |
|---|-----------|------|---|
| <b>Transistorausgänge</b>   |           |      |   |
| Anzahl  |           |      | 4   |
| Bemessungsbetriebsspannung  | $U_e$     | V DC | 24  |
| zulässiger Bereich  | $U_e$     | V DC | 20,4 - 28,8   |
| Restwelligkeit  |           | %    | ≤ 5   |
| Versorgungsstrom  |           |      |   |
| bei Zustand „0“   | typ./max. | mA   | 9/16  |
| bei Zustand „1“   | typ./max. | mA   | 12/22   |
| Verpolungsschutz  |           |      | ja (Achtung: Wird bei verpolter Versorgungsspannung 0V bzw. GND an die Ausgänge gelegt, entsteht Kurzschluss) |
| Potentialtrennung   |           |      |   |
| Potentialtrennung zur Spannungsversorgung, Eingänge   |           |      | ja  |
| zur PC-Schnittstelle, Speicherkarte, Netzwerk NET, easyLink   |           |      | ja  |
| Bemessungsbetriebsstrom bei Zustand „1“ DC pro Kanal  | $I_e$     | A    | max. 0.5  |
| Lampenlast ohne $R_v$ pro Kanal   |           | W    | 5   |
| Reststrom bei Zustand „0“ pro Kanal   |           | mA   | < 0,1   |
| max. Ausgangsspannung   |           |      |   |
| bei Zustand „0“ bei externer Last < 10 MΩ   |           | V    | 2,5   |
| bei Zustand „1“ bei $I_e = 0.5$ A   |           | V    | $U = U_e - 1$ V   |
| Kurzschlusschutz  |           |      | ja, thermisch (Auswertung erfolgt mit Diagnose-Eingang R16)   |
| Kurzschlussauslösestrom für $R_a \leq 10$ mΩ  |           | A    | $0.7 \leq I_e \leq 2$ pro Ausgang   |
| gesamter Kurzschlussstrom   |           | A    | 8   |
| Spitzenkurzschlussstrom   |           | A    | 16  |
| thermische Abschaltung  |           |      | ja  |
| max. Schaltfrequenz bei konstanter ohmscher Belastung $R_L < 100$ kΩ (abhängig vom Programm und Belastung)      |           | S/h  | 40000   |
| Parallelschaltbarkeit der Ausgänge  |           |      |   |
| bei ohmscher Belastung, induktiver Belastung mit externer Schutzbeschaltung, Kombination innerhalb einer Gruppe |           |      | Gruppe 1: Q1 bis Q4   |
| Anzahl der Ausgänge   | max.      |      | 4   |
| max. Gesamtstrom  |           | A    | 2 (Achtung! Ausgänge müssen gleichzeitig und von gleicher Zeitlänge angesteuert werden)                       |



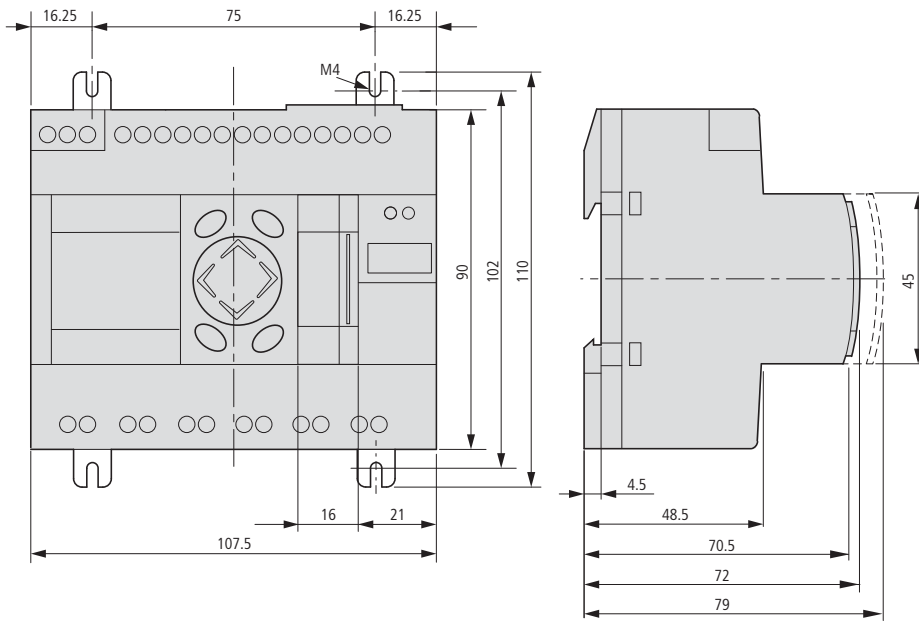


|   |                |                 | MFD-CP4-C0   |
|---|----------------|-----------------|--|
| <b>Allgemeines</b>  |                |                 |  |
| Normen und Bestimmungen                                     |                |                 | EN 61000-6-1/-2/-3/-4, IEC 60068-2-6, IEC 60068-2-27                                       |
| Abmessungen (B x H x T)                                     |                | mm              | 75 x 58 x 36.2   |
| Gewicht   |                | kg              | 0,16   |
| Montage   |                |                 | Aufgesteckt auf den Befestigungsschaft der Anzeige   |
| <b>Anschlussquerschnitte</b>                                |                |                 |  |
| Spannungsversorgung   |                |                 |  |
| eindrätig   |                | mm <sup>2</sup> | 0.5 - 2.5 (AWG 20 - 14)  |
| feindrätig mit Aderendhülse                                 |                | mm <sup>2</sup> | 0.5 - 1.5 (AWG 20 - 16)  |
| Schlitzschraubendreher                                      |                | mm              | 3.5 x 0.6  |
| Datenleitung  |                |                 |  |
| eindrätig   |                | mm <sup>2</sup> | 0.2 - 0.5 (AWG 24 - 20)  |
| <b>Klimatische Umgebungsbedingungen</b>                     |                |                 |  |
| Betriebsumgebungstemperatur                                 |                | °C              | -25 - 55, Kälte nach IEC 60068-2-1, Wärme nach IEC 60068-2-2                               |
| Betauung  |                |                 | Betauung durch geeignete Maßnahmen verhindern  |
| Lagerung  |                | °C              | -40 - 70   |
| relative Luftfeuchte, keine Betauung (IEC/EN 60068-2-30)    |                | %               | 5 - 95   |
| Luftdruck (Betrieb)   |                | hPa             | 795 - 1080   |
| <b>Mechanische Umgebungsbedingungen</b>                     |                |                 |  |
| Verschmutzungsgrad  |                |                 | 2  |
| Schutzart (IEC/EN 60529, EN50178, VBG 4)                    |                |                 | IP20   |
| Schwingungen (IEC/EN 60068-2-6)                             |                |                 |  |
| konstante Amplitude 0.15 mm                                 |                | Hz              | 10 - 57  |
| konstante Beschleunigung 2 g                                |                | Hz              | 57 - 150   |
| Schockfestigkeit (IEC/EN 60068-2-27) Halbsinus 15 g/11 ms   |                | Schocks         | 18   |
| Kippfallen (IEC/EN 60068-2-31)                              | Fallhöhe       | mm              | 50   |
| freier Fall, verpackt (IEC/EN 60068-2-32)                   |                | m               | 1  |
| Einbaulage  |                |                 | senkrecht oder waagrecht   |
| <b>Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)</b>             |                |                 |  |
| Überspannungskategorie/Verschmutzungsgrad                   |                |                 |  |
| elektrostatische Entladung (IEC EN 61000-4-2, Level 3, ESD) |                |                 |  |
| Luftentladung   |                | kV              | 8  |
| Kontaktentladung  |                | kV              | 6  |
| elektromagnetische Felder (RFI), nach IEC EN 61000-4-2      |                | V/m             | 10   |
| Funkentstörung  |                |                 |  |
| Burst Impulse (IEC/EN 61000-4-4, Level 3)                   |                |                 |  |
| Versorgungsleitungen  |                | kV              | 2  |
| Signalleitungen   |                | kV              | 2  |
| energiereiche Impulse (Surge) (IEC/EN 61000-4-5, Level 2)   |                | kV              | 0,5  |
| Einströmung (IEC/EN 61000-4-6)                              |                | V               | 10   |
| <b>Isolationsfestigkeit</b>                                 |                |                 |  |
| Bemessung der Luft- und Kriechstrecken                      |                |                 | EN 50178, UL 508, CSA C22.2, No. 142   |
| Isolationsfestigkeit  |                |                 | EN 50178   |
| <b>Spannungsversorgung</b>                                  |                |                 |  |
| Bemessungsbetriebsspannung                                  | U <sub>e</sub> | V               | 24 DC (-15/+20 %)  |
| zulässiger Bereich  |                | V DC            | 20,4 - 28,8  |
| Restwelligkeit  |                | %               | ≤ 5  |
| Eingangsstrom   |                |                 |  |
| bei 24 V DC   |                | mA              | typ. 185   |
| Spannungseinbrüche (IEC/EN 61131-2)                         |                | ms              | 10   |
| Verlustleistung bei 24 V DC                                 |                | W               | 1.5  |
| <b>Schnittstellen</b>                                       |                |                 |  |
| CANopen   |                |                 |  |
| Geräteprofil  |                |                 | nach DS301 V4  |
| PDO-Art   |                |                 | asynchron (ereignisgesteuert)  |
| Adressen  |                |                 | 1 - 63, einstellbar über Display   |
| Baudrate/Länge  |                | kBd             | 10 kByte bis 1 MByte, automatische Erkennung<br>manuelle Einstellung über Display möglich. |
| Anschlusstechnik  |                |                 | 6-polige Federzugklemme  |
| Abschlusswiderstand   |                | Ω               | extern 120   |

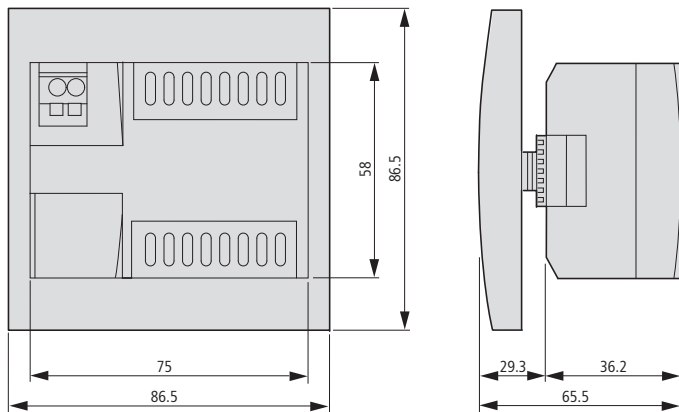


Abmessungen

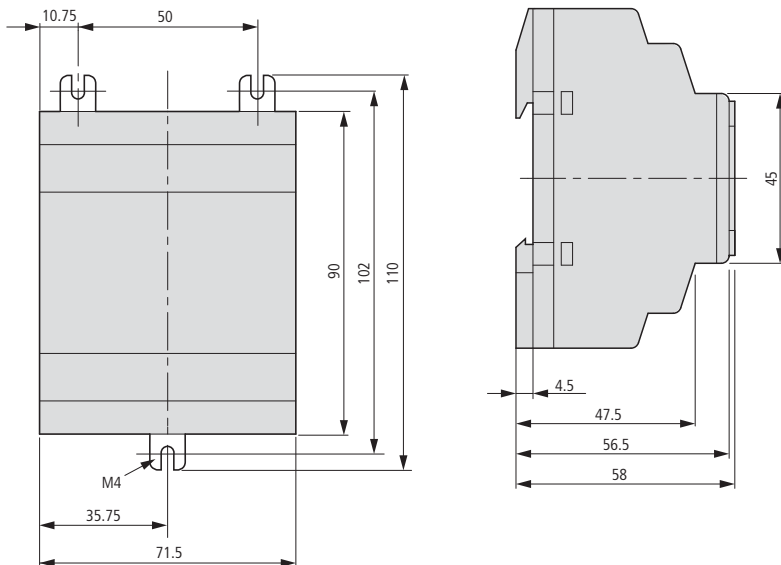
EC4P...



MFD-CP4-C0



EC4E...

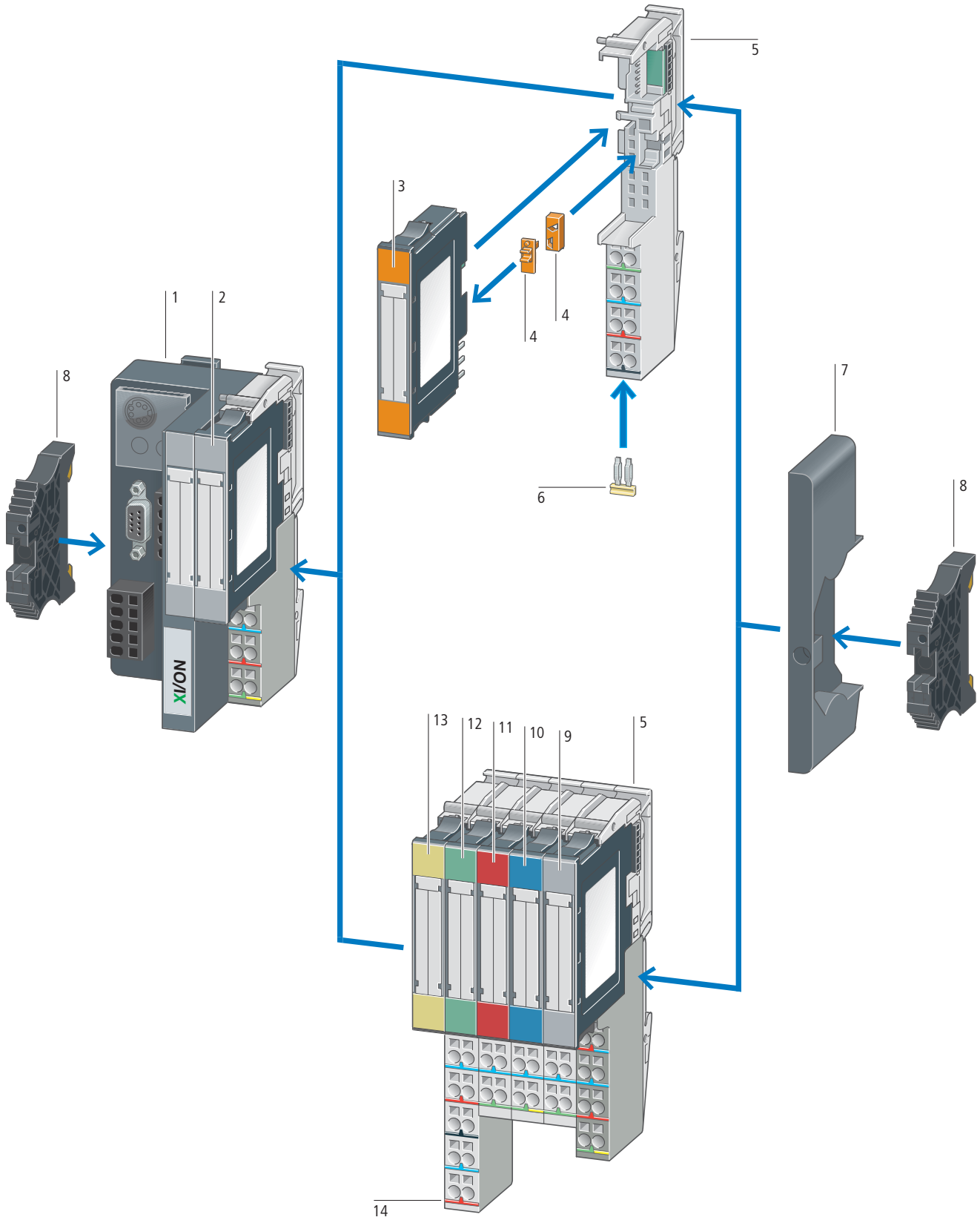


Hinweis

Weitere Abmessungen zu den Geräten EASY... und MFD... → Kapitel 12



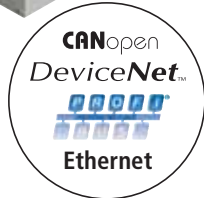
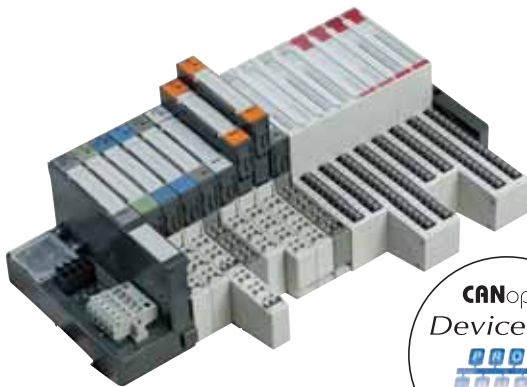
Systemübersicht



|                               |   |                              |    |                               |    |                          |    |
|-------------------------------|---|------------------------------|----|-------------------------------|----|--------------------------|----|
| <b>Gateways</b>               | 1 | <b>Relaismodule</b>          | 3  | <b>Digitale Ausgabemodule</b> | 11 | <b>Technologiemodule</b> | 13 |
| XNE-Gateways:                 |   | XN-Elektronikmodule:         |    | XNE-Elektronikmodule:         |    | XNE-Elektronikmodule:    |    |
| XNE-GWBR-PBDP                 |   | XN-2DO-R-CO                  |    | XNE-8DO-24VDC-0.5A-P          |    | XNE-2CNT-2PWM            |    |
| XNE-GWBR-CANOPEN              |   | XN-2DO-R-NC                  |    | XNE-16DO-24VDC-0.5A-P         |    | XNE-1SWIRE               |    |
| XNE-GWBR-2ETH-IP              |   | XN-2DO-R-NO                  |    | XN-Elektronikmodule:          |    | XN-Elektronikmodule:     |    |
| XN-Gateways:                  |   | → Seite 14/91                |    | XN-2DO-24VDC-0.5A-P           |    | XN-1CNT-24VDC            |    |
| XN-GWBR-PBDP                  |   | <b>Basismodule</b>           | 5  | XN-2DO-24VDC-0.5A-N           |    | XN-1RS232                |    |
| XN-GWBR-CANOPEN               |   | 3 Anschlussebenen            |    | XN-2DO-24VDC-2A-P             |    | XN-1RS485/422            |    |
| XN-GWBR-DNET                  |   | 4 Anschlussebenen            |    | XN-2DO-120/230VAC-0.5A        |    | XN-1SSI                  |    |
| XN-GWBR-MODBUS-TCP            |   | 6 Anschlussebenen            |    | XN-4DO-24VDC-0.5A-P           |    | → Seite 14/93            |    |
| XN-PLC-CANOPEN                |   | → Seite 14/91                |    | XN-16DO-24VDC-0.5A-P          |    | <b>Zusatzausrüstung</b>  |    |
| XN-GW-PBDP-1.5MB              |   | <b>Versorgungsmodule</b>     | 9  | XN-32DO-24VDC-0.5A-P          |    | Abschlussplatte          | 7  |
| XN-GW-PBDP-12MB               |   | XN-Elektronikmodule:         |    | → Seite 14/91                 |    | Endwinkel                | 8  |
| XN-GW-CANOPEN                 |   | XN-BR-24VDC-D                |    | <b>Analoge Ausgabemodule</b>  | 12 | Querverbinder Relais     | 6  |
| XN-GW-DNET                    |   | XN-PF-24VDC-D                |    | XNE-Elektronikmodule:         |    | Markierer                | 14 |
| → Seite 14/88                 |   | XN-PF-120/230VAC-D           |    | XNE-4AO-U/I                   |    | Kodierelement            | 4  |
| <b>Digitale Eingabemodule</b> | 2 | → Seite 14/90                |    | XN-Elektronikmodule:          |    | Schraubanschluss         | -  |
| XNE-Elektronikmodule:         |   | <b>Analoge Eingabemodule</b> | 10 | XN-1AO-I(0/4...20MA)          |    | → Seite 14/97            |    |
| XNE-8DI-24VDC-P               |   | XNE-Elektronikmodule:        |    | XN-2AO-I(0/4...20MA)          |    |                          |    |
| XNE-16DI-24VDC-P              |   | XNE-8AI-U/I-4PT/NI           |    | XN-2AO-U(-10/0...+10VDC)      |    |                          |    |
| XN-Elektronikmodule:          |   | XN-Elektronikmodule:         |    | → Seite 14/92                 |    |                          |    |
| XN-2DI-24VDC-P                |   | XN-1AI-I(0/4...20MA)         |    |                               |    |                          |    |
| XN-2DI-24VDC-N                |   | XN-2AI-I(0/4...20MA)         |    |                               |    |                          |    |
| XN-2DI-120/230VAC             |   | XN-1AI-U(-10/0...+10VDC)     |    |                               |    |                          |    |
| XN-4DI-24VDC-P                |   | XN-2AI-U(-10/0...+10VDC)     |    |                               |    |                          |    |
| XN-4DI-24VDC-N                |   | XN-2AI-PT/NI-2/3             |    |                               |    |                          |    |
| XN-16DI-24VDC-P               |   | XN-2AI-THERMO-PI             |    |                               |    |                          |    |
| XN-32DI-24VDC-P               |   | XN-4AI-U/I                   |    |                               |    |                          |    |
| → Seite 14/90                 |   | → Seite 14/92                |    |                               |    |                          |    |



**Beschreibung**



**So viel wie nötig, so wenig wie möglich** - nach dieser Maxime ist das modulare I/O-System XI/ON aufgebaut. Dabei steht ein umfangreiches Sortiment an digitalen und analogen I/Os sowie Technologiemodulen zur Verfügung. Die Gateway-Produktpalette bedient die Feldbusysteme CANopen, PROFIBUS-DP, DeviceNet und Ethernet.

**XI/ON Standard Gateways und Module**

Bei der Standardvariante werden die steckbaren I/O-Module auf Basismodule verdrahtet.

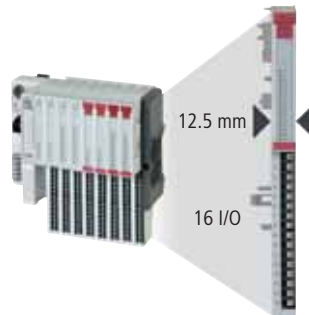
- Busunabhängige Module
- schneller Modulwechsel (Hot Swap)
- Schraub- oder Federzugklemmen
- mechanische Kodierung der Module verhindert das Fehlstecken
- serielle Schnittstellenmodule erlauben den Anschluss diverser Geräte wie Drucker, Scanner oder Barcodeleser
- programmierbares Gateway CANopen zur Dezentralisierung der Automatisierungsaufgaben oder zur Entlastung der übergeordneten PLC.



**XI/ON ECO Gateways und Module**

XI/ON ECO ergänzt das XI/ON I/O-System um preis- und platzoptimierte I/O-Module sowie Gateways.

- Hohe Kanaldichte: bis zu 16 DI/DO auf 12,5 mm
- keine Basismodule erforderlich
- Kostenersparnis durch Elektronik mit integrierter Anschlussebene
- Anschluss über „Push In“-Federzugklemmen erspart Zeit bei der Montage
- kombinierbar mit XI/ON Standard
- Multifunktionsmodule reduzieren die benötigten Scheibenvarianten
- ECO Gateways mit integrierter Busabschlusswiderständen/Auto-brid-Funktion.



**Konfigurationstool I/Oassistant**

Mit der kostenlosen Software I/Oassistant lässt sich eine XI/ON-Station einfach und komfortabel planen.

- I/Oassistant generiert automatisch eine komplette Stückliste für Ihre Bestellung über die Funktion „Station-Aufbau prüfen“ ist eine einfache Kontrolle des konfigurierten Stationsaufbaus möglich
- Inbetriebnahme der I/O-Ebene ohne angeschlossene Steuerung möglich, Serviceschnittstelle
- EPLAN-Unterstützung
- I/Oassistant integriert in XSOFTE-CODESYS-2.



**CANopen-Erweiterungsmodule**

Die EC4E-Module können Sie an alle Steuerungen mit CANopen-Master anschließen. Die Module können mit einem digitalen oder analogen easy-Erweiterungsmodul erweitert werden.



**SWD-Gateways**

Gateways zum Anschluss an die Feldbusse PROFIBUS-DP und CANopen und für die Versorgung der SmartWire-DT Teilnehmer und der Schaltgeräte.



**SWD-Ein-/Ausgabemodule**

SmartWire-DT Teilnehmer zum Anschluss digitaler Ein-/Ausgabesignale.



**Konfigurationstool SWD-Assist**

Die Software SWD-Assist hilft Ihnen, SmartWire-DT Stränge einfach und schnell zu projektieren. Kostenloser Download unter <http://downloadcenter.moeller.net>



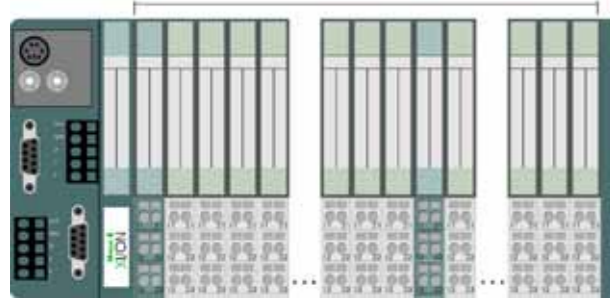
| Elektronikmodule                    | Basismodule  |              |               |               |               |                  |                 |                 |              |              |               |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
|-------------------------------------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|------------------|-----------------|-----------------|--------------|--------------|---------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
|                                     | XN-S3...-SBB | XN-S3...-SBC | XN-S4...-SBBC | XN-S4...-SBBS | XN-S4...-SBCS | XN-S4...-SBBS-CJ | XN-S6...-SBBSBB | XN-S6...-SBCSBC | XN-B3...-SBB | XN-B3...-SBC | XN-B4...-SBBC | XN-B6...-SBBSBB | XN-B6...-SBCSBC | XN-P3...-SBB    | XN-P3...-SBB-B  | XN-P4...-SBBC   | XN-P4...-SBBC-B |
| <b>Elektronikmodule</b>             |              |              |               |               |               |                  |                 |                 |              |              |               |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| <b>Digitale Eingabemodule</b>       |              |              |               |               |               |                  |                 |                 |              |              |               |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| XN-2DI-24VDC-P                      | ●            |              | ●             |               |               |                  |                 |                 |              |              |               |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| XN-2DI-24VDC-N                      | ●            |              | ●             |               |               |                  |                 |                 |              |              |               |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| XN-2DI-120/230VAC                   | ●            |              | ●             |               |               |                  |                 |                 |              |              |               |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| XN-4DI-24VDC-P                      |              |              |               | ●             |               |                  | ●               |                 |              |              |               |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| XN-4DI-24VDC-N                      |              |              |               | ●             |               |                  | ●               |                 |              |              |               |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| XN-16DI-24VDC-P                     |              |              |               |               |               |                  |                 | ●               |              |              | ●             |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| XN-32DI-24VDC-P                     |              |              |               |               |               |                  |                 |                 |              |              |               | ●               |                 |                 |                 |                 |                 |
| XNE-8DI-24VDC-P <sup>1)</sup>       |              |              |               |               |               |                  |                 |                 |              |              |               |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| XNE-16DI-24VDC-P <sup>1)</sup>      |              |              |               |               |               |                  |                 |                 |              |              |               |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| <b>Digitale Ausgabemodule</b>       |              |              |               |               |               |                  |                 |                 |              |              |               |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| XN-2DO-24VDC-0.5A-P                 |              | ●            |               |               | ●             |                  |                 |                 |              |              |               |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| XN-2DO-24VDC-0.5A-N                 |              | ●            |               |               | ●             |                  |                 |                 |              |              |               |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| XN-2DO-24VDC-2A-P                   |              | ●            |               |               | ●             |                  |                 |                 |              |              |               |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| XN-2DO-120/230VAC-0.5A              |              | ●            |               |               | ●             |                  |                 |                 |              |              |               |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| XN-4DO-24VDC-0.5A-P                 |              |              |               |               | ●             |                  |                 | ●               |              |              |               |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| XN-16DO-24VDC-0.5A-P                |              |              |               |               |               |                  |                 |                 | ●            |              |               |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| XN-32DO-24VDC-0.5A-P                |              |              |               |               |               |                  |                 |                 |              | ●            |               |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| XNE-8DO-24VDC-0.5A-P <sup>1)</sup>  |              |              |               |               |               |                  |                 |                 |              |              |               |                 | ●               |                 |                 |                 |                 |
| XNE-16DO-24VDC-0.5A-P <sup>1)</sup> |              |              |               |               |               |                  |                 |                 |              |              |               |                 |                 | ●               |                 |                 |                 |
| <b>Relaismodule</b>                 |              |              |               |               |               |                  |                 |                 |              |              |               |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| XN-2DO-R-NC                         |              |              |               | ●             | ●             |                  |                 |                 |              |              |               |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| XN-2DO-R-NO                         |              |              |               | ●             | ●             |                  |                 |                 |              |              |               |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| XN-2DO-R-CO                         |              |              |               | ●             |               |                  |                 |                 |              |              |               |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| <b>Analoge Eingabemodule</b>        |              |              |               |               |               |                  |                 |                 |              |              |               |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| XN-1AI-I(0/4...20MA)                | ●            |              |               | ●             |               |                  |                 |                 |              |              |               |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| XN-2AI-I(0/4...20MA)                | ●            |              |               | ●             |               |                  |                 |                 |              |              |               |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| XN-1AI-U(-10/0...+10VDC)            | ●            |              |               | ●             |               |                  |                 |                 |              |              |               |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| XN-2AI-U(-10/0...+10VDC)            | ●            |              |               | ●             |               |                  |                 |                 |              |              |               |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| XN-2AI-PT/NI-2/3                    | ●            |              |               | ●             |               |                  |                 |                 |              |              |               |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| XN-2AI-THERMO-PI                    |              |              |               |               | ●             |                  |                 |                 |              |              |               |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| XN-4AI-U/I                          |              |              |               |               |               |                  |                 | ●               |              |              |               |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| XNE-8AI-U/I-4PT/NI <sup>1)</sup>    |              |              |               |               |               |                  |                 |                 | ●            |              |               |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| <b>Analoge Ausgabemodule</b>        |              |              |               |               |               |                  |                 |                 |              |              |               |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| XN-1AO-I(0/4...20MA)                | ●            |              |               |               |               |                  |                 |                 |              |              |               |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| XN-2AO-I(0/4...20MA)                | ●            |              |               |               |               |                  |                 |                 |              |              |               |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| XN-2AO-U(-10/0...+10VDC)            | ●            |              |               |               |               |                  |                 |                 |              |              |               |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| XNE-4AO-U/I <sup>1)</sup>           |              |              |               |               |               |                  |                 |                 |              |              |               |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| <b>Technologiemodule</b>            |              |              |               |               |               |                  |                 |                 |              |              |               |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| XN-1CNT-24VDC                       |              |              |               | ●             |               |                  |                 |                 |              |              |               |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| XN-1RS232                           |              |              |               | ●             |               |                  |                 |                 |              |              |               |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| XN-1RS485/422                       |              |              |               | ●             |               |                  |                 |                 |              |              |               |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| XN-1SSI                             |              |              |               | ●             |               |                  |                 |                 |              |              |               |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| XNE-1SWIRE <sup>1)</sup>            |              |              |               |               |               |                  |                 |                 |              |              |               |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| XNE-2CNT-2PWM <sup>1)</sup>         |              |              |               |               |               |                  |                 |                 |              |              |               |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| <b>Versorgungsmodule</b>            |              |              |               |               |               |                  |                 |                 |              |              |               |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| XN-BR-24VDC-D                       |              |              |               |               |               |                  |                 |                 |              |              |               |                 |                 | ● <sup>2)</sup> | ● <sup>3)</sup> | ● <sup>2)</sup> | ● <sup>3)</sup> |
| XN-PF-24VDC-D                       |              |              |               |               |               |                  |                 |                 |              |              |               |                 |                 | ●               |                 | ●               |                 |
| XN-PF-120/230VAC-D                  |              |              |               |               |               |                  |                 |                 |              |              |               |                 |                 | ●               |                 | ●               |                 |



**Hinweise**

- 1) Kein Basismodul erforderlich
- 2) Basismodule für die Gatewayversorgung
- 3) Basismodule für die Busauffrischung innerhalb der Station

Max. 74 XI/ON-Module in Scheibenaufbau



Planen Sie Ihre XI/ON-Station mit der Software "I/Oassistant"  
(kostenloser Download unter [www.microinnovation.com](http://www.microinnovation.com)).  
Vorteil 1:  
Es wird automatisch eine komplette Stückliste für Ihre Bestellung generiert.  
Vorteil 2:  
Es wird eine Fehlermeldung erzeugt, sobald Systemgrenzen überschritten werden.

**Hinweis:**  
Achten Sie beim Systemaufbau auf eine ausreichende Anzahl von Bus Refreshing Modulen bzw. Power Feeding-Modulen.

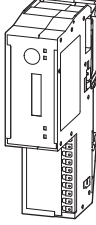




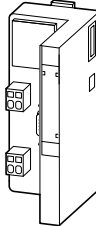


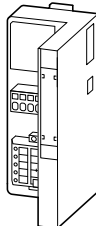




|                          | max. Anzahl/ Station | Typ 140045<br>XNE-GWBR-PBDP |         | Typ 140044<br>XNE-GWBR-CANOPEN |        | Typ 140047<br>XNE-GWBR-2ETH-IP |        | Typ 140154<br>XN-GWBR-PBDP |         | Typ 140055<br>XN-GWBR-CANOPEN |        |
|--------------------------|----------------------|-----------------------------|---------|--------------------------------|--------|--------------------------------|--------|----------------------------|---------|-------------------------------|--------|
|                          |                      | Kanäle                      | Module  | Kanäle                         | Module | Kanäle                         | Module | Kanäle                     | Module  | Kanäle                        | Module |
| <b>Module</b>            |                      |                             |         |                                |        |                                |        |                            |         |                               |        |
| XN-4DI-24VDC-P           |                      | 136                         | 34      | 244                            | 61     | 288                            | 72     | 288                        | 72      | 288                           | 72     |
| XN-4DI-24VDC-N           |                      | 136                         | 34      | 244                            | 61     | 288                            | 72     | 288                        | 72      | 288                           | 72     |
| XN-16DI-24VDC-P          |                      | 128                         | 8       | 128                            | 8      | 128                            | 8      | 128                        | 8       | 128                           | 8      |
| XN-32DI-24VDC-P          |                      | 256                         | 8       | 256                            | 8      | 256                            | 8      | 256                        | 8       | 256                           | 8      |
| XNE-8DI-24VDC-P          |                      | 384                         | 48      | 512                            | 64     | 512                            | 64     | 592                        | 74      | 512                           | 64     |
| XNE-16DI-24VDC-P         |                      | 768                         | 48      | 512                            | 32     | 512                            | 32     | 1184                       | 74      | 512                           | 32     |
| XN-4DO-24VDC-0.5A-P      |                      | 132                         | 33      | 244                            | 61     | 288                            | 72     | 288                        | 72      | 288                           | 72     |
| XN-16DO-24VDC-0.5A-P     |                      | 128                         | 8       | 128                            | 8      | 128                            | 8      | 128                        | 8       | 128                           | 8      |
| XN-32DO-24VDC-0.5A-P     |                      | 256                         | 8       | 256                            | 8      | 256                            | 8      | 256                        | 8       | 256                           | 8      |
| XNE-8DO-24VDC-0.5A-P     |                      | 384                         | 48      | 488                            | 61     | 512                            | 64     | 592                        | 74      | 512                           | 64     |
| XNE-16DO-24VDC-0.5A-P    |                      | 640                         | 40      | 512                            | 32     | 512                            | 32     | 1168                       | 73      | 512                           | 32     |
| XN-2DO-R...              |                      | 70                          | 35      | 122                            | 61     | 144                            | 72     | 144                        | 72      | 144                           | 72     |
| XN-2AI-I(0/4...20MA)     |                      | 56                          | 28      | 100                            | 50     | 126                            | 63     | 78                         | 39      | 144                           | 72     |
| XN-2AI-U(-10/0...+10VDC) |                      | 56                          | 28      | 100                            | 50     | 126                            | 63     | 78                         | 39      | 144                           | 72     |
| XN-2AI-PT/NI-2/3         |                      | 44                          | 22      | 98                             | 49     | 126                            | 63     | 46                         | 23      | 144                           | 72     |
| XN-2AI-THERMO-PI         |                      | 44                          | 22      | 98                             | 49     | 126                            | 63     | 58 (76)                    | 29 (38) | 144                           | 72     |
| XN-4AI-U/I               |                      | 64 (132)                    | 16 (33) | 108                            | 27     | 124                            | 31     | 112                        | 28      | 144                           | 36     |
| XNE-8AI-U/I-4PT/NI       |                      | 72 (120)                    | 9 (15)  | 144                            | 18     | 128                            | 16     | 88                         | 11      | 144                           | 18     |
| XN-2AO-I(0/4...20MA)     |                      | 50                          | 25      | 70                             | 35     | 126                            | 63     | 38                         | 19      | 144                           | 72     |
| XN-2AO-U(-10/0...+10VDC) |                      | 46                          | 23      | 70                             | 35     | 126                            | 63     | 38                         | 19      | 144                           | 72     |
| XNE-4AO-U/I              |                      | 64 (76)                     | 16 (19) | 108                            | 27     | 64                             | 16     | 36                         | 9       | 144                           | 36     |
| XN-1CNT-24VDC            |                      | 13                          | 13      | 27                             | 27     | 31                             | 31     | 7                          | 7       | 72                            | 72     |
| XN-1RS232                |                      | 7                           | 7       | 27                             | 27     | 31                             | 31     | 22                         | 22      | 68                            | 68     |
| XN-1RS485/422            |                      | 16                          | 16      | 27                             | 27     | 31                             | 31     | 22                         | 22      | 72                            | 72     |
| XN-1SSI                  |                      | 20                          | 20      | 27                             | 27     | 31                             | 31     | 22                         | 22      | 72                            | 72     |

**Hinweise** Zahlenwerte in Klammern: maximale Anzahl, wenn die Diagnosemeldungen deaktiviert sind.  
Zur Versorgung der Gateways XN-GW... ist direkt neben dem Gateway das Versorgungsmodul XN-BR-24VDC-D zu montieren.

| Typ 140156<br>XN-GWBR-DNET |        | Typ 140162<br>XN-GWBR-MODBUS-TCP |        | Typ 140049<br>XN-GW-PBDP-1.5MB |         | Typ 140048<br>XN-GW-PBDP-12MB |         | Typ 140050<br>XN-GW-CANOPEN |        | Typ 140051<br>XN-GW-DNET |        |
|----------------------------|--------|----------------------------------|--------|--------------------------------|---------|-------------------------------|---------|-----------------------------|--------|--------------------------|--------|
| Kanäle                     | Module | Kanäle                           | Module | Kanäle                         | Module  | Kanäle                        | Module  | Kanäle                      | Module | Kanäle                   | Module |
| 288                        | 72     | 288                              | 72     | 288                            | 72      | 288                           | 72      | 288                         | 72     | 288                      | 72     |
| 288                        | 72     | 288                              | 72     | 288                            | 72      | 288                           | 72      | 288                         | 72     | 288                      | 72     |
| 128                        | 8      | 128                              | 8      | 128                            | 8       | 128                           | 8       | 128                         | 8      | 128                      | 8      |
| 256                        | 8      | 256                              | 8      | 256                            | 8       | 256                           | 8       | 256                         | 8      | 256                      | 8      |
| 576                        | 72     | 512                              | 64     |                                |         |                               |         |                             |        |                          |        |
| 1152                       | 72     | 512                              | 32     |                                |         |                               |         |                             |        |                          |        |
| 128                        | 32     | 288                              | 72     | 288                            | 72      | 288                           | 72      | 288                         | 72     | 288                      | 72     |
| 128                        | 8      | 128                              | 8      | 128                            | 8       | 128                           | 8       | 128                         | 8      | 128                      | 8      |
| 256                        | 8      | 256                              | 8      | 256                            | 8       | 256                           | 8       | 256                         | 8      | 256                      | 8      |
| 256                        | 32     | 512                              | 64     |                                |         |                               |         |                             |        |                          |        |
| 512                        | 32     | 512                              | 32     |                                |         |                               |         |                             |        |                          |        |
| 64                         | 32     | 144                              | 72     | 144                            | 72      | 144                           | 72      | 144                         | 72     | 144                      | 72     |
| 32                         | 16     | 144                              | 72     | 78                             | 39      | 78                            | 39      | 144                         | 72     | 126                      | 63     |
| 32                         | 16     | 144                              | 72     | 78                             | 39      | 78                            | 39      | 144                         | 72     | 126                      | 63     |
| 32                         | 16     | 144                              | 72     | 46                             | 23      | 46                            | 23      | 142                         | 71     | 126                      | 63     |
| 32                         | 16     | 144                              | 72     | 58 (76)                        | 29 (38) | 58 (76)                       | 29 (38) | 142                         | 71     | 126                      | 63     |
| 64                         | 16     | 144                              | 36     | 112                            | 28      | 112                           | 28      | 144                         | 36     | 124                      | 31     |
| 128                        | 16     | 144                              | 18     |                                |         |                               |         |                             |        |                          |        |
| 32                         | 16     | 144                              | 72     | 38                             | 19      | 38                            | 19      | 142                         | 71     | 126                      | 63     |
| 32                         | 16     | 144                              | 72     | 38                             | 19      | 38                            | 19      | 142                         | 71     | 126                      | 63     |
| 64                         | 16     | 124                              | 31     |                                |         |                               |         |                             |        |                          |        |
| 16                         | 16     | 72                               | 72     | 7                              | 7       | 7                             | 7       | 71                          | 71     | 31                       | 31     |
| 8                          | 8      | 68                               | 68     | 22                             | 22      | 22                            | 22      | 67                          | 67     | 31                       | 31     |
| 8                          | 8      | 72                               | 72     | 22                             | 22      | 22                            | 22      | 70                          | 70     | 31                       | 31     |
| 8                          | 8      | 72                               | 72     | 22                             | 22      | 22                            | 22      | 71                          | 71     | 31                       | 31     |



## Bestellen

| Feldbus-<br>anbindung  | Klemmenanschluss (Feldbus/<br>Versorgungsspannung)   | Service-<br>schnittstelle | Übertragungs-<br>rate   | Typ<br>Artikel-Nr.   | Preis<br>pro<br>Stück<br><br>Euro<br>RG          | VPE  |  |
|--|--|---------------------------|---|--|--|--|--|
| <b>XNE-Gateway mit integrierter Versorgung</b>   |  |                           |   |  |  |  |  |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• unterstützt bis zu 48 Module (XN, XNE) in Scheibenausführung</li> <li>• Adresseinstellung über DIP-Schalter</li> <li>• Adressbereich: 1 – 125 (dez.)</li> </ul>   |                           |   |  |  |  |  |
|  | PROFIBUS-DP<br>(Protokoll<br>DPV0/DPV1)  | Push-In-Federzugklemmen   | PS/2-Buchse   | 9.6 kBit/s bis 12<br>MBit/s  | <b>XNE-GWBR-PBDP</b> <sup>1)2)</sup><br>140045   | <b>154,00</b><br>6C  | 1 Stück<br>      |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• unterstützt bis zu 62 Module (XN, XNE) in Scheibenausführung</li> <li>• Adresseinstellung über DIP-Schalter</li> <li>• Adressbereich: 1 – 63 (dez.)</li> </ul>  |                           |   |  |  |  |  |
| CANopen  | Push-In-Federzugklemmen  | PS/2-Buchse               | 1000 kBit/s<br>800 kBit/s<br>500 kBit/s<br>250 kBit/s<br>125 kBit/s<br>50 kBit/s<br>20 kBit/s | <b>XNE-GWBR-CANOPEN</b> <sup>1)2)</sup><br>140044  | <b>135,00</b><br>6C                              | 1 Stück<br>      |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• unterstützt bis zu 74 Module (XN, XNE) in Scheibenausführung</li> <li>• 2 x RJ45-Buchse</li> <li>• Adresseinstellung über Dezimal-Drehkodierschalter, BootP, DHCP oder I/Oassistant</li> <li>• Adressbereich: 1 – 254 (dez.)</li> </ul> |  |                           |   |  |  |  |  |
| Ethernet<br>(Protokoll<br>Ethernet-IP)   | Push-In-Federzugklemmen  | Mini-USB                  | 10/100 MBit/s   | <b>XNE-GWBR-2ETH-IP</b> <sup>1)3)</sup><br>140047  | <b>166,00</b><br>6C                              | 1 Stück  |  |
| <b>XN-Gateway mit integrierter Versorgung</b>  |  |                           |   |  |  |  |  |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• unterstützt bis zu 74 Module (XN, XNE) in Scheibenausführung</li> <li>• 1 x 9-polige SUB-D-Buchse</li> <li>• Adresseinstellung über 2 Dezimal-Drehkodierschalter</li> <li>• Adressbereich: 1 – 99 (dez.)</li> </ul> |                           |   |  |  |  |  |
|  | PROFIBUS-DP<br>(Protokoll<br>DPV0)   | Schraubanschlussklemmen   | PS/2-Buchse   | 9.6 kBit/s bis 12<br>MBit/s  | <b>XN-GWBR-PBDP</b> <sup>1)4)</sup><br>140154    | <b>242,00</b><br>6D  | 1 Stück<br>  |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• unterstützt bis zu 74 Module (XN, XNE) in Scheibenausführung</li> <li>• 1 x Open Style Connector</li> <li>• Adresseinstellung über 2 Dezimal-Drehkodierschalter</li> <li>• Adressbereich: 1 – 99 (dez.)</li> </ul>  |                           |   |  |  |  |  |
|  | CANopen  | Schraubanschlussklemmen   | PS/2-Buchse   | 1000 kBit/s<br>800 kBit/s<br>500 kBit/s<br>250 kBit/s<br>125 kBit/s<br>50 kBit/s<br>20 kBit/s<br>10 kBit/s | <b>XN-GWBR-CANOPEN</b> <sup>1)4)</sup><br>140155 | <b>242,00</b><br>6D  | 1 Stück<br>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• unterstützt bis zu 74 Module (XN, XNE) in Scheibenausführung</li> <li>• 1 x Open Style Connector</li> <li>• Adresseinstellung über 2 Dezimal-Drehkodierschalter</li> <li>• Adressbereich: 0 – 63 (dez.)</li> </ul>                      |  |                           |   |  |  |  |  |
| DeviceNet  | Schraubanschlussklemmen  | PS/2-Buchse               | 500 kBit/s<br>250 kBit/s<br>125 kBit/s  | <b>XN-GWBR-DNET</b> <sup>1)4)</sup><br>140156  | <b>242,00</b><br>6D                              | 1 Stück<br>  |  |

## Hinweise

<sup>1)</sup> Bus Refreshing-Modul ist bereits integriert.

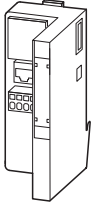


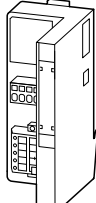


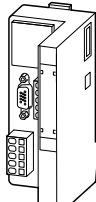


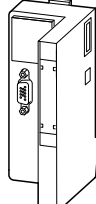
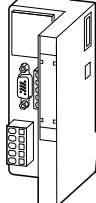
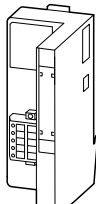
Im Lieferumfang aller Gateways enthalten:  
2 x Endwinkel XN-WEW-32/2-SW,  
1 x Abschlussplatte XN-ABPL

## Information relevant for export to North America



- <sup>2)</sup> Product Standards IEC/EN 6113-2; CE marking  
NA Certification Request filed for UL and CSA  
Degree of Protection IEC: IP20, UL/CSA Type: -
- <sup>3)</sup> Product Standards IEC/EN 6113-2; CE marking  
NA Certification Planned for UL and CSA  
Degree of Protection IEC: IP20, UL/CSA Type: -
- <sup>4)</sup> Product Standards UL 508; cUL  
IEC/EN 6113-2; CE marking  
UL File No. E205091  
UL CCN NRAQ, NRAQ7  
CSA File No. UL report applies to both US and Canada  
CSA Class No. -  
NA Certification UL Recognized, certified by UL for use in Canada  
Degree of Protection IEC: IP20, UL/CSA Type: -

HPL14089DE

| Feldbus-anbindung   | Klemmenanschluss (Feldbus/Versorgungsspannung)  | Service-schnittstelle                          | Übertragungs-rate                              | Typ Artikel-Nr.            | Preis pro Stück<br>Euro RG   | VPE  |  |
|---|---|--|--|----------------------------|--|--|--|
|  <ul style="list-style-type: none"> <li>• unterstützt bis zu 74 Module (XN, XNE) in Scheibenausführung</li> <li>• 1 x RJ45-Buchse</li> <li>• Adresseinstellung über Dezimal-Drehkodierschalter, BootP, DHCP oder I/Oassistant</li> <li>• Adressbereich: 1...254 (dez.)</li> </ul>      | Ethernet (Protokoll Modbus-TCP)   | Schraubanschlussklemmen                        | PS/2-Buchse                                    | 10/100 MBit/s              | <b>XN-GWBR-MODBUS-TCP<sup>1) 3)</sup></b><br>140162  | <b>339,00</b><br>6D                              | 1 Stück<br>  |
|   | <b>XN-Gateway mit integrierter Versorgung, programmierbar</b>   |  |  |                            |  |  |  |
|  <ul style="list-style-type: none"> <li>• unterstützt bis zu 74 Module (XN, begrenzt XNE) in Scheibenausführung</li> <li>• 1 x Open Style Connector</li> <li>• Betriebsart- und Adresseinstellung über 2 Dezimal-Drehkodierschalter</li> <li>• Adressbereich: 1 – 99 (dez.)</li> </ul> | CANopen   | Schraubanschlussklemmen                        | PS/2-Buchse                                    | einstellbar bis 1 MBit/s   | <b>XN-PLC-CANOPEN<sup>1) 4)</sup></b><br>140157  | <b>310,00</b><br>6D                              | 1 Stück<br>  |
|   | <b>XN-Gateway ohne integrierte Versorgung</b>   |  |  |                            |  |  |  |
|  <ul style="list-style-type: none"> <li>• unterstützt bis zu 74 Module (XN) in Scheibenausführung</li> <li>• 2 x 9-polige SUB-D-Buchsen</li> <li>• Adresseinstellung über 2 Hex-Drehkodierschalter</li> <li>• Adressbereich: 1– 125 (dez.)</li> </ul>                                 | PROFIBUS-DP (Protokoll DPV0)  | 2 x Federzugklemmleisten für Direktverdrahtung | PS/2-Buchse                                    | 9.6 kBits/s bis 1.5 MBit/s | <b>XN-GW-PBDP-1.5MB<sup>2) 4)</sup></b><br>140049  | <b>230,00</b><br>6D                              | 1 Stück<br>  |
|   |  <ul style="list-style-type: none"> <li>• unterstützt bis zu 74 Module (XN) in Scheibenausführung</li> <li>• 1 x 9-polige SUB-D-Buchse</li> <li>• Adresseinstellung über 2 Hex-Drehkodierschalter</li> <li>• Adressbereich: 1– 125 (dez.)</li> </ul>   | PROFIBUS-DP (Protokoll DPV0)                   | –  | PS/2-Buchse                | 9.6 kBit/s bis 12 MBit/s   | <b>XN-GW-PBDP-12MB<sup>2) 4)</sup></b><br>140048 | <b>230,00</b><br>6D  |
|  <ul style="list-style-type: none"> <li>• unterstützt bis zu 74 Module (XN) in Scheibenausführung</li> <li>• 1 x 9-polige SUB-D-Buchse, 1 x 9-poliger SUB-D-Stecker</li> <li>• Adresseinstellung über 2 Hex-Drehkodierschalter</li> <li>• Adressbereich: 1– 127 (dez.)</li> </ul>    |   | CANopen  | 2 x Federzugklemmleisten für Direktverdrahtung | PS/2-Buchse                | 1000 kBit/s<br>800 kBit/s<br>500 kBit/s<br>250 kBit/s<br>125 kBit/s<br>50 kBit/s<br>20 kBit/s<br>10 kBit/s | <b>XN-GW-CANOPEN<sup>2) 4)</sup></b><br>140050   | <b>230,00</b><br>6D  |
|   |  <ul style="list-style-type: none"> <li>• unterstützt bis zu 64 Module (XN) in Scheibenausführung</li> <li>• 1 x Open Style Connector</li> <li>• Adresseinstellung über 2 Dezimal-Drehkodierschalter</li> <li>• Adressbereich: 0...63 (dez)</li> </ul> | DeviceNet                                      | –  | PS/2-Buchse                | 500 kBit/s<br>250 kBit/s<br>125 kBit/s   | <b>XN-GW-DNET<sup>2) 4)</sup></b><br>140051      | <b>230,00</b><br>6D  |

**Hinweise**

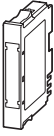


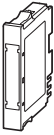


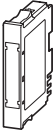




- <sup>1)</sup> Bus Refreshing-Modul ist bereits integriert.
- <sup>2)</sup> Zur Versorgung des Gateways ist direkt neben dem Gateway das Versorgungsmodul XN-BR-24VDC-D zu montieren.

Im Lieferumfang aller Gateways enthalten:  
2 x Endwinkel XN-WEW-32/2-SW,  
1 x Abschlussplatte XN-ABPL

**Information relevant for export to North America**



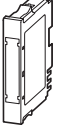




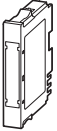


- <sup>3)</sup> Product Standards IEC/EN 6113-2; CE marking  
Degree of Protection IEC: IP20, UL/CSA Type: -
- <sup>4)</sup> Product Standards UL 508; cUL; IEC/EN 6113-2;  
CE marking E205091  
UL File No. NRAQ, NRAQ7  
UL report applies to both US and Canada  
UL CCN  
CSA File No. -  
CSA Class No. -  
NA Certification UL Recognized, certified by UL for use in Canada  
Degree of Protection IEC: IP20, UL/CSA Type: -

| Beschreibung  |   | verwendbar für   | Typ<br>Artikel-Nr.                  | Preis<br>pro<br>Stück<br><br>Euro<br>RG | VPE  |
|---|---|--|-------------------------------------|---|--|
| <b>Bus Refreshing-Modul</b>   |   |  |                                     |   |  |
|    | XN-Scheibenmodul<br>Modul zur Einspeisung der Systemspannungsversorgung und Feldspannungsversorgung<br>Einspeisung der Systemspannungsversorgung 24 V DC zur Generierung der Modulbusversorgung und der Versorgung des Gateways (XN-GW-...)<br>Einspeisung der Feldspannungsversorgung mit einer Nennspannung von 24 V DC | XN-P3T-SBB<br>XN-P3S-SBB<br>XN-P4T-SBBC<br>XN-P4S-SBBC<br>XN-P3T-SBB-B<br>XN-P3S-SBB-B<br>XN-P4T-SBBC-B<br>XN-P4S-SBBC-B | <b>XN-BR-24VDC-D</b><br>140071      | <b>53,00</b><br>6D                      | 1 Stück<br>  |
| <b>Power Feeding-Modul</b>  |   |  |                                     |   |  |
|    | XN-Scheibenmodul<br>Modul zur Einspeisung der Feldspannungsversorgung mit einer Nennspannung von 24 V DC  | XN-P3T-SBB<br>XN-P3S-SBB<br>XN-P4T-SBBC<br>XN-P4S-SBBC   | <b>XN-PF-24VDC-D</b><br>140070      | <b>14,80</b><br>6D                      | 1 Stück<br>  |
|   | Modul zur Einspeisung der Feldspannungsversorgung mit einer Nennspannung von 120/230 V AC   | XN-P3T-SBB<br>XN-P3S-SBB<br>XN-P4T-SBBC<br>XN-P4S-SBBC   | <b>XN-PF-120/230VAC-D</b><br>140072 | <b>33,40</b><br>6D                      |  |
| <b>Digitale Eingabemodule</b>   |   |  |                                     |   |  |
|   | XN-Scheibenmodul<br>2 Digital-Eingänge, 24 V DC plusschaltend   | XN-S3T-SBB<br>XN-S3S-SBB   | <b>XN-2DI-24VDC-P</b><br>140056     | <b>20,20</b><br>6D                      | 1 Stück<br>  |
|   | 2 Digital-Eingänge, 24 V DC minusschaltend  | XN-S4T-SBBC<br>XN-S4S-SBBC   | <b>XN-2DI-24VDC-N</b><br>140057     | <b>20,20</b><br>6D                      |  |
|   | 2 Digital-Eingänge, 120/230 V AC  |  | <b>XN-2DI-120/230VAC</b><br>140058  | <b>29,30</b><br>6D                      |  |
|   | 4 Digital-Eingänge, 24 V DC plusschaltend   | XN-S4T-SBBS<br>XN-S4S-SBBS   | <b>XN-4DI-24VDC-P</b><br>140052     | <b>24,60</b><br>6D                      |  |
|   | 4 Digital-Eingänge, 24 V DC minusschaltend  | XN-S6T-SBBSBB<br>XN-S6S-SBBSBB   | <b>XN-4DI-24VDC-N</b><br>140059     | <b>24,60</b><br>6D                      |  |
|  | XN-Blockmodul<br>16 Digital-Eingänge, 24 V DC plusschaltend   | XN-B3T-SBB<br>XN-B3S-SBB<br>XN-B4T-SBBC<br>XN-B4S-SBBC   | <b>XN-16DI-24VDC-P</b><br>140142    | <b>80,90</b><br>6D                      |  |
|   | 32 Digital-Eingänge, 24 V DC plusschaltend  | XN-B6T-SBBSBB<br>XN-B6S-SBBSBB   | <b>XN-32DI-24VDC-P</b><br>140147    | <b>151,00</b><br>6D                     |  |
|  | XNE-Scheibenmodul<br>8 Digital-Eingänge, 24 V DC plusschaltend  | -  | <b>XNE-8DI-24VDC-P</b><br>140035    | <b>45,50</b><br>6C                      |  |
|   | 16 Digital-Eingänge, 24 V DC plusschaltend  | -  | <b>XNE-16DI-24VDC-P</b><br>140040   | <b>77,60</b><br>6C                      |  |

**Information relevant for export to North America**

|                      |  |
|----------------------|--|
| Product Standards    | UL 508; cUL; IEC/EN 6113-2; CE marking           |
| UL File No.          | E205091  |
| UL CCN               | NRAQ, NRAQ7                                      |
| CSA File No.         | UL report applies to both US and Canada          |
| CSA Class No.        | -  |
| NA Certification     | UL Recognized, certified by UL for use in Canada |
| Degree of Protection | IEC: IP20, UL/CSA Type: -                        |

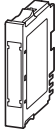







HPL14091DE

|   | Beschreibung      | verwendbar für   | Typ<br>Artikel-Nr.   | Preis<br>pro<br>Stück<br><br>Euro<br>RG | VPE                 |  |
|---|-------------------|--|--|---|---------------------|--|
| <b>Digitale Ausgabemodule</b>   |                   |  |  |   |                     |  |
|    | XN-Scheibenmodul  | 2 Digital-Ausgänge,<br>24 V DC/0.5 A<br>plusschaltend  | XN-S3T-SBC<br>XN-S3S-SBC<br>XN-S4T-SBCS<br>XN-S4S-SBCS       | <b>XN-2DO-24VDC-0.5A-P</b><br>140053    | <b>28,30</b><br>6D  | 1 Stück<br>      |
|   |                   | 2 Digital-Ausgänge,<br>24 V DC/0.5 A<br>minusschaltend |  | <b>XN-2DO-24VDC-0.5A-N</b><br>140060    | <b>28,30</b><br>6D  |  |
|   |                   | 2 Digital-Ausgänge,<br>24 V DC/2 A<br>plusschaltend    |  | <b>XN-2DO-24VDC-2A-P</b><br>140055      | <b>36,90</b><br>6D  |  |
|   |                   | 2 Digital-Ausgänge,<br>120/230 V AC/0.5 A              |  | <b>XN-2DO-120/230VAC-0.5A</b><br>140150 | <b>65,30</b><br>6D  |  |
|   |                   | 4 Digital-Ausgänge,<br>24 V DC/0.5 A<br>plusschaltend  | XN-S4T-SBCS<br>XN-S4S-SBCS<br>XN-S6T-SBCSBC<br>XN-S6S-SBCSBC | <b>XN-4DO-24VDC-0.5A-P</b><br>140148    | <b>32,50</b><br>6D  |  |
|    | XN-Blockmodul     | 16 Digital-Ausgänge,<br>24 V DC/0.5 A<br>plusschaltend | XN-B3T-SBC<br>XN-B3S-SBC                                     | <b>XN-16DO-24VDC-0.5A-P</b><br>140141   | <b>110,00</b><br>6D |  |
|   |                   | 32 Digital-Ausgänge,<br>24 V DC/0.5 A<br>plusschaltend | XN-B6T-SBCSBC<br>XN-B6S-SBCSBC                               | <b>XN-32DO-24VDC-0.5A-P</b><br>140161   | <b>190,00</b><br>6D |  |
|   | XNE-Scheibenmodul | 8 Digital-Ausgänge,<br>24 V DC/0.5 A<br>plusschaltend  | -  | <b>XNE-8DO-24VDC-0.5A-P</b><br>140036   | <b>53,80</b><br>6C  |  |
|   |                   | 16 Digital-Ausgänge,<br>24 V DC/0.5 A<br>plusschaltend | -  | <b>XNE-16DO-24VDC-0.5A-P</b><br>140039  | <b>91,10</b><br>6C  |  |
| <b>Relaismodule</b>   |                   |  |  |   |                     |  |
|  | XN-Scheibenmodul  | 2 Wechsler, galvanisch getrennt<br>230 V AC/30 V DC    | XN-S4T-SBBS<br>XN-S4S-SBBS                                   | <b>XN-2DO-R-CO</b><br>140054            | <b>32,50</b><br>6D  | 1 Stück<br>  |
|   |                   | 2 Öffner<br>230 V AC/30 V DC                           | XN-S4T-SBBS<br>XN-S4S-SBBS                                   | <b>XN-2DO-R-NC</b><br>140061            | <b>32,50</b><br>6D  |  |
|   |                   | 2 Schließer<br>230 V AC/30 V DC                        | XN-S4T-SBCS<br>XN-S4S-SBCS                                   | <b>XN-2DO-R-NO</b><br>140062            | <b>32,50</b><br>6D  |  |
|   |                   |  |  |   |                     |  |

**Information relevant for export to North America**

|                      |  |
|----------------------|--|
| Product Standards    | UL 508; cUL; IEC/EN 6113-2; CE marking           |
| UL File No.          | E205091  |
| UL CCN               | NRAQ, NRAQ7                                      |
| CSA File No.         | UL report applies to both US and Canada          |
| CSA Class No.        | -  |
| NA Certification     | UL Recognized, certified by UL for use in Canada |
| Degree of Protection | IEC: IP20, UL/CSA Type: -                        |



| Beschreibung   |  | verwendbar für   | Typ Artikel-Nr.  | Preis pro Stück<br>Euro RG                     | VPE  |
|--|--|--|--|--|--|
| <b>Analoge Eingabemodule</b>   |  |  |  |  |  |
|  <p>XN-Scheibenmodul</p>    | 1 Analog-Eingang<br>0/4 bis 20 mA  | XN-S3T-SBB<br>XN-S3S-SBB<br>XN-S4T-SBBS<br>XN-S4S-SBBS | <b>XN-1AI-I(0/4...20MA)<sup>1)</sup></b><br>140063     | <b>109,00</b><br>6D                            | 1 Stück<br>      |
|  | 2 Analog-Eingänge<br>0/4 bis 20 mA   |  | <b>XN-2AI-I(0/4...20MA)<sup>1)</sup></b><br>140144     | <b>156,00</b><br>6D                            |  |
|  | 1 Analog-Eingang<br>-10/0 bis +10 V DC   |  | <b>XN-1AI-U(-10/0...+10VDC)<sup>1)</sup></b><br>140064 | <b>109,00</b><br>6D                            |  |
|  | 2 Analog-Eingänge<br>-10/0 bis +10 V DC  |  | <b>XN-2AI-U(-10/0...+10VDC)<sup>1)</sup></b><br>140145 | <b>156,00</b><br>6D                            |  |
|  | 2 Analog-Eingänge<br>Erfassung von normierten Signalen zur Temperaturmessung<br>Anschluss von Sensoren PT100, PT200, PT500, PT1000 und NI100, NI1000 in 2- oder 3-Leiter-Technik   |  | <b>XN-2AI-PT/NI-2/3<sup>1)</sup></b><br>140067         | <b>174,00</b><br>6D                            |  |
|  | 2 Analog-Eingänge<br>Erfassung von normierten Signalen zur Temperaturmessung bzw. Spannungsmessung bis ± 1 V<br>Anschluss von Thermoelementen der Typen B, E, J, K, N, R, S, T   |  | XN-S4T-SBBS-CJ<br>XN-S4S-SBBS-CJ                       | <b>XN-2AI-THERMO-PI<sup>1)</sup></b><br>140068 |  |
| 4 Analog-Eingänge<br>-10/0 bis +10 V DC,<br>0/4 bis 20 mA<br>Kanalweise umschaltbar                          | XN-S6T-SBCSBC<br>XN-S6S-SBCSBC   | <b>XN-4AI-U/I<sup>1)</sup></b><br>140158               | <b>195,00</b><br>6D                                    |  |  |
|  <p>XNE-Scheibenmodul</p>  | 8 Analog-Eingänge U/I oder 4 Analog-Eingänge PT/NI<br>-10/0 bis +10 V DC, 0/4 bis 20 mA<br>Erfassung von normierten Signalen zur Temperaturmessung<br>Anschluss von Sensoren PT100, PT200, PT500, PT1000 und NI100, NI1000, NI1000TK5000 in 2- oder 3-Leiter-Technik<br>Kanalweise umschaltbar | -  | <b>XNE-8AI-U/I-4PT/NI<sup>2)</sup></b><br>140037       | <b>207,00</b><br>6C                            |  |
| <b>Analoge Ausgabemodule</b>   |  |  |  |  |  |
|  <p>XN-Scheibenmodul</p>  | 1 Analog-Ausgang<br>0/4 bis 20 mA  | XN-S3T-SBB<br>XN-S3S-SBB                               | <b>XN-1AO-I(0/4...20MA)<sup>3)</sup></b><br>140065     | <b>102,00</b><br>6D                            | 1 Stück<br>  |
|  | 2 Analog-Ausgänge<br>0/4 bis 20 mA   |  | <b>XN-2AO-I(0/4...20MA)<sup>3)</sup></b><br>140146     | <b>159,00</b><br>6D                            |  |
|  | 2 Analog-Ausgänge<br>-10/0 bis +10 V DC  |  | <b>XN-2AO-U(-10/0...+10VDC)<sup>3)</sup></b><br>140066 | <b>159,00</b><br>6D                            |  |
|  <p>XNE-Scheibenmodul</p> | 4 Analog-Ausgänge<br>-10/0 bis +10 V DC, 0/4 bis 20 mA<br>Kanalweise umschaltbar   | -  | <b>XNE-4AO-U/I<sup>4)</sup></b><br>140034              | <b>190,00</b><br>6C                            |  |

**Information relevant for export to North America**




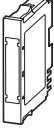

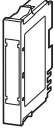





1)  
 Product Standards UL 508; cUL; IEC/EN 6113-2; CE marking  
 UL File No. E205091  
 UL CCN NRAQ, NRAQ7  
 CSA File No. UL report applies to both US and Canada  
 CSA Class No. -  
 NA Certification UL Recognized, certified by UL for use in Canada  
 Degree of Protection IEC: IP20, UL/CSA Type: -

2)  
 Product Standards IEC/EN 6113-2; CE marking  
 NA Certification Request filed for UL and CSA  
 Degree of Protection IEC: IP20, UL/CSA Type: -


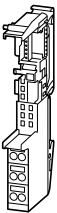

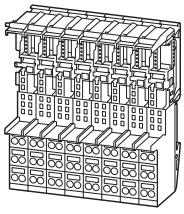
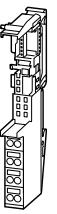

3)  
 Product Standards UL 508; cUL; IEC/EN 6113-2; CE marking  
 UL File No. E205091  
 UL CCN NRAQ, NRAQ7  
 CSA File No. UL report applies to both US and Canada  
 CSA Class No. -  
 NA Certification UL Recognized, certified by UL for use in Canada  
 Degree of Protection IEC: IP20, UL/CSA Type: -

4)  
 Product Standards IEC/EN 6113-2; CE marking  
 NA Certification Request filed for UL and CSA  
 Degree of Protection IEC: IP20, UL/CSA Type: -


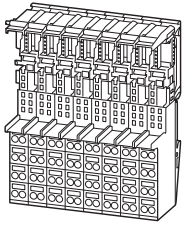



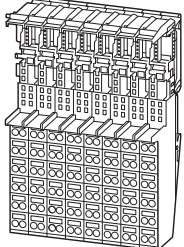


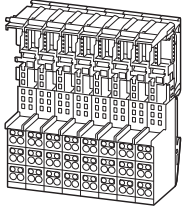
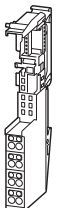

HPL14093DE

| Beschreibung   | verwendbar für             | Typ<br>Artikel-Nr.             | Preis<br>pro<br>Stück<br><br>Euro<br>RG | VPE  | Information relevant for export to North<br>America<br>  |                     |
|--|----------------------------|--------------------------------|---|--|---|---------------------|
| <b>Zählermodul</b>   |                            |                                |   |  |   |                     |
|  XN-Scheibenmodul<br>1 Digital-Eingang/24 V DC<br>1 Digital-Ausgang/24 V DC<br>Zählbetriebsarten: endlos, einmalig oder periodisch zählen<br>Frequenz-, Drehzahl- oder Periodendauermessung<br>Erfassen der Signale von Drehgebern (Spur A/B)   | XN-S4T-SBBS<br>XN-S4S-SBBS | <b>XN-1CNT-24VDC</b><br>140069 | <b>179,00</b><br>6D                     | 1 Stück<br>   | Product Standards<br>UL 508;<br>cUL; IEC/EN 6113-2;<br>CE marking<br>E205091<br>NRAQ, NRAQ7<br>UL report applies to both US and Canada<br>-<br>UL Recognized, certified by UL for use in Canada<br>IEC: IP20, UL/CSA<br>Type: - |                     |
|  |                            |                                |   |  |   |                     |
| <b>Serielle Schnittstelle</b>  |                            |                                |   |  |   |                     |
|  XN-Scheibenmodul<br>Datenübertragungsrate einstellbar bis 115200 Bit/s<br>Datenübertragungsrate einstellbar bis 115200 Bit/s<br>Anschluss von SSI-Gebern bis max. 32 Bit<br>Datenübertragungsrate einstellbar bis 1 MBit/s   | XN-S4T-SBBS<br>XN-S4S-SBBS | <b>XN-1RS232</b><br>140151     | <b>158,00</b><br>6D                     | 1 Stück<br>   | Product Standards<br>UL 508;<br>cUL; IEC/EN 6113-2;<br>CE marking<br>E205091<br>NRAQ, NRAQ7<br>UL report applies to both US and Canada<br>-<br>UL Recognized, certified by UL for use in Canada<br>IEC: IP20, UL/CSA<br>Type: - |                     |
|  |                            |                                | <b>XN-1RS485/422</b><br>140152          |  |   | <b>158,00</b><br>6D |
|  |                            |                                | <b>XN-1SSI</b><br>140153                |  |   | <b>149,00</b><br>6D |
| <b>SmartWire-DT Anschaltung</b>  |                            |                                |   |  |   |                     |
|  XNE-Scheibenmodul<br>Anbindung von bis zu 16 Motorstartern (Eaton)<br>Maximal 3 XNE-1SWIRE pro XI/ON-Station   | -                          | <b>XNE-1SWIRE</b><br>140043    | <b>84,80</b><br>6C                      | 1 Stück<br> | Product Standards<br>IEC/EN 6113-2;<br>CE marking<br>Request filed for UL and CSA<br>IEC: IP20, UL/CSA<br>Type: -   |                     |
|  |                            |                                |   |  |   |                     |
| <b>Zähler-/PWM-Modul</b>   |                            |                                |   |  |   |                     |
|  XNE-Scheibenmodul<br>2 Zählkanäle und 2 PWM-Kanäle<br>Zählbetriebsarten: endlos, einmalig oder periodisch zählen<br>Frequenz-, Drehzahl- oder Periodendauermessung<br>Erfassen der Signale von Drehgebern (Spur A/B)<br>Ausgabe eines definierten digitalen Signals<br>Ausgabe einer definierten Anzahl von Impulsen | -                          | <b>XNE-2CNT-2PWM</b><br>140038 | <b>207,00</b><br>6C                     | 1 Stück<br> | Product Standards<br>IEC/EN 6113-2;<br>CE marking<br>Planned for UL and CSA<br>IEC: IP20, UL/CSA<br>Type: -   |                     |
|  |                            |                                |   |  |   |                     |




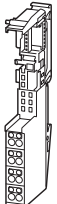

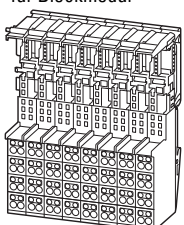
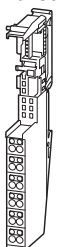
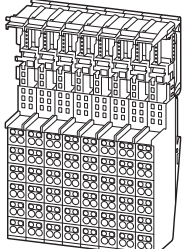

| Beschreibung   | verwendbar für  | Typ Artikel-Nr.  | Preis pro Stück<br><br>Euro RG  | VPE                | Information relevant for export to North America<br>  |
|--|---|--|---------------------------------|--------------------|--|
| <b>Basismodule</b>   |   |  |                                 |                    |  |
| Zugfederanschluss<br>• 3 Anschlussebenen   |   |  |                                 |                    |  |
| für Scheibenmodul<br>   | Basismodul für die Einspeisung der Feldversorgung<br>Basismodul für die Gatewayversorgung (mit XN-BR-24VDC-D)                             | XN-BR-24VDC-D<br>XN-PF-24VDC-D<br>XN-PF-120/230VAC-D   | <b>XN-P3T-SBB</b><br>140074     | <b>7,20</b><br>6D  | 1 Stück<br><br><br>Product Standards<br>UL 508; cUL; IEC/EN 6113-2; CE marking<br>E205091<br>NRAQ, NRAQ7<br>UL report applies to both US and Canada<br><br>CSA Class No.<br>NA Certification<br>-<br>UL Recognized, certified by UL for use in Canada<br>IEC: IP20, UL/CSA Type: -<br><br>Degree of Protection   |
|  | Basismodul für die Busauffrischung innerhalb der Station  | XN-BR-24VDC-D  | <b>XN-P3T-SBB-B</b><br>140073   | <b>7,20</b><br>6D  |  |
|  | -   | XN-2DI-...<br>XN-1AI-...<br>XN-2AI-I(0/4...20MA)<br>XN-2AI-U(-10/0...+10VDC)<br>XN-2AI-PT/NI-2/3<br>XN-1AO-I(0/4...20MA)<br>XN-2AO-...         | <b>XN-S3T-SBB</b><br>140077     | <b>6,65</b><br>6D  |  |
| Verbindung zur C-Schiene   | XN-2DO-24VDC-...<br>XN-2DO-120/230VAC-0.5A  | <b>XN-S3T-SBC</b><br>140079  | <b>6,65</b><br>6D               |                    |  |
| für Blockmodul<br>     | -   | XN-16DI-24VDC-P  | <b>XN-B3T-SBB</b><br>140133     | <b>37,10</b><br>6D |  |
| Verbindung zur C-Schiene   | XN-16DO-24VDC-0.5-P   | <b>XN-B3T-SBC</b><br>140134  | <b>37,10</b><br>6D              |                    |  |
| • 4 Anschlussebenen  |   |  |                                 |                    |  |
| für Scheibenmodul<br> | Basismodul für die Einspeisung der Feldversorgung<br>Basismodul für die Gatewayversorgung (mit XN-BR-24VDC-D)<br>Verbindung zur C-Schiene | XN-BR-24VDC-D<br>XN-PF-24VDC-D<br>XN-PF-120/230VAC-D   | <b>XN-P4T-SBBC</b><br>140076    | <b>7,95</b><br>6D  | 1 Stück<br><br><br>Product Standards<br>UL 508; cUL; IEC/EN 6113-2; CE marking<br>E205091<br>NRAQ, NRAQ7<br>UL report applies to both US and Canada<br><br>CSA Class No.<br>NA Certification<br>-<br>UL Recognized, certified by UL for use in Canada<br>IEC: IP20, UL/CSA Type: -<br><br>Degree of Protection |
|  | Basismodul für die Busauffrischung innerhalb der Station<br>Verbindung zur C-Schiene  | XN-BR-24VDC-D  | <b>XN-P4T-SBBC-B</b><br>140075  | <b>7,95</b><br>6D  |  |
|  | Verbindung zur C-Schiene  | XN-2DI-24VDC-P<br>XN-2DI-24VDC-N<br>XN-2DI-120/230VAC  | <b>XN-S4T-SBBC</b><br>140078    | <b>7,15</b><br>6D  |  |
|  | Verbindung zur C-Schiene  | XN-2DO-24VDC-...<br>XN-2DO-120/230VAC-0.5A<br>XN-4DO-24VDC-0.5A-P<br>XN-2DO-R-NO<br>XN-2DO-R-NC  | <b>XN-S4T-SBCS</b><br>140080    | <b>7,15</b><br>6D  |  |
|  | -   | XN-4DI-...<br>XN-2DO-R-...<br>XN-1AI-...<br>XN-2AI-I(0/4...20MA)<br>XN-2AI-U(-10/0...+10VDC)<br>XN-2AI-PT/NI-2/3<br>XN-1CNT-24VDC<br>XN-1RS... | <b>XN-S4T-SBBS</b><br>140081    | <b>7,15</b><br>6D  |  |
|  | Basismodul mit Temperatursensoren zur Kaltstellenkompensation   | XN-2AI-THERMO-PI   | <b>XN-S4T-SBBS-CJ</b><br>140084 | <b>14,00</b><br>6D |  |

HPL14095DE


| Beschreibung   |   | verwendbar für  | Typ Artikel-Nr.                | Preis pro Stück<br><br>Euro RG | VPE   | Information relevant for export to North America<br>   |
|--|---|---|--------------------------------|--------------------------------|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 Anschlussebenen</li> </ul> für Blockmodul<br>      | Verbindung zur C-Schiene  | XN-16DI-24VDC-P   | <b>XN-B4T-SBBC</b><br>140135   | <b>40,10</b><br>6D             | 1 Stück<br>   | Product Standards UL 508; cUL; IEC/EN 6113-2; CE marking E205091<br>UL File No. NRAQ, NRAQ7<br>UL CCN UL report applies to both US and Canada<br>CSA File No. -<br>CSA Class No. UL Recognized, certified by UL for use in Canada<br>NA Certification IEC: IP20, UL/CSA Type: -<br>Degree of Protection |
|  |   |   |                                |                                |   |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• 6 Anschlussebenen</li> </ul> für Scheibenmodul<br>   | -   | XN-4DI-24VDC-P<br>XN-4DI-24VDC-N  | <b>XN-S6T-SBBSBB</b><br>140082 | <b>9,35</b><br>6D              | 1 Stück<br>   |   |
|  | Verbindung zur C-Schiene  | XN-4DO-24VDC-0.5A-P<br>XN-4AI-U/I   | <b>XN-S6T-SBCSBC</b><br>140083 | <b>9,35</b><br>6D              |   |   |
| für Blockmodul<br>   | -   | XN-32DI-24VDC-P   | <b>XN-B6T-SBBSBB</b><br>140136 | <b>53,00</b><br>6D             |   |   |
|  | Verbindung zur C-Schiene  | XN-32DO-24VDC-0.5A-P  | <b>XN-B6T-SBCSBC</b><br>140159 | <b>74,80</b><br>6D             |   |   |
| <b>Schraubanschluss</b>  |   |   |                                |                                |   |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 Anschlussebenen</li> </ul>  |   |   |                                |                                |   |   |
| für Scheibenmodul<br>   | Basismodul für die Einspeisung der Feldversorgung<br>Basismodul für die Gatewayversorgung (mit XN-BR-24VDC-D)                             | XN-BR-24VDC-D<br>XN-PF-24VDC-D<br>XN-PF-120/230VAC-D  | <b>XN-P3S-SBB</b><br>140085    | <b>7,20</b><br>6D              | 1 Stück<br> | Product Standards UL 508; cUL; IEC/EN 6113-2; CE marking E205091<br>UL File No. NRAQ, NRAQ7<br>UL CCN UL report applies to both US and Canada<br>CSA File No. -<br>CSA Class No. UL Recognized, certified by UL for use in Canada<br>NA Certification IEC: IP20, UL/CSA Type: -<br>Degree of Protection |
|  |   |   |                                |                                |   |   |
|  | -   | XN-2DI-24VDC-P<br>XN-2DI-24VDC-N<br>XN-2DI-120/230VAC<br>XN-1AI-...<br>XN-2AI-I(0/4...20MA)<br>XN-2AI-U(-10/0...+10VDC)<br>XN-2AI-PT/NI-2/3<br>XN-1AO-I(0/4...20MA)<br>XN-2AO-... | <b>XN-S3S-SBB</b><br>140088    | <b>6,65</b><br>6D              |   |   |
|  | Verbindung zur C-Schiene  | XN-2DO-24VDC-...<br>XN-2DO-120/230VAC-0.5A  | <b>XN-S3S-SBC</b><br>140090    | <b>6,65</b><br>6D              |   |   |
| für Blockmodul<br>  | -   | XN-16DI-24VDC-P   | <b>XN-B3S-SBB</b><br>140137    | <b>37,10</b><br>6D             |   |   |
|  | Verbindung zur C-Schiene  | XN-16DO-24VDC-0.5A-P  | <b>XN-B3S-SBC</b><br>140138    | <b>37,10</b><br>6D             |   |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 Anschlussebenen</li> </ul> für Scheibenmodul<br> | Basismodul für die Einspeisung der Feldversorgung<br>Basismodul für die Gatewayversorgung (mit XN-BR-24VDC-D)<br>Verbindung zur C-Schiene | XN-BR-24VDC-D<br>XN-PF-24VDC-D<br>XN-PF-120/230VAC-D  | <b>XN-P4S-SBBC</b><br>140087   | <b>7,95</b><br>6D              | 1 Stück<br> |   |
|  |   |   |                                |                                |   |   |





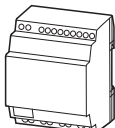


|   | Beschreibung  | verwendbar für  | Typ<br>Artikel-Nr.               | Preis<br>pro<br>Stück<br><br>Euro<br>RG | VPE   | Information relevant for export to<br>North America<br>   |
|---|---|---|----------------------------------|---|---|--|
| Schraubanschluss<br>• 4 Anschlussebenen<br>für Scheibenmodul<br> | Basismodul für die Busauffrischung innerhalb der Station Verbindung zur C-Schiene   | XN-BR-24VDC-D   | <b>XN-P4S-SBBC-B</b><br>140086   | <b>7,95</b><br>6D                       | 1 Stück<br>   | Product Standards<br>UL 508;<br>cUL; IEC/EN 6113-2;<br>CE marking<br>E205091<br>UL File No.<br>UL CCN<br>CSA File No.<br>UL report applies to both US and Canada<br>CSA Class No.<br>-<br>NA Certification<br>UL Recognized, certified by UL for use in Canada<br>IEC: IP20, UL/CSA<br>Type: -<br>Degree of Protection |
|   | Verbindung zur C-Schiene  | XN-2DI-24VDC-P<br>XN-2DI-24VDC-N<br>XN-2DI-120/230VAC   | <b>XN-S4S-SBBC</b><br>140089     | <b>7,15</b><br>6D                       |   |  |
|   | Verbindung zur C-Schiene  | XN-2DO-24VDC-...<br>XN-2DO-120/230VAC-0.5A<br>XN-4DO-24VDC-0.5A-P<br>XN-2DO-R-NO<br>XN-2DO-R-NC   | <b>XN-S4S-SBCS</b><br>140091     | <b>7,15</b><br>6D                       |   |  |
|   | -   | XN-4DI-...<br>XN-2DO-R-...<br>XN-1AI-...<br>XN-2AI-I(0/4...20MA)<br>XN-2AI-U(-10/0...+10VDC)<br>XN-2AI-PT/NI-2/3<br>XN-1CNT-24VDC<br>XN-1RS...<br>XN-1SSI | <b>XN-S4S-SBBS</b><br>140092     | <b>7,15</b><br>6D                       |   |  |
|   | Basismodul mit Temperatursensoren zur Kaltstellenkompensation   | XN-2AI-THERMO-PI  | <b>XN-S4S-SBBS-CJ</b><br>140095  | <b>14,00</b><br>6D                      |   |  |
| für Blockmodul<br>   | Verbindung zur C-Schiene  | XN-16DI-24VDC-P   | <b>XN-B4S-SBBC</b><br>140139     | <b>40,10</b><br>6D                      |   |  |
|   | • 6 Anschlussebenen<br>für Scheibenmodul<br> | -   | XN-4DI-24VDC-P<br>XN-4DI-24VDC-N | <b>XN-S6S-SBBSBB</b><br>140093          | <b>9,35</b><br>6D   |  |
| Verbindung zur C-Schiene  |   | XN-4DO-24VDC-0.5A-P<br>XN-4AI-U/I   | <b>XN-S6S-SBCSBC</b><br>140094   | <b>9,35</b><br>6D                       |   |  |
| für Blockmodul<br>   | -   | XN-32DI-24VDC-P   | <b>XN-B6S-SBBSBB</b><br>140140   | <b>53,00</b><br>6D                      | 1 Stück<br> |  |
|   | Verbindung zur C-Schiene  | XN-32DO-24VDC-0.5A-P  | <b>XN-B6S-SBCSBC</b><br>140160   | <b>74,80</b><br>6D                      |   |  |

HPL14097DE

| Eingänge |        | Ausgänge                    |                        |                 | Versorgungs-<br>spannung | Typ<br>Artikel-Nr. | Preis<br>pro<br>Stück | VPE   | Information relevant for export to<br>North America |
|----------|--------|-----------------------------|------------------------|-----------------|--------------------------|--------------------|-----------------------|---|---|
| digital  | analog | davon<br>digital<br>nutzbar | Relais<br>10 A<br>(UL) | Tran-<br>sistor | analog                   |                    | Euro<br>RG            |  |   |

**Ein-/Ausgangserweiterungen**



über CANOpen verwendbar für: XC100/200, EC4P, MFD4

|   |   |   |   |   |   |   |         |                                 |                     |  |                      |                                    |
|---|---|---|---|---|---|---|---------|---------------------------------|---------------------|--|----------------------|------------------------------------|
|  | 6 | - | - | 4 | - | - | 24 V DC | <b>EC4E-221-6D4R1</b><br>114296 | <b>124,00</b><br>52 | 1 Stück<br> | NA Certification     | Request filed<br>for UL and<br>CSA |
|   | 6 | - | - | - | 4 | - | 24 V DC | <b>EC4E-221-6D4T1</b><br>114297 | <b>124,00</b><br>52 | 1 Stück<br> | Degree of Protection | IEC: IP20, UL/<br>CSA Type: -      |

**Hinweise** Technische Daten zu den Erweiterungsgeräten EASY...  
→ Kapitel 12



**SWD-Gateways**

Gateway zum Anschluss an den Feldbus und für die Versorgung der SmartWire-DT (SWD)-Teilnehmer und Schaltgeräte.

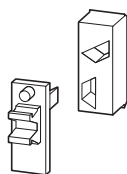

|   |  |  |  |  |  |                               |                     |  |                  |                                    |
|---|--|--|--|--|--|-------------------------------|---------------------|--|------------------|------------------------------------|
|  | Anschluss an PROFIBUS-DP als Slave.<br>Automatische Baudratenerkennung von 9,6 kBit/s bis 12 Mbit/s.<br>Adressbereich 1 - 126.<br>9-polige SUB-D-Buchse.<br>Anschluss von bis zu 58 SWD-Teilnehmern. |  |  |  |  | <b>EU5C-SWD-DP</b><br>116308  | <b>159,00</b><br>65 | 1 Stück<br> | NA Certification | Request filed<br>for UL and<br>CSA |
|   | Anschluss an CANOpen als Slave.<br>Automatische Baudratenerkennung von 10 kBit/s bis 1 Mbit/s.<br>Adressbereich 1 - 32.<br>9-poliger SUB-D-Stecker.<br>Anschluss von bis zu 99 SWD-Teilnehmern.      |  |  |  |  | <b>EU5C-SWD-CAN</b><br>116307 | <b>142,00</b><br>65 |  |                  |                                    |




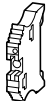

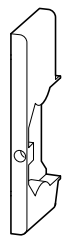






**SWD-Ein-/Ausgabemodule**

SmartWire-DT-Teilnehmer zum Anschluss digitaler Ein-Ausgabesignale.

|   |   |  |  |  |  |                                     |                    |  |                  |                                    |
|---|---|--|--|--|--|-------------------------------------|--------------------|--|------------------|------------------------------------|
|  | Digitalmodul mit 8 digitalen Eingängen 24 V DC  |  |  |  |  | <b>EU5E-SWD-8DX</b><br>116381       | <b>55,20</b><br>65 | 1 Stück<br> | NA Certification | Request filed<br>for UL and<br>CSA |
|   | Digitalmodul mit 4 digitalen Eingängen 24 V DC und 4 Transistor-<br>ausgängen 24 V DC/0,5 A |  |  |  |  | <b>EU5E-SWD-<br/>4D4D</b><br>116382 | <b>60,60</b><br>65 |  |                  |                                    |
|   | Digitalmodul mit 4 digitalen Eingängen 24 V DC und 2 Relais-<br>ausgängen 250 V AC          |  |  |  |  | <b>EU5E-SWD-<br/>4D2R</b><br>116383 | <b>58,30</b><br>65 |  |                  |                                    |

**Kodierelemente**

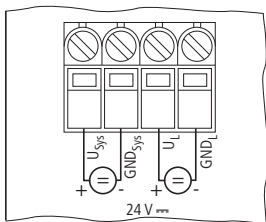
|   |   |  |  |                           |                   |  |                                   |
|---|---|--|--|---------------------------|-------------------|--|-----------------------------------|
|  | Gehört zum Lieferumfang jedes<br>Elektronikmoduls.<br>Verhindert ein Fehlstecken der<br>Elektronikmodule. |  | verwendbar für<br>XN-...DI-24VDC...                    | <b>XN-KO/2</b><br>140114  | <b>0,50</b><br>6F | 1 Stück<br> | UL/CSA certification not required |
|   |   |  | XN-2DI-120/230VAC                                      | <b>XN-KO/5</b><br>140117  | <b>0,50</b><br>6F |  |                                   |
|   |   |  | XN-xDO-24VDC...  | <b>XN-KO/6</b><br>140118  | <b>0,50</b><br>6F |  |                                   |
|   |   |  | XN-2DO-R-NO  | <b>XN-KO/8</b><br>140119  | <b>0,50</b><br>6F |  |                                   |
|   |   |  | XN-2DO-R-NC  | <b>XN-KO/9</b><br>140120  | <b>0,50</b><br>6F |  |                                   |
|   |   |  | XN-2DO-R-CO  | <b>XN-KO/10</b><br>140121 | <b>0,50</b><br>6F |  |                                   |
|   |   |  | XN-1AI-I(0/4...20MA)<br>XN-2AI-I(0/4...20MA)           | <b>XN-KO/11</b><br>140122 | <b>0,50</b><br>6F |  |                                   |
|   |   |  | XN-1AI-U(-10/0...+10VDC)<br>XN-2AI-U(-10/0...+10VDC)   | <b>XN-KO/12</b><br>140123 | <b>0,50</b><br>6F |  |                                   |
|   |   |  | XN-2AI-PT/NI-2/3<br>XN-2AI-THERMO-PI<br>XN-4AI-U/I     |                           |                   |  |                                   |
|   |   |  | XN-1AO-I(0/4...20MA)<br>XN-2AO-I(0/4...20MA)           | <b>XN-KO/13</b><br>140124 | <b>0,50</b><br>6F |  |                                   |
|   |   |  | XN-2AO-U(-10/0...+10VDC)                               | <b>XN-KO/14</b><br>140125 | <b>0,50</b><br>6F |  |                                   |
|   |   |  | XN-1CNT-24VDC<br>XN-1RS232<br>XN-1RS485/422<br>XN-1SSI | <b>XN-KO/15</b><br>140126 | <b>0,50</b><br>6F |  |                                   |
|   |   |  | XN-BR-24VDC-D<br>XN-PF-24VDC-D                         | <b>XN-KO/16</b><br>140127 | <b>0,50</b><br>6F |  |                                   |
|   |   |  | XN-PF-120/230VAC-D                                     | <b>XN-KO/17</b><br>140128 | <b>0,50</b><br>6F |  |                                   |

| Beschreibung  | verwendbar für   | Typ Artikel-Nr. | Preis pro Stück<br><br>Euro RG     | VPE                | Information relevant for export to North America<br> |
|---|--|-----------------|------------------------------------|--------------------|---|
| <b>Querverbinder Relais</b>   |  |                 |                                    |                    |   |
|    | 1-Raster   | –               | <b>XN-QV/1</b><br>140097           | <b>1,30</b><br>6F  | 1 Stück<br><br>UL/CSA certification not required     |
|   | 2-Raster   | –               | <b>XN-QV/2</b><br>140098           | <b>1,35</b><br>6F  |   |
|   | 3-Raster   | –               | <b>XN-QV/3</b><br>140099           | <b>1,40</b><br>6F  |   |
|   | 4-Raster   | –               | <b>XN-QV/4</b><br>140100           | <b>1,45</b><br>6F  |   |
|   | 5-Raster   | –               | <b>XN-QV/5</b><br>140101           | <b>1,50</b><br>6F  |   |
|   | 6-Raster   | –               | <b>XN-QV/6</b><br>140102           | <b>1,55</b><br>6F  |   |
|   | 7-Raster   | –               | <b>XN-QV/7</b><br>140103           | <b>1,60</b><br>6F  |   |
|   | 8-Raster   | –               | <b>XN-QV/8</b><br>140104           | <b>1,65</b><br>6F  |   |
| <b>Endwinkel</b>  |  |                 |                                    |                    |   |
|    | Dient zur Befestigung der XI/ON-Station auf der Tragschiene.<br>2 Endwinkel sind im Lieferumfang des Gateways enthalten. | –               | <b>XN-WEW-35/2-SW</b><br>140130    | <b>1,10</b><br>6F  | 1 Stück<br><br>UL/CSA certification not required     |
| <b>Abschlussplatte</b>  |  |                 |                                    |                    |   |
|   | Dient zum Abschluss einer XI/ON-Station.<br>Eine Abschlussplatte ist im Lieferumfang des Gateways enthalten.             | –               | <b>XN-ABPL</b><br>140129           | <b>3,35</b><br>6F  | 1 Stück<br><br>UL/CSA certification not required   |
| <b>Kennzeichnung der Anschlussebenen</b>  |  |                 |                                    |                    |   |
|  | blau   | –               | <b>XN-ANBZ-BL</b><br>140105        | <b>0,20</b><br>6F  | 1 Stück<br><br>UL/CSA certification not required   |
|   | rot  | –               | <b>XN-ANBZ-RT</b><br>140106        | <b>0,20</b><br>6F  |   |
|   | grün   | –               | <b>XN-ANBZ-GN</b><br>140107        | <b>0,20</b><br>6F  |   |
|   | schwarz  | –               | <b>XN-ANBZ-SW</b><br>140108        | <b>0,20</b><br>6F  |   |
|   | braun  | –               | <b>XN-ANBZ-BR</b><br>140109        | <b>0,20</b><br>6F  |   |
|   | rot/blau   | –               | <b>XN-ANBZ-RT/BL-BED</b><br>140110 | <b>0,25</b><br>6F  |   |
|   | grün/gelb  | –               | <b>XN-ANBZ-GN/GE-BED</b><br>140111 | <b>0,25</b><br>6F  |   |
|   | weiß   | –               | <b>XN-ANBZ-WS</b><br>140112        | <b>0,25</b><br>6F  |   |
| <b>Schirmanschluss Gateway</b>  |  |                 |                                    |                    |   |
| –   | Schirmanschluss für den direkten Busanschluss.<br>Nur für XI/ON-Gateways XN-GW-PBDP-1.5MB und XN-GW-CANOPEN verwendbar.  | –               | <b>SCH-1-WINBLOC</b><br>140236     | <b>18,70</b><br>6F | 1 Stück<br><br>UL/CSA certification not required   |
| <b>Servicekabel</b>   |  |                 |                                    |                    |   |
| –   | Stellt die Verbindung zwischen PC mit I/Oassistant und der Serviceschnittstelle am Gateway her.                          | –               | <b>XN-PS2-CABLE</b><br>140096      | <b>9,45</b><br>6F  | 1 Stück<br><br>UL/CSA certification not required   |
| <b>Etiketten</b>  |  |                 |                                    |                    |   |
| –   | DIN A5-Bogen, vorperforiert, 1 x 57 Etiketten  | –               | <b>XN-LABEL/SCHIEBE</b><br>140131  | <b>8,30</b><br>6F  | 1 Stück<br><br>UL/CSA certification not required   |
| –   | DIN A5-Bogen, vorperforiert, 1 x 6 Etiketten   | –               | <b>XN-LABEL/BLOCK</b><br>140132    | <b>8,30</b><br>6F  |   |

**Projektieren**

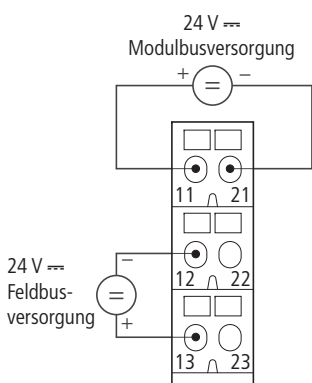
**Gateway XN...GWBR...**

24-V-Versorgung von Gateway ( $U_L$ ) und Systembus ( $U_{Sys}$ )

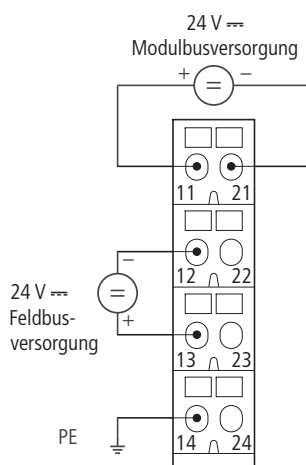


**Bus Refreshing-Modul**

XN-P3...-SBB mit Gatewayversorgung  
XN-P3...-SBB-B ohne Gatewayversorgung

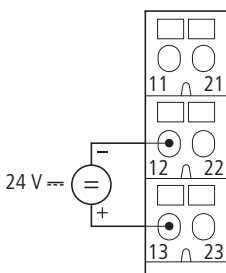


XN-P4...-SBBC mit Gatewayversorgung  
XN-P4...-SBBC-B ohne Gatewayversorgung

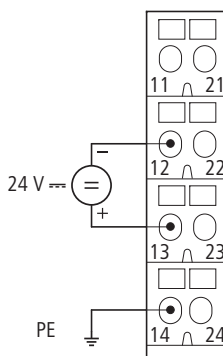


**Power Feeding-Modul**

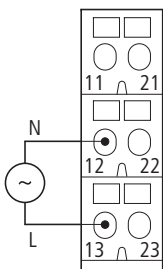
XN-P3...-SBB für XN-PF-24VDC-D



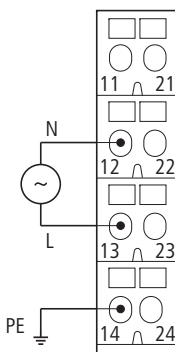
XN-P4...-SBBC für XN-PF-24VDC-D



XN-P3...-SBB für XN-PF-120/230VAC-D

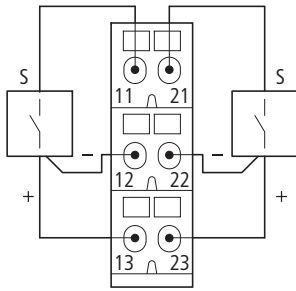


XN-P4...-SBB für XN-PF-120/230VAC-D

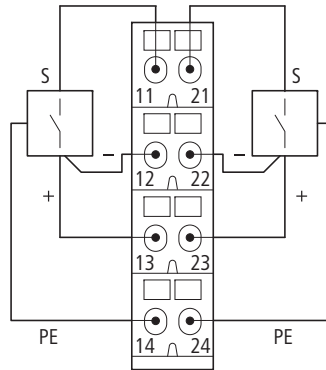


Digitale Eingabemodule

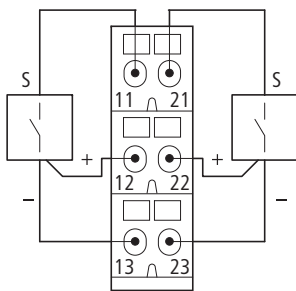
XN-S3...-SBB für XN-2DI-24VDC-P



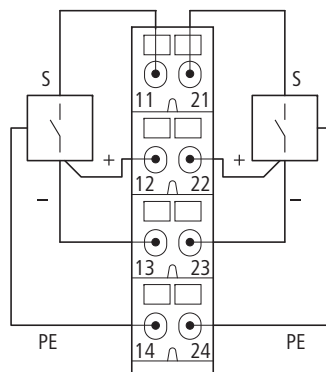
XN-S4...-SBBC für XN-2DI-24VDC-P



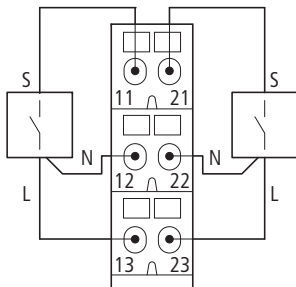
XN-S3...-SBB für XN-2DI-24VDC-N



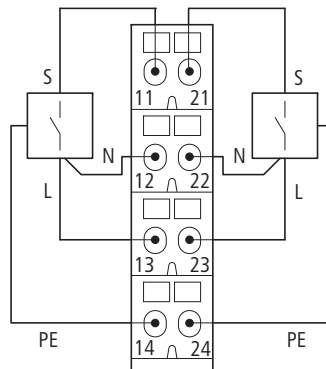
XN-S4...-SBBC für XN-2DI-24VDC-N



XN-S3...-SBB für XN-2DI-120/230VAC

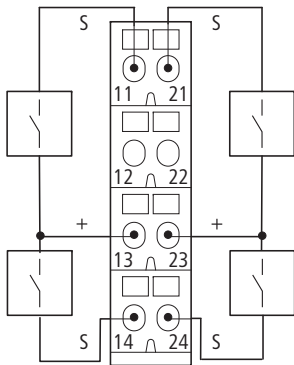


XN-S4...-SBBC für XN-2DI-120/230VAC

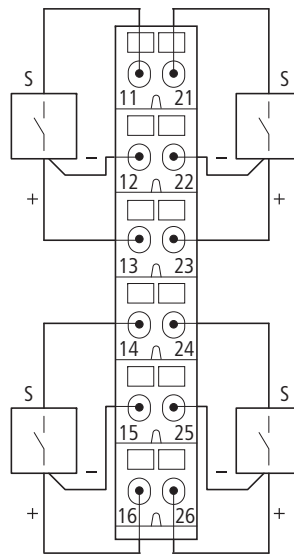


Digitale Eingabemodule

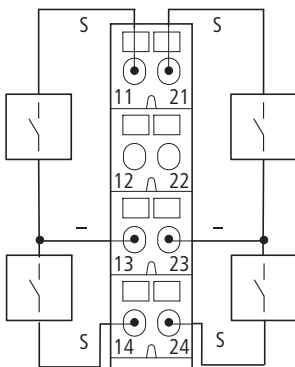
XN-S4...-SBBS für XN-4DI-24VDC-P



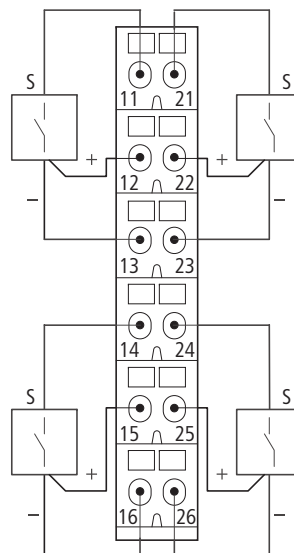
XN-S6...-SBBSBB für XN-4DI-24VDC-P



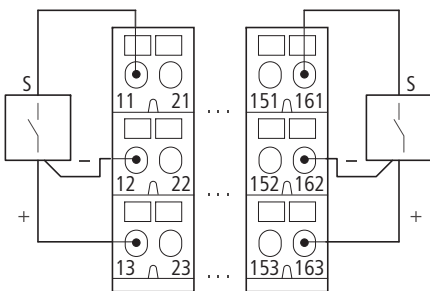
XN-S4...-SBBS für XN-4DI-24VDC-N



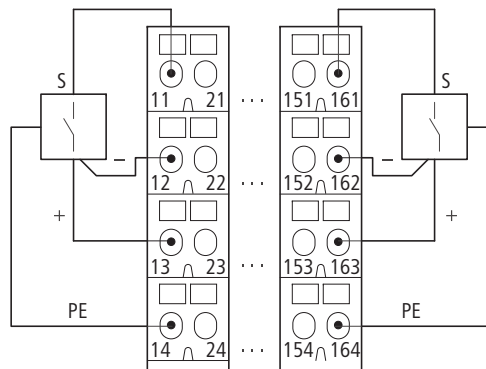
XN-S6...-SBBSBB für XN-4DI-24VDC-N



XN-B3...-SBB für XN-16DI-24VDC-P

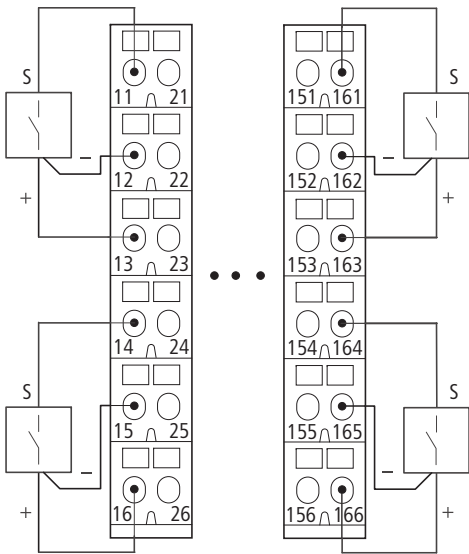


XN-B4...-SBBC für XN-16DI-24VDC-P

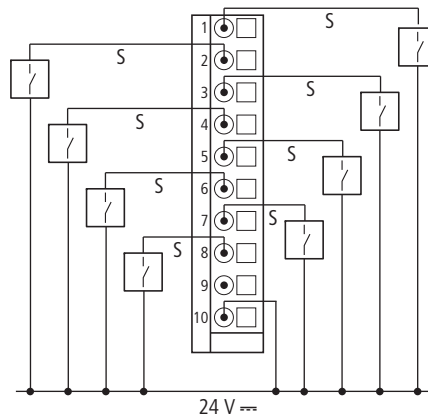


Digitale Eingabemodule

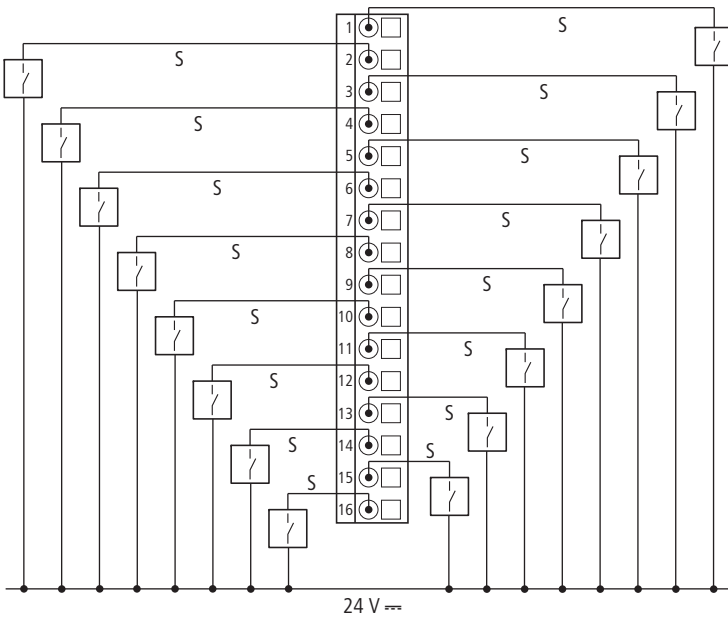
XN-B6...-SBBSBB für XN-32DI-24VDC-P



XNE-8DI-24VDC-P

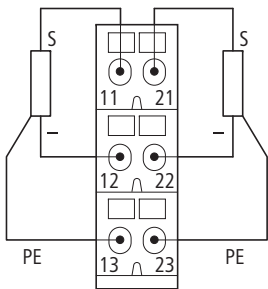


XNE-16DI-24VDC-P

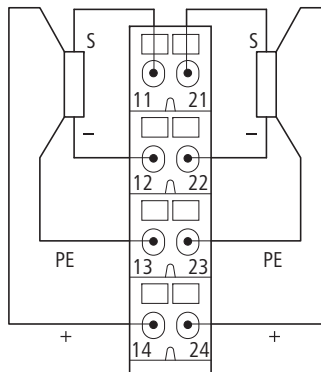


Digitale Ausgabemodule

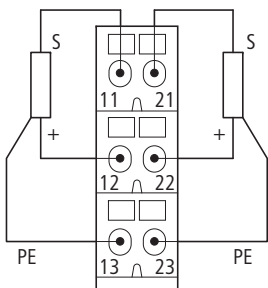
XN-S3...-SBC für  
XN-2DO-24VDC-0.5A-P  
XN-2DO-24VDC-2A-P



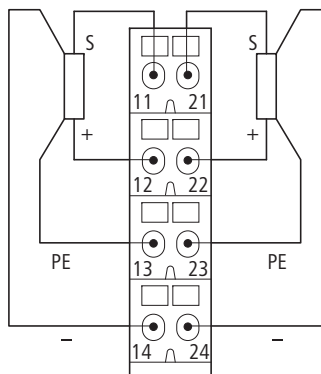
XN-S4...-SBCS für  
XN-2DO-24VDC-0.5A-P  
XN-2DO-24VDC-2A-P



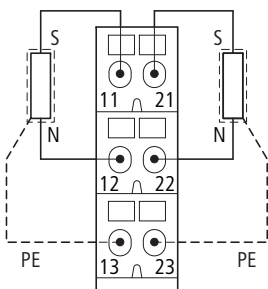
XN-S3...-SBC für XN-2DO-24VDC-0.5A-N



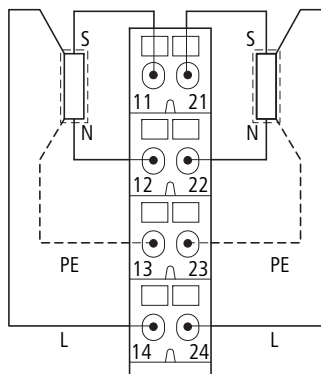
XN-S4...-SBCS für XN-2DO-24VDC-0.5A-N



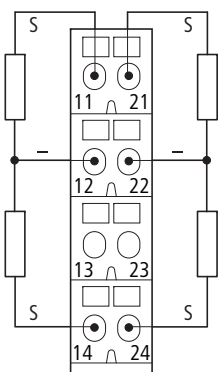
XN-S3...-SBC für XN-2DO-120/230VAC-0.5A



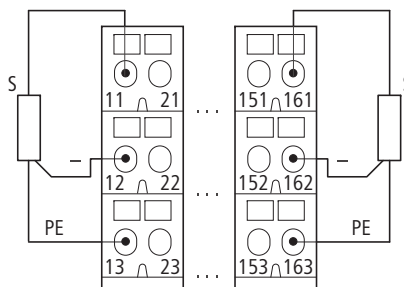
XN-S4...-SBCS für XN-2DO-120/230VAC-0.5A



XN-S4...-SBCS für XN-4DO-24VDC-0.5A-P



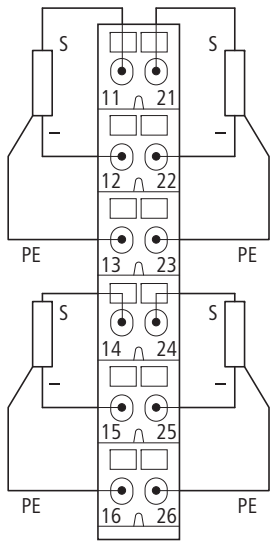
XN-B3...-SBC für XN-16DO-24VDC-0.5A-P



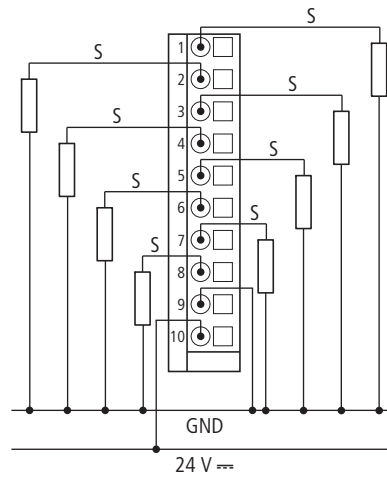


Digitale Ausgabemodule

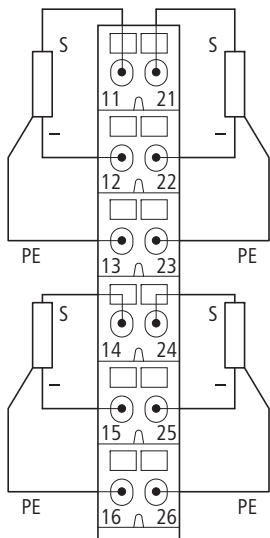
XN-S6...-SBCSBC für XN-4DO-24VDC-0.5A-P



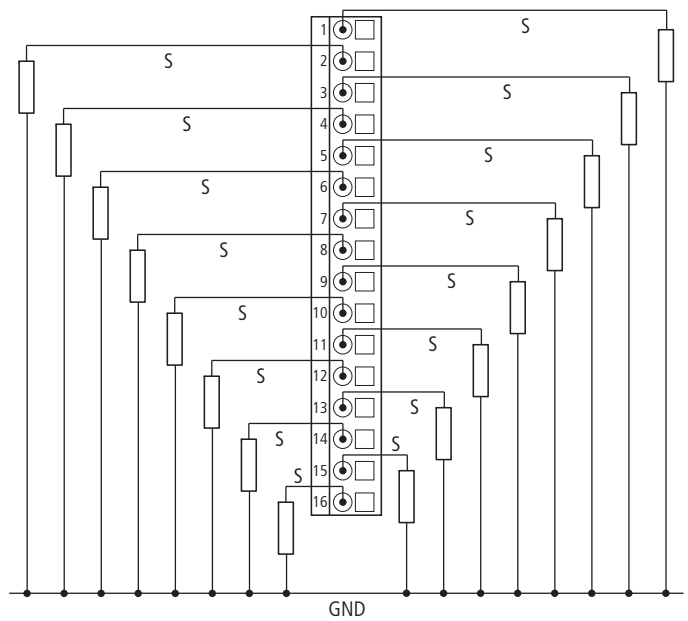
XNE-8DO-24VDC-0.5A-P



XN-B6...-SBCSBC für XN-32DO-24VDC-0.5A-P

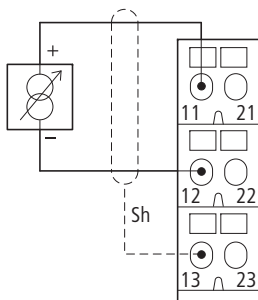


XNE-16DO-24VDC-0.5A-P

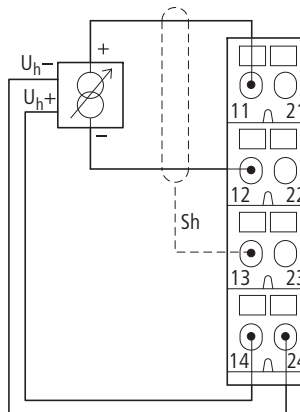


Analoge Eingabemodule

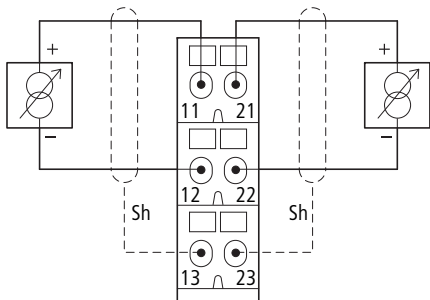
XN-S3...-SBB für XN-1AI-I(0/4...20MA)  
 XN-S3...-SBB für XN-1AI-U(-10/0...+10VDC)  
 Analogwertgeber ohne Gebersversorgung



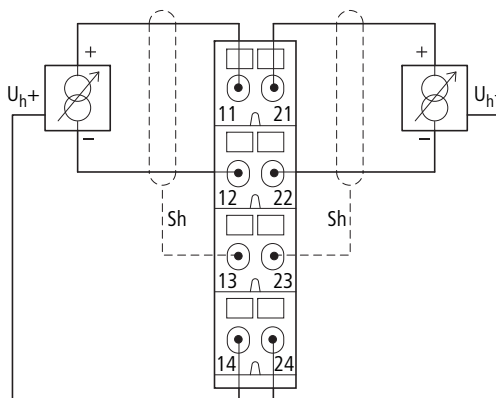
XN-S4...-SBBS für XN-1AI-I(0/4...20MA)  
 XN-S4...-SBBS für XN-1AI-U(-10/0...+10VDC)  
 Analogwertgeber mit potentialgebundener Gebersversorgung



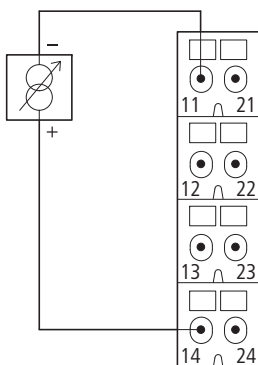
XN-S3...-SBB für XN-2AI-I(0/4...20MA), XN-2AI-U(-10/0...+10VDC)  
 Analogwertgeber ohne Gebersversorgung



XN-S4...-SBBS für XN-2AI-I(0/4...20MA), XN-2AI-U(-10/0...+10VDC),  
 Analogwertgeber mit potentialgebundener Gebersversorgung

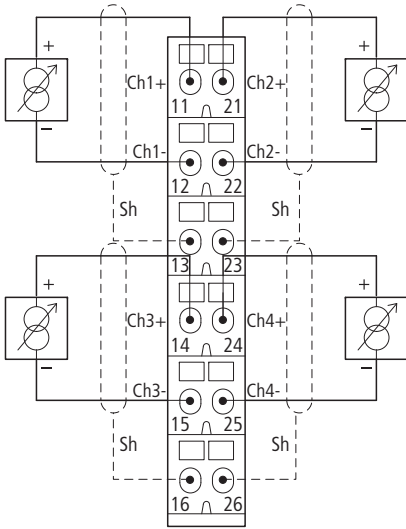


XN-S4...-SBBS für XN-2AI-I(0/4...20MA)  
 2-Leiteranschluss ohne externe Gebersversorgung

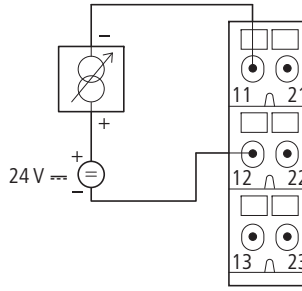


Analoge Eingabemodule

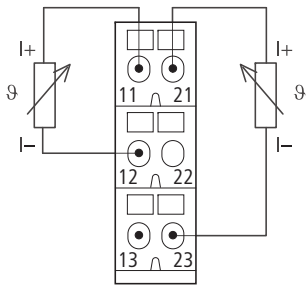
XN-S6...-SBCSBC für XN-4AI-U/I  
Analogwertgeber ohne Geberversorgung



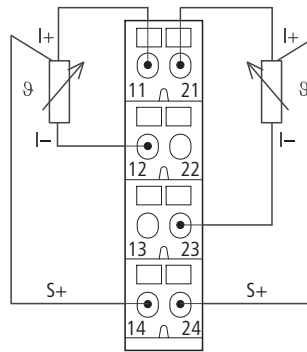
XN-S3...-SSB für XN-AI-U/I  
2-Leiteranschluss ohne externe Geberversorgung



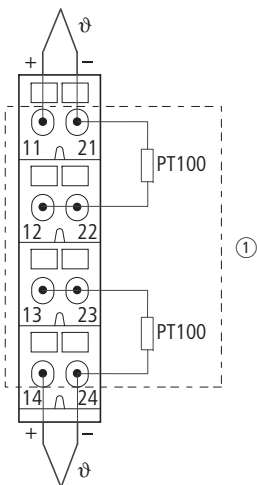
XN-S3...-SBB für XN-2AI-PT/NI-2/3  
2-Leiteranschluss



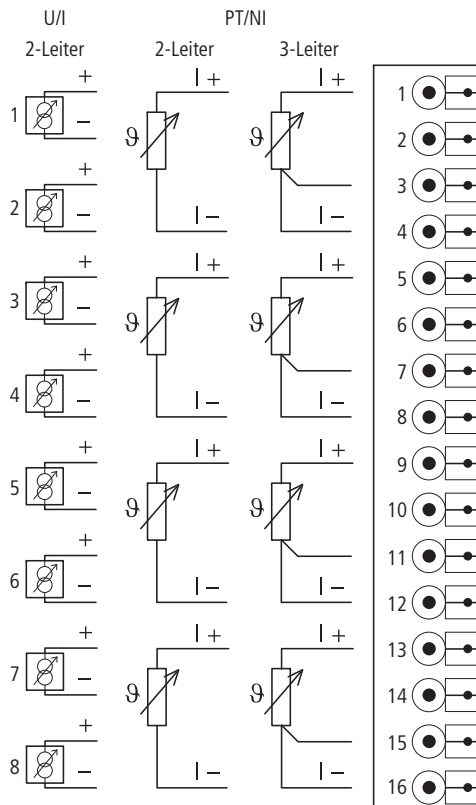
XN-S4...-SBBS für XN-2AI-PT/NI-2/3  
3-Leiteranschluss



XN-S4...-SBBS-CJ für XN-2AI-THERMO-PI



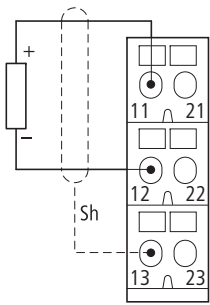
XNE-8AI-U/I-4PT/NI



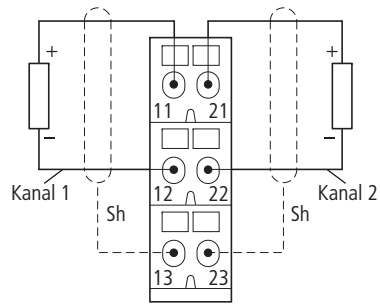
① Kaltstellenkompensation im Basismodul

Analoge Ausgabemodule

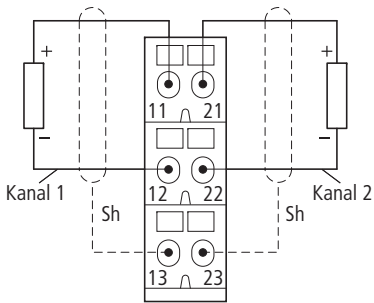
XN-S3...-SSB für XN-1A0-I(0/4...20MA)



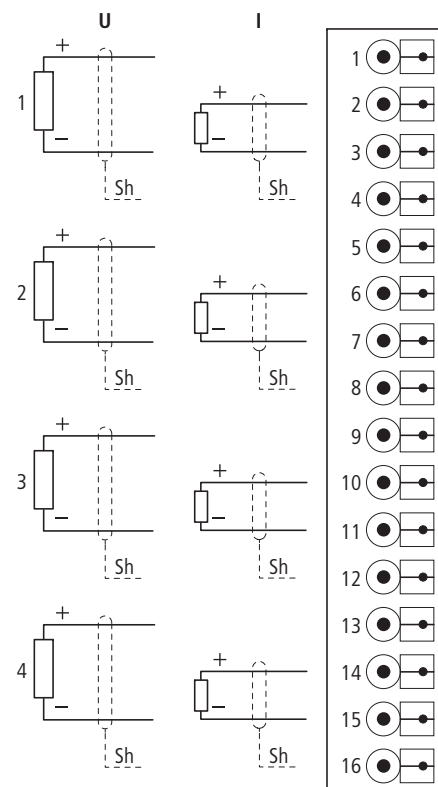
XN-S3...-SSB für XN-2A0-I(0/4...20MA)



XN-S3...-SSB für XN-2A0-U(-10/0...+10VDC)

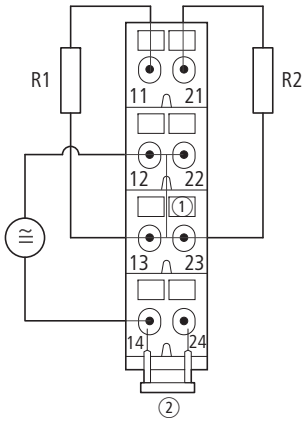


XNE-4A0-U/I

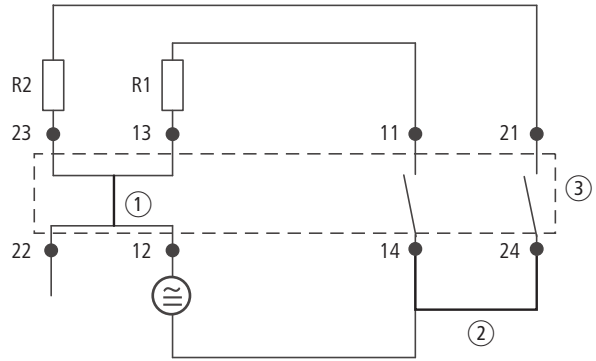


Relaismodule

XN-S4...-SBBS mit extern aufgelegter Versorgung und gebrückter Wurzel für XN-2D0-R-NC

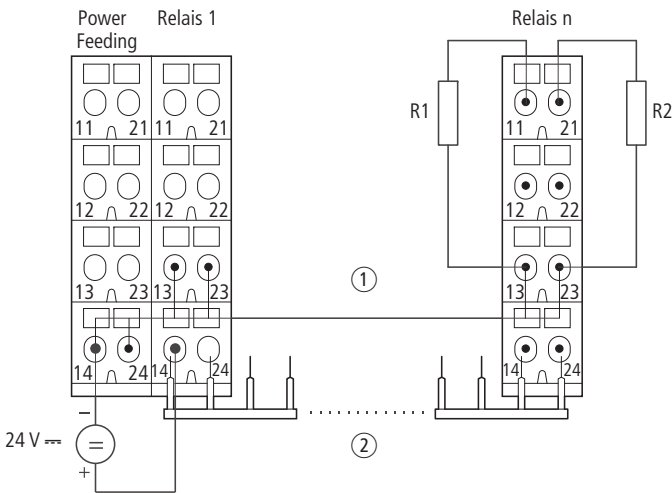


Modulschaltbild XN-S4...-SBBS für XN-2D0-R-NC

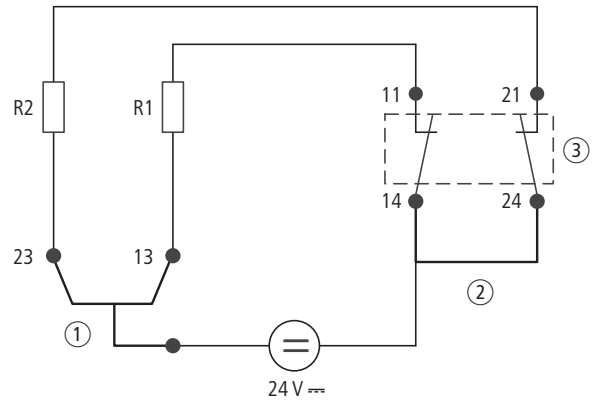


- ① In der Elektronik gebrückt
- ② Querverbindung über QVR in der Basis
- ③ Elektronik-Modul

XN-S4...-SBCS mit Versorgung über C-Schiene und gebrückter Wurzel für XN-2D0-R-NC



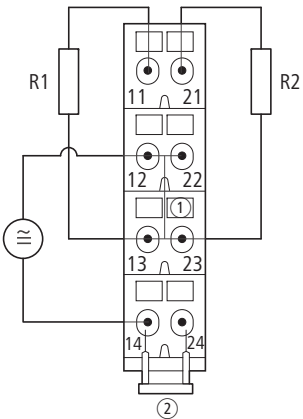
Modulschaltbild XN-S4...-SBCS für XN-2D0-R-NC



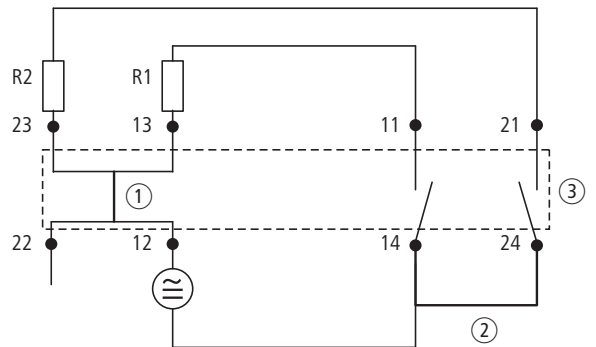
- ① Versorgung über C-Schiene
- ② max. 8 Relaismodule

- ① In der Elektronik gebrückt
- ② Querverbindung über QVR in der Basis
- ③ Elektronik-Modul

XN-S4...-SBBS mit extern aufgelegter Versorgung und gebrückter Wurzel für XN-2D0-R-NO



Modulschaltbild XN-S4...-SBBS für XN-2D0-R-NO

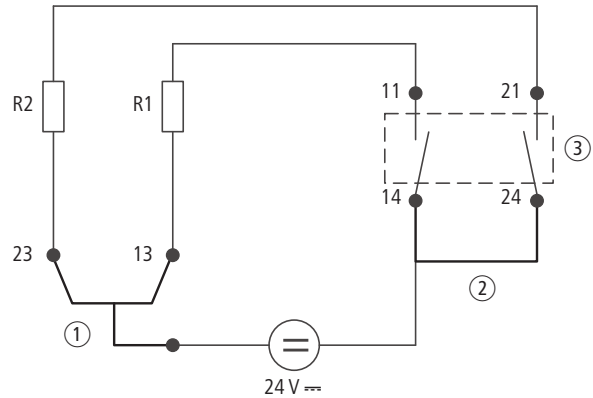
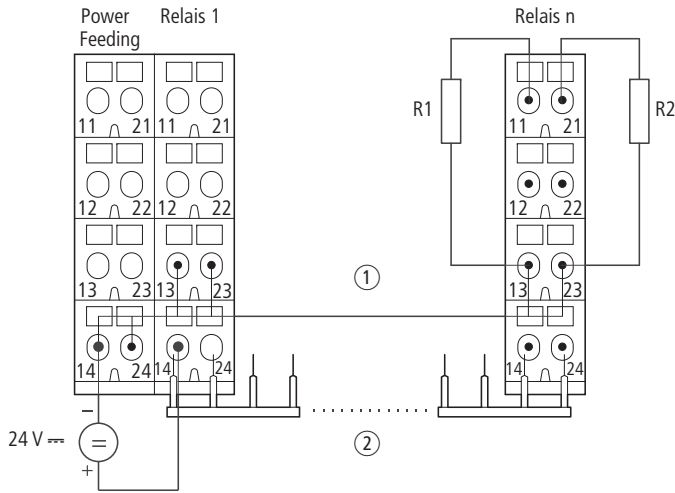


- ① In der Elektronik gebrückt
- ② Querverbindung über QVR in der Basis
- ③ Elektronik-Modul

Relaismodule

XN-S4...-SBCS mit Versorgung über C-Schiene und gebrückter Wurzel für XN-2D0-R-N0

Modulschaltbild XN-S4...SBCS für XN-2D0-R-N0

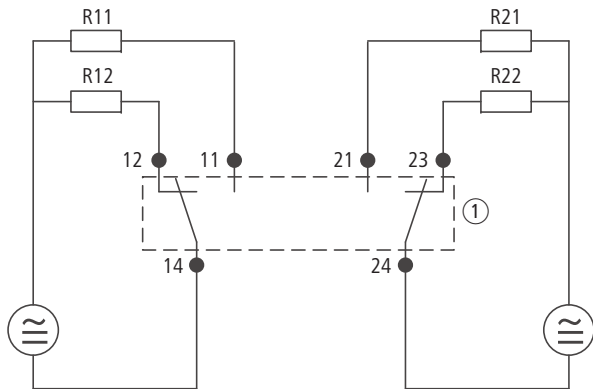
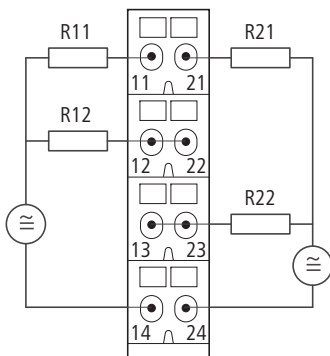


- ① Versorgung über C-Schiene
- ② max. 8 Relaismodule

- ① C-Schiene
- ② Querverbindung über QVR in der Basis
- ③ Elektronik-Modul

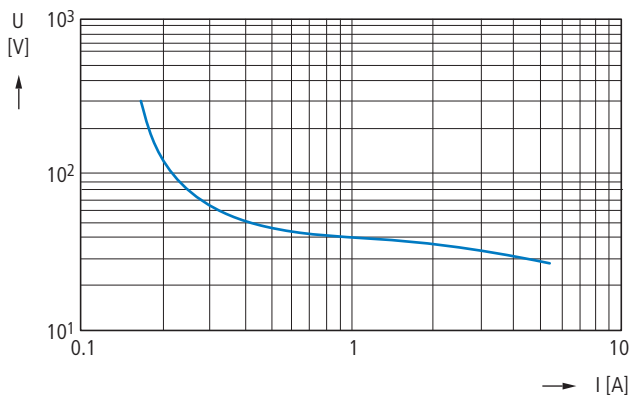
XN-S4...-SBBS für XN-2D0-R-C0

Modulschaltbild XN-S4...-SBBS für XN-2D0-R-C0



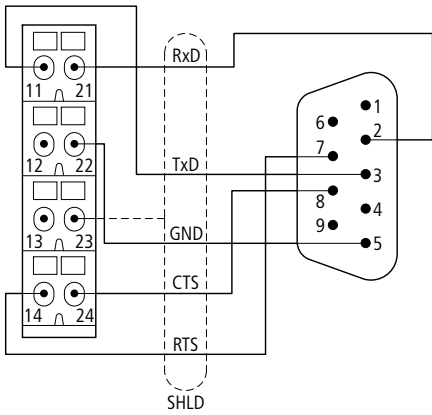
- ① Elektronik-Modul
- Definition:  
Bei 1000 Schaltspielen darf kein stehender Lichtbogen mit einer Brenndauer >10ms auftreten.

Lastgrenzkurve

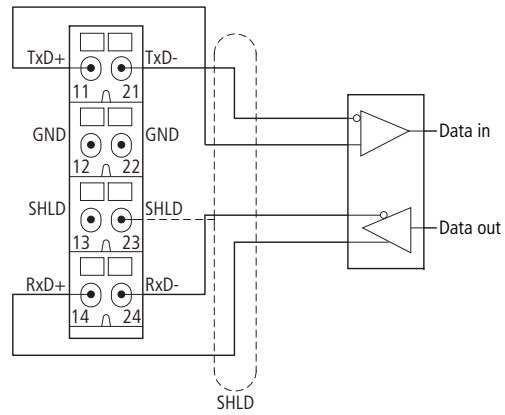


Serielle Schnittstellen

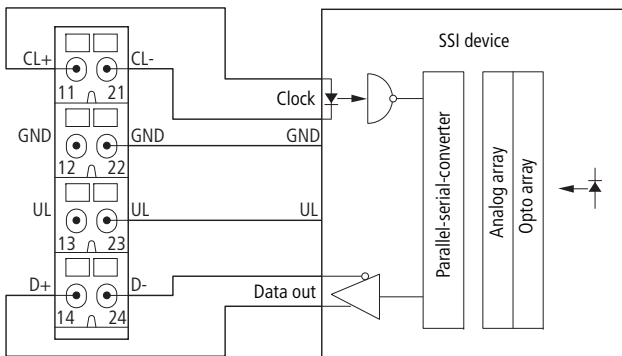
XN-S4...-SBBS für XN-1RS232 und Submin-D-Stecker



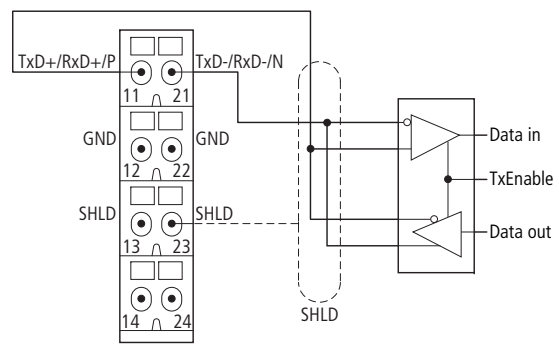
XN-S4...-SBBS für XN-1RS485/422 im RS422-Betrieb



XN-S4...-SBBS für XN-1SSI an einem SSI-Drehgeber

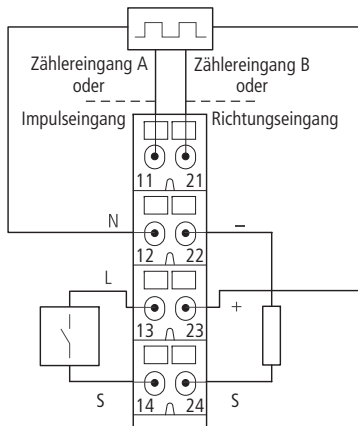


XN-S4...-SBBS für XN-1RS485/422 im RS485-Betrieb

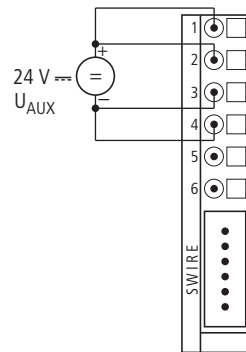


Technologiemodule/Counter

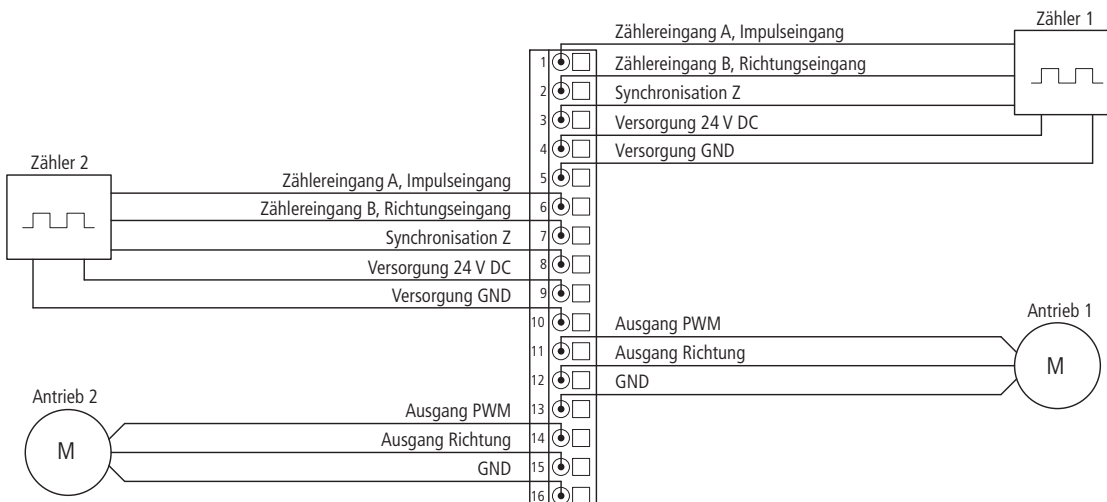
XN-S4...-SBBS für XN-1CNT-24VDC



XNE-1SWIRE



XNE-2CNT-2PWM



## Technische Daten

| Allgemeines                              |     |   |
|--|-----|---|
| Normen und Bestimmungen                  |     | EN 61000-6-2, EN 61000-6-4, EN 61131-2                              |
| unterstützte Feldbusssysteme             |     | PROFIBUS-DP, CANopen, DeviceNet, Ethernet (abhängig vom Gateway)    |
| Potentialtrennung                        |     | ja, über Optokoppler  |
| Umgebungstemperatur                      | °C  | 0 - 55  |
| Umgebungstemperatur Lagerung             | °C  | -25 - +85   |
| relative Feuchte                         | %   | 5 - 95 (indoor), Level RH-2, keine Kondensation (bei 45°C Lagerung) |
| Schadgas                                 |     |   |
| SO <sub>2</sub>                          | ppm | 10 (rel. Feuchte < 75%, keine Kondensation)                         |
| H <sub>2</sub> S                         | ppm | 1.0 (rel. Feuchte < 75%, keine Kondensation)                        |
| Vibrationsfestigkeit, Einsatzbedingungen |     | nach IEC 60068-2-6  |
| Schockfestigkeit                         |     | nach IEC 60068-2-27   |
| Dauerschockfestigkeit                    |     | nach IEC 60068-2-29   |
| Kippen und Umstürzen                     |     | nach IEC 60068-2-31, freier Fall nach IEC 60068-2-32                |
| Schutzart                                |     | IP20  |
| Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) |     |   |
| ESD                                      |     | EN 61000-4-2  |
| Elektromagnetische Felder                |     | EN 61000-4-3  |
| Burst                                    |     | EN 61000-4-4  |
| Surge                                    |     | EN 61000-4-5  |
| HF unsymmetrisch                         |     | EN 61000-4-6  |
| Störaussendung (gestrahlt, hochfrequent) |     | EN 55016-2-3  |
| Spannungsvariationen                     |     | EN 61131-2  |
| Typprüfung (Type Test)                   |     | nach EN 61131-2   |
| Zulassungen                              |     | CE, cUL (ggf. in Bearbeitung)                                       |

|  |                 | XN-Gateways, Basismodule                     | XNE-Gateways, XNE-Elektronikmodule           |
|--|-----------------|--|--|
| <b>Anschlussklemmen</b>  |                 |  |  |
| Bemessungsdaten  |                 | nach VDE 0611 Teil 1/8.92 / IEC/EN 60947-7-1 | nach VDE 0611 Teil 1/8.92 / IEC/EN 60947-7-1 |
| Anschlussstechnik in TOP-Richtung  |                 | Zugfederanschluss/Schraubanschluss           | Push-In Federzugklemmen                      |
| Abisolierlänge   | mm              | 8  | 8  |
| Max. Klemmbereich  | mm <sup>2</sup> | 0,5 - 2,5                                    | 0,14 - 1,5                                   |
| Klemmbare Leiter   |                 |  |  |
| „e“ eindrätig H 07V-U  | mm <sup>2</sup> | 0,5 - 2,5                                    | 0,25 - 1,5                                   |
| „f“ feindrätig H 07V-K   | mm <sup>2</sup> | 0,5 - 1,5                                    | 0,25 - 1,5                                   |
| „f“ mit Aderendhülsen ohne Kunststoffkragen nach DIN 46228-1 (Aderendhülsen gasdicht festgedrückt) | mm <sup>2</sup> | 0,5 - 1,5                                    | 0,25 - 1,5                                   |
| „f“ mit Aderendhülsen mit Kunststoffkragen nach DIN 46228-1 (Aderendhülsen gasdicht festgedrückt)  | mm <sup>2</sup> | 0,5 - 1,5                                    | 0,25 - 0,75                                  |
| Lehrdorn IEC/EN 60947-1  |                 | A1   | A1   |





|                                   |                  |        | XNE-GWBR-PBDP  | XNE-GWBR-CANOPEN   | XNE-GWBR-2ETH-IP   |
|-----------------------------------|------------------|--------|--|--|--|
| <b>XNE-Gateways</b>               |                  |        |  |  |  |
| Feldbus                           |                  |        | PROFIBUS-DP  | CANopen  | Ethernet   |
| Protokoll                         |                  |        | PROFIBUS-DPV0 und PROFIBUS-DPV1  | CANopen  | Ethernet-IP  |
| Maximaler Stationsausbau          |                  |        | 48 Module (XN, XNE) in Scheibenausführung oder max. Länge der Station: 1 m | 62 Module (XN, XNE) in Scheibenausführung oder max. Länge der Station: 1 m | 74 Module (XN, XNE) in Scheibenausführung oder max. Länge der Station: 1 m |
| Systemversorgung                  | U <sub>sys</sub> | V DC   | 24 V DC/5 V DC   | 24 V DC/5 V DC   | 24 V DC/5 V DC   |
| zulässiger Bereich 5 V DC         | U <sub>sys</sub> | V DC   | 4,7 - 5,3  | 4,7 - 5,3  | 4,7 - 5,3  |
| zulässiger Bereich 24 V DC        | U <sub>sys</sub> | V DC   | 18 - 30  | 18 - 30  | 18 - 30  |
| Feldspannung                      | U <sub>L</sub>   | V DC   | 24   | 24   | 24   |
| zulässiger Bereich                | U <sub>L</sub>   | V DC   | 18 - 30  | 18 - 30  | 18 - 30  |
| Restwelligkeit                    |                  | %      | < 5 (nach EN 61131-2)  | < 5 (nach EN 61131-2)  | < 5 (nach EN 61131-2)  |
| Serviceschnittstelle              |                  |        | PS/2-Buchse  | PS/2-Buchse  | Mini-USB   |
| Anschlussstechnik Feldbus         |                  |        | Push-In Federzugklemmen  | Push-In Federzugklemmen  | 2x RJ45-Buchse   |
| Datenübertragungsrate             |                  | kBit/s | 9,6 - 12000  | 20, 50, 125, 250, 500, 800, 1000   | 10000, 100000  |
| Einstellung Datenübertragungsrate |                  |        | automatisch  | über DIP-Schalter oder automatisch   | automatisch  |
| Adressierung                      |                  |        | über DIP-Schalter  | über DIP-Schalter  | über DIP-Schalter, BootP, DHCP oder PGM                                    |
| Feldbusabschluss                  |                  |        | über DIP-Schalter  | über DIP-Schalter  | -  |
| Anzahl Parameterbytes             |                  |        | 2 Bytes  | -  | -  |
| Anzahl Diagnosebytes              |                  |        | 2 Bytes  | -  | -  |
| Adressbereich                     |                  |        | 1 - 125 dezimal  | 1 - 63 dezimal   | 1 - 254 dezimal  |

|  |                  |        | XN-GWBR-PBDP   | XN-GWBR-CANOPEN  | XN-GWBR-DNET  | XN-GWBR-MODBUS-TCP   | XN-PLC-CANOPEN  |
|--|------------------|--------|--|--|---|--|---|
| <b>XN-Gateways mit integriertem Versorgungsmodul</b> |                  |        |  |  |   |  |   |
| Feldbus  |                  |        | PROFIBUS-DP  | CANopen  | DeviceNet   | Ethernet   | CANopen   |
| Protokoll  |                  |        | PROFIBUS-DPV0  | CANopen  | DeviceNet   | Modbus-TCP   | CANopen   |
| Maximaler Stationsausbau                             |                  |        | 74 Module (XN, XNE) in Scheibenausführung oder max. Länge der Station: 1 m | 74 Module (XN, XNE) in Scheibenausführung oder max. Länge der Station: 1 m | 74 Module (XN) in Scheibenausführung oder max. Länge der Station: 1 m | 74 Module (XN, XNE) in Scheibenausführung oder max. Länge der Station: 1 m | 74 Module (XN, begrenzt XNE) in Scheibenausführung oder max. Länge der Station: 1 m |
| Systemversorgung                                     | U <sub>sys</sub> | V DC   | 24 V DC/5 V DC   | 24 V DC/5 V DC   | 24 V DC/5 V DC  | 24 V DC/5 V DC   | 24 V DC/5 V DC  |
| zulässiger Bereich 5 V DC                            | U <sub>sys</sub> | V DC   | 4,7 - 5,3  | 4,7 - 5,3  | 4,7 - 5,3   | 4,7 - 5,3  | 4,7 - 5,3   |
| zulässiger Bereich 24 V DC                           | U <sub>sys</sub> | V DC   | 18 - 30  | 18 - 30  | 18 - 30   | 18 - 30  | 18 - 30   |
| Feldspannung   | U <sub>L</sub>   |        | 24   | 24   | 24  | 24   | 24  |
| zulässiger Bereich                                   | U <sub>L</sub>   | V DC   | 18 - 30  | 18 - 30  | 18 - 30   | 18 - 30  | 18 - 30   |
| Restwelligkeit                                       |                  | %      | < 5 (nach EN 61131-2)  |  |   |  |   |
| Serviceschnittstelle                                 |                  |        | PS/2-Buchse  | PS/2-Buchse  | PS/2-Buchse   | PS/2-Buchse  | PS/2-Buchse   |
| Anschlussstechnik Feldbus                            |                  |        | 1x SUB-D-Buchse, 9-polig   | Open Style Connector   | Open Style Connector  | RJ45-Buchse  | Open Style Connector  |
| Datenübertragungsrate                                |                  | kBit/s | 9,6 - 12000  | 10, 20, 50, 125, 250, 500, 800, 1000                                       | 125, 250, 500   | 10000, 100000  | 10, 20, 50, 125, 250, 500, 800, 1000  |
| Einstellung Datenübertragungsrate                    |                  |        |  | über DIP-Schalter  | über DIP-Schalter   | automatisch  | Software  |
| Adressierung   |                  |        | 2 Dezimal-Drehkodierschalter   | 2 Dezimal-Drehkodierschalter   | 2 Dezimal-Drehkodierschalter  | Dezimal-Drehkodierschalter, BootP, DHCP oder I/Oassistant                  | Software  |
| Feldbusabschluss                                     |                  |        | extern   | extern   | extern  |  | extern  |
| Anzahl Parameterbytes                                |                  |        | 5 Bytes  |  |   |  |   |
| Anzahl Diagnosebytes                                 |                  |        | 3 Bytes  |  |   |  |   |
| Adressbereich  |                  |        | 1 - 99 dezimal   | 1 - 99 dezimal   | 1 - 63 dezimal  | 1 - 254 dezimal  | 1 - 127 dezimal   |
| Programmdaten  |                  | kByte  | -  | -  | -   | -  | 128   |
| Programmcode   |                  | kByte  | -  | -  | -   | -  | 128   |
| Zykluszeit für 1 k Anweisungen (Bit, Byte)           |                  | ms     | -  | -  | -   | -  | 0,5   |
| Echtzeituhr  |                  |        | -  | -  | -   | -  | ja  |



|   |                 |        | XN-GW-PBDP-1.5MB  | XN-GW-PBDP-12MB   | XN-GW-CANOPEN   | XN-GW-DNET  |
|---|-----------------|--------|---|---|---|---|
| <b>XN-Gateways ohne integriertes Versorgungsmodul</b> |                 |        |   |   |   |   |
| Feldbus   |                 |        | PROFIBUS-DP   | PROFIBUS-DP   | CANopen   | DeviceNet   |
| Protokoll   |                 |        | PROFIBUS-DPVO   | PROFIBUS-DPVO   | CANopen   | DeviceNet   |
| Maximaler Stationsausbau                              |                 |        | 74 Module (XN) in Scheibenausführung oder max. Länge der Station: 1 m         | 74 Module (XN) in Scheibenausführung oder max. Länge der Station: 1 m | 74 Module (XN) in Scheibenausführung oder max. Länge der Station: 1 m   | 74 Module (XN) in Scheibenausführung oder max. Länge der Station: 1 m |
| Betriebsspannung                                      |                 | V DC   | 5 (aus Bus Refreshing-Modul)  | 5 (aus Bus Refreshing-Modul)  | 5 (aus Bus Refreshing-Modul)  | 5 (aus Bus Refreshing-Modul)  |
| zulässiger Bereich                                    |                 | V DC   | 4,7 - 5,3   | 4,7 - 5,3   | 4,7 - 5,3   | 4,7 - 5,3   |
| Restwelligkeit  |                 | %      | < 5 (nach EN 61131-2)   | < 5 (nach EN 61131-2)   | < 5 (nach EN 61131-2)   | < 5 (nach EN 61131-2)   |
| Nennstromaufnahme aus Modulbus                        | I <sub>MB</sub> | mA     | ≤ 430   | ≤ 430   | ≤ 350   | ≤ 250   |
| Serviceschnittstelle                                  |                 |        | PS/2-Buchse   | PS/2-Buchse   | PS/2-Buchse   | PS/2-Buchse   |
| Anschlussstechnik Feldbus                             |                 |        | 2 x SUB-D Buchsen, 9-polig;<br>2 x Zugfederklemmleisten für Direktverdrahtung | 1x SUB-D-Buchse, 9-polig  | 1 x SUB-D-Buchsen, 9-polig;<br>1 x SUB-D-Stecker, 9-polig;<br>2 x Zugfederklemmleisten für Direktverdrahtung, 5-polig | Open Style Connector  |
| Datenübertragungsrate                                 |                 | kBit/s | 9,6 - 1500  | 9,6 - 12000   | 10, 20, 50, 125, 250, 500, 800, 1000  | 125, 250, 500   |
| Einstellung Datenübertragungsrate                     |                 |        | -   | -   | über DIP-Schalter   | über DIP-Schalter   |
| Adressierung  |                 |        | über 2 Hex-Drehkodierschalter   | über 2 Hex-Drehkodierschalter   | über 2 Hex-Drehkodierschalter   | über 2 Dezimal-Drehkodierschalter                                     |
| Feldbusabschluss                                      |                 |        | über SUB-D-Stecker  | über SUB-D-Stecker  | über SUB-D-Stecker  | über DIP-Schalter   |
| Anzahl Parameterbytes                                 |                 |        | 5 Bytes   | 5 Bytes   | -   | -   |
| Anzahl Diagnosebytes                                  |                 |        | 3 Bytes   | 3 Bytes   | -   | -   |
| Adressbereich   |                 |        | 1 - 125 dezimal   | 1 - 125 dezimal   | 1 - 127 dezimal   | 0 - 63 dezimal  |

|  |                                   |      | XN-BR-24VDC-D                    | XN-PF-24VDC-D              | XN-PF-120/230VAC-D   |
|--|-----------------------------------|------|----------------------------------|----------------------------|--|
| <b>Versorgungsmodule</b>                   |                                   |      |                                  |                            |  |
| Betriebsspannung                           |                                   |      | 24 V DC                          | 24 V DC                    | 120/230 V AC   |
| Systemversorgung                           | U <sub>sys</sub>                  | V DC | 24                               | -                          | -  |
| zulässiger Bereich 24 V DC                 | U <sub>sys</sub>                  | V DC | 18 - 30 <sup>1)</sup>            | -                          | -  |
| zulässiger Bereich 5 V DC                  | U <sub>MB</sub><br>(systemintern) | V DC | 4,7 - 5,3                        | -                          | -  |
| Feldspannung                               | U <sub>L</sub>                    |      | 24 V DC                          | 24 V DC                    | 120/230 V AC   |
| zulässiger Bereich                         | U <sub>L</sub>                    |      | 18 - 30 V DC                     | 18 - 30 V DC <sup>2)</sup> | 102 - 132 V AC (120 V AC)<br>195,5 - 253 V AC (230 V AC) <sup>3)</sup> |
| Nennstromaufnahme aus Modulbus             | I <sub>MB</sub>                   | mA   | -                                | ≤ 28                       | ≤ 25   |
| Isolationsprüfspannung                     | U <sub>i</sub>                    | V AC | 500                              | 500                        | 1500   |
| Restwelligkeit                             |                                   | %    | < 5 (nach EN 61131-2)            | < 5 (nach EN 61131-2)      | < 5 (nach EN 61131-2)  |
| maximaler Betriebsstrom                    | I <sub>L</sub>                    | A    | 10                               | 10                         | 10   |
| maximaler Systemversorgungsstrom           | I <sub>MB</sub>                   | A    | 1,5                              | -                          | -  |
| Anzahl Diagnosebits                        |                                   |      | 4                                | 4                          | 4  |
| <b>Basismodule ohne Gateway-Versorgung</b> |                                   |      |                                  |                            |  |
| ohne C-Verbindung                          |                                   |      | XN-P3...-SBB<br>XN-P3...-SBB-B   | XN-P3...-SBB               | XN-P3...-SBB   |
| mit C-Verbindung                           |                                   |      | XN-P4...-SBBC<br>XN-P4...-SBBC-B | XN-P4...-SBBC              | XN-P4...-SBBC  |

**Hinweise**

- 1) Zulässiger Bereich für Systemversorgung: für U<sub>sys</sub> = 24 V DC: 18 bis 30 V DC (nach EN 61131-2)
- 2) Zulässiger Bereich für Feldspannung U<sub>L</sub>: nach EN 61131-2 (18 bis 30 V DC)
- 3) Zulässiger Bereich für Nennspannung und Feldspannung U<sub>L</sub>: nach EN 61131-2



|   |          |      | XN-2DI-24VDC-P  | XN-2DI-24VDC-N  | XN-2DI-120/230VAC                |
|---|----------|------|---|---|----------------------------------|
| <b>Digitale Eingabemodule</b>                             |          |      |   |   |                                  |
| Kanäle  | Anzahl   |      | 2   | 2   | 2                                |
| Nennspannung durch Versorgungsklemme                      | $U_L$    |      | 24 V DC   | 24 V DC   | 120/230 V AC                     |
| Nennstromaufnahme aus Versorgungsklemme <sup>1), 2)</sup> | $I_L$    | mA   | ≤ 20  | ≤ 20  | ≤ 20                             |
| Nennstromaufnahme aus Modulbus <sup>2)</sup>              | $I_{MB}$ | mA   | ≤ 28  | ≤ 28  | ≤ 28                             |
| Isolationsprüfspannung                                    | $U_i$    | V AC | 500   | 500   | 1500                             |
| Verlustleistung   |          | W    | 0,7   | 0,7   | 1                                |
| <b>Eingangsspannung</b>                                   |          |      |   |   |                                  |
| Eingangsspannung Nennwert                                 |          |      | 24 V DC   | 24 V DC   | 120/230 V AC                     |
| Low-Pegel   |          |      | -30 V - +5 V  | 30 V - ( $U_L$ - 11 V)  | 0 - 20 V AC                      |
| High-Pegel  |          |      | 11 - 30 V   | 0 - 5 V   | 79 V AC - 265 V AC <sup>3)</sup> |
| Frequenzbereich   |          | Hz   | -   | -   | 48 - 63                          |
| <b>Eingangsstrom</b>                                      |          |      |   |   |                                  |
| Low-Pegel/aktiver Pegel                                   |          |      | 0 mA - 1,5 mA   | 0 mA - 1,7 mA   | 0 mA - 1 mA                      |
| High-Pegel/aktiver Pegel                                  |          |      | 2 mA - 10 mA  | 1,8 mA - 10 mA  | 3 mA - 10 mA                     |
| <b>Eingangsverzögerung</b>                                |          |      |   |   |                                  |
| $t_{\text{ansteigende Flanke}}$                           |          | μs   | < 200   | < 200   | < 20000                          |
| $t_{\text{abfallende Flanke}}$                            |          | μs   | < 200   | < 200   | < 20000                          |
| <b>Basismodule</b>  |          |      |   |   |                                  |
| ohne C-Verbindung   |          |      | XN-S3...-SBB<br>AnschlieÙbar sind<br>2-Draht-Initiatoren<br>(Bero®) mit zulässigem<br>Ruhestrom bis 1,5 mA. | XN-S3...-SBB<br>AnschlieÙbar sind<br>2-Draht-Initiatoren<br>(Bero®) mit zulässigem<br>Ruhestrom bis 1,5 mA. | XN-S3...-SBB                     |
| mit C-Verbindung  |          |      | XN-S4...-SBBC   | XN-S4...-SBBC   | XN-S4...-SBBC                    |

**Hinweise**

- Die Versorgungsklemme ( $U_L$ ) liefert den Strom für die Modulelektronik und für die Sensoren an den Eingängen. Der Gesamtstrom, der für jedes Modul benötigt wird, berechnet sich aus der Summe aller Teilströme.
- Ein Teil der Elektronik des XI/ON-Moduls wird von der Modulbusspannung (5 V DC) versorgt, der andere Teil von der Versorgungsklemme ( $U_L$ ).
- Maximal zulässige Leitungskapazität: 141 nF bei 79 V AC/50 Hz; 23 nF bei 265 V AC/50 Hz

| XN-4DI-24VDC-P                   | XN-4DI-24VDC-N                   | XN-16DI-24VDC-P | XN-32DI-24VDC-P | XNE-8DI-24VDC-P    | XNE-16DI-24VDC-P   |
|----------------------------------|----------------------------------|-----------------|-----------------|--------------------|--------------------|
| 4                                | 4                                | 16              | 32              | 8                  | 16                 |
| 24 V DC                          | 24 V DC                          | 24 V DC         | 24 V DC         | 24 V DC            | 24 V DC            |
| ≤ 40                             | ≤ 40                             | ≤ 40            | ≤ 30            | ≤ 1,5              | ≤ 3                |
| ≤ 29                             | ≤ 28                             | ≤ 45            | ≤ 30            | ≤ 15               | ≤ 15               |
| 500                              | 500                              | 500             | 500             | 500                | 500                |
| 1                                | 1                                | 2,5             | 4,2             | < 1,5              | < 2,5              |
| 24 V DC                          | 24 V DC                          | 24 V DC         | 24 V DC         | 24 V DC            | 24 V DC            |
| -30 V - +5 V                     | 30 V - ( $U_L$ - 11 V)           | -30 V - +5 V    | -30 V - +5 V    | - $U_L$ - +5 V     | - $U_L$ - +5 V     |
| 15 V - 30 V                      | 0 - 5 V                          | 15 V - 30 V     | 15 V - 30 V     | 11 V - $U_L$       | 11 V - $U_L$       |
| 0 mA - 1,5 mA                    | 0 mA - 1,2 mA                    | 0 mA - 1,5 mA   | 0 mA - 1,5 mA   | -1 mA - 1,5 mA     | -1 mA - 1,5 mA     |
| 2 mA - 10 mA                     | 1,3 mA - 6 mA                    | 2 mA - 10 mA    | 2 mA - 10 mA    | 2 mA - 5 mA        | 2 mA - 5 mA        |
| < 200                            | < 200                            | < 200           | < 200           | < 100              | < 150              |
| < 200                            | < 200                            | < 200           | < 200           | < 200              | < 300              |
| XN-S4...-SBBS<br>XN-S6...-SBBSBB | XN-S4...-SBBS<br>XN-S6...-SBBSBB | XN-B3...-SBB    | XN-B6...-SBBSBB | bereits integriert | bereits integriert |
|                                  |                                  | XN-B4...-SBBC   |                 |                    |                    |



|  |          |      | XN-2DO-24VDC-0.5A-P           | XN-2DO-24VDC-0.5A-N           | XN-2DO-120/230VAC-0.5A  |
|--|----------|------|-------------------------------|-------------------------------|---|
| <b>Digitale Ausgabemodule</b>  |          |      |                               |                               |   |
| Kanäle   | Anzahl   |      | 2                             | 2                             | 2   |
| Nennspannung durch Versorgungsklemme   | $U_L$    |      | 24 V DC                       | 24 V DC                       | 120/230 V AC (45 - 65 Hz)   |
| Nennstromaufnahme aus Versorgungsklemme (bei Laststrom = 0 mA) <sup>1)</sup> | $I_L$    | mA   | ≤ 20                          | ≤ 20                          |   |
| Nennstromaufnahme aus Modulbus <sup>2)</sup>                                 | $I_{MB}$ | mA   | ≤ 32                          | ≤ 32                          | ≤ 35  |
| Isolationsprüfspannung   | $U_i$    | V AC | 500                           | 500                           | 1500  |
| Verlustleistung  | W        |      | typ. 1                        | typ. 1                        | typ. 1  |
| Ausgangsspannung   |          |      |                               |                               |   |
| High-Pegel   |          |      | > $U_L - 1$ V DC              | < $GND_L + 1$ V DC            | > $U_L - 2$ V AC, (nullpunkt-schaltender Triac)                   |
| Ausgangsstrom  |          |      |                               |                               |   |
| High-Pegel (Nennwert)  | A        |      | 0,5                           | 0,5                           | 0,5 <sup>3)</sup>   |
| High-Pegel (zulässiger Bereich)  | A        |      | < 0,6                         | < 0,6                         | 0,02 - 0,5  |
| Low-Pegel  | mA       |      |                               |                               | < 1,5   |
| Vorsicherung   |          |      |                               |                               | 500 mA FF   |
| Stoßstrom  | $I_S$    | A    |                               |                               | 8 (1 Periode bei 60 Hz)   |
| Anzahl parallel schaltbarer Ausgänge   | max.     |      |                               |                               |   |
| Modul-Gesamtstrom  | A        |      | 1                             | 1                             | 1   |
| Verzögerung bei Signalwechsel und ohmscher Last                              |          |      |                               |                               |   |
| von Low- auf High-Pegel  | μs       |      | < 100                         | < 100                         | < T/2 + 1 ms  |
| von High- auf Low-Pegel  | μs       |      | < 100                         | < 100                         | < T/2 + 1 ms  |
| Bereich Lastwiderstand   |          |      |                               |                               |   |
|  |          |      | > 48 Ω                        |                               | bei 120 V AC:<br>240 Ω - 6 kΩ<br>bei 230 V AC:<br>460 Ω - 11,5 kΩ |
| Gleichzeitigkeitsfaktor  | %        | g    | 100                           | 100                           | 100 (Derating beachten)   |
| anschließbar sind  |          |      |                               |                               |   |
| ohmsche Last   | Ω        |      | > 48                          | > 48                          |   |
| induktive Last   | H        |      | < 1,2                         | < 1,2                         |   |
| Lampenlast   | $R_{LL}$ | W    | < 3                           | < 12                          |   |
| Schaltfrequenz   |          |      |                               |                               |   |
| bei ohmscher Last  | f        | Hz   | < 5000 ( $R_{L0} < 1$ kΩ)     | < 100 ( $R_{L0} < 1$ kΩ)      |   |
| bei induktive Last   |          | Hz   | < 2                           | < 2                           |   |
| bei Lampenlast   |          | Hz   | < 10                          | < 10                          |   |
| Anzahl Diagnosebits  |          |      | 2                             | 2                             |   |
| Diagnose   |          |      | ja                            | ja                            | nein  |
| Ausgang nach EN 61131-1  |          |      | geschützt                     | geschützt                     |   |
| Wiedereinschalten nach Beseitigung des Kurzschlusses                         | $I_i$    |      | selbsttätig                   | selbsttätig                   |   |
| Basismodule  |          |      |                               |                               |   |
| mit C-Verbindung   |          |      | XN-S3...-SBC<br>XN-S4...-SBCS | XN-S3...-SBC<br>XN-S4...-SBCS | XN-S3...-SBC<br>XN-S4...-SBCS                                     |

**Hinweise**

1) Die Versorgungsklemme ( $U_L$ ) liefert den Strom für die Modulelektronik und für die Verbraucher an den Ausgängen. Der Gesamtstrom, der für jedes Modul benötigt wird, berechnet sich aus der Summe aller Teilströme.

2) Ein Teil der Elektronik des XI/ON-Moduls wird von der Modulbusspannung (5 V DC) versorgt, der andere Teil von der Versorgungsklemme ( $U_L$ ).

3) Zur Erhöhung des maximalen Ausgangsstroms auf bis zu 1 A können zwei Ausgänge parallel geschaltet werden.

| XN-2DO-24VDC-2A-P                            | XN-4DO-24VDC-0.5A-P                          | XN-16DO-24VDC-0.5A-P                         | XN-32DO-24VDC-0.5A-P                         | XNE-8DO-24VDC-0.5A-P                         | XNE-16DO-24VDC-0.5A-P                        |
|--|--|--|--|--|--|
| 2  | 4  | 16   | 32   | 8  | 16   |
| 24 V DC                                      | 24 V DC                                      | 24 V DC                                      | 24 V DC                                      | 24 V DC                                      | 24 V DC                                      |
| ≤ 50   | ≤ 25   | ≤ 30   | ≤ 50   | ≤ 3 mA (alle Ausgänge OFF)                   | ≤ 3 mA (alle Ausgänge OFF)                   |
| ≤ 33   | ≤ 30   | ≤ 120  | ≤ 30   | ≤ 15 mA                                      | ≤ 25 mA                                      |
| 500  | 500  | 500  | 500  | 500  | 500  |
| typ. 1                                       | typ. 1                                       | typ. 4                                       | typ. 5                                       | typ. 1.5                                     | typ. 2.5                                     |
| > $U_L - 1$ V DC                             | > $U_L - 1$ V DC                             | > $U_L - 1$ V DC                             | > $U_L - 1$ V DC                             | > $U_L - 1$ V DC                             | > $U_L - 1$ V DC                             |
| 2  | 0,5  | 0,5  | 0,5  | 0,5 <sup>3)</sup>                            | 0,5 <sup>3)</sup>                            |
| < 2,4  | < 0,6  | < 0,6  | < 1,0  | < 1,0  | < 1,0  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 4  | 4  |  | 2  |  |  |
| 4  | 2  | 8  | 10   |  |  |
| < 100  | < 250  | < 100  | < 300  | < 300  | < 300  |
| < 100  | < 250  | < 100  | < 300  | < 300  | < 300  |
| < 12 Ω                                       | > 48 Ω                                       | > 48 Ω                                       | > 48 Ω                                       |  |  |
| 100  | 100  | 100  | siehe Modul-Gesamtstrom                      | 100  | 50%, max. 4 A                                |
| ohmsche Lasten induktive Lasten Lampenlasten | ohmsche Lasten induktive Lasten Lampenlasten | ohmsche Lasten induktive Lasten Lampenlasten | ohmsche Lasten induktive Lasten Lampenlasten | ohmsche Lasten induktive Lasten Lampenlasten | ohmsche Lasten induktive Lasten Lampenlasten |
| > 12   | > 48   | > 48   | > 48   | > 48   | > 48   |
| < 1,2  | < 1,2  | < 1,2  | < 1,2  | gemäß DC13 nach IEC 60947-5-1                | gemäß DC13 nach IEC 60947-5-1                |
| < 6  | < 6  | < 3  | < 6  | < 6  | < 6  |
| < 5000 ( $R_{L0} < 1$ kΩ)                    | < 1000 ( $R_{L0} < 1$ kΩ)                    | < 100 ( $R_{L0} < 1$ kΩ)                     | < 100 ( $R_{L0} < 1$ kΩ)                     | < 100  | < 100  |
| < 2  | < 2  |  |  | gemäß DC13 nach IEC 60947-5-1                | gemäß DC13 nach IEC 60947-5-1                |
| < 10   | < 10   |  |  | < 10   | < 10   |
| 2  | 1  | 4  | 8  |  |  |
| ja   | ja   | ja   | ja   |  |  |
| geschützt                                    | kurzschlussfest                              | kurzschlussfest                              | kurzschlussfest                              | kurzschlussfest                              | kurzschlussfest                              |
| selbsttätig                                  | selbsttätig                                  | selbsttätig                                  | selbsttätig                                  | selbsttätig                                  | selbsttätig                                  |
|  |  |  |  | bereits integriert                           | bereits integriert                           |
| XN-S3...-SBC<br>XN-S4...-SBCS                | XN-S4...-SBCS<br>XN-S4...-SBCSBC             | XN-B3...-SBC                                 | XN-B6...-SBCSBC                              |  |  |

|   |                        | XN-1AI-I(0/4...20MA)  | XN-2AI-I(0/4...20MA)  | XN-1AI-U(-10/0...+10VDC)  |
|---|------------------------|---|---|---|
| <b>Analoge Eingabemodule</b>                              |                        |   |   |   |
| Messgrößen  |                        | Strom   | Strom   | Spannung  |
| Kanäle  | Anzahl                 | 1   | 2   | 1   |
| Nennspannung durch Versorgungsklemme                      | U <sub>L</sub>         | 24 V DC   | 24 V DC   | 24 V DC   |
| Nennstromaufnahme aus Versorgungsklemme <sup>1), 2)</sup> | I <sub>L</sub> mA      | ≤ 50  | ≤ 12  | ≤ 50  |
| Nennstromaufnahme aus Modulbus <sup>2)</sup>              | I <sub>MB</sub> mA     | ≤ 41  | ≤ 35  | ≤ 41  |
| Verlustleistung   | W                      | < 1   | < 1   | < 1   |
| Geberversorgung   |                        | gebrückt mit U <sub>L</sub> und GND <sub>L</sub> der Einspeisung; nicht geschützt | ≤ 250 mA; gebrückt mit U <sub>L</sub> und GND <sub>L</sub> der Einspeisung; nicht geschützt | gebrückt mit U <sub>L</sub> und GND <sub>L</sub> der Einspeisung; nicht geschützt |
| <b>Spannungsmessung</b>                                   |                        |   |   |   |
| Messbereiche  |                        | -   | -   | -10 - 10 V DC/0 - 10 V DC   |
| Wertdarstellung   |                        | -   | -   | Standard, 16 Bit/12 Bit (linksbündig)   |
| Anschlussmöglichkeit                                      |                        | -   | -   | 2-/3-/4-Leiter + Shield   |
| maximale Eingangsspannung                                 | U <sub>max.</sub> V DC | -   | -   | 35  |
| Eingangswiderstand  | R <sub>L</sub> kΩ      | -   | -   | ≥ 98,5 kΩ   |
| Grenzfrequenz   | f <sub>G</sub> Hz      | -   | -   | 200   |
| Grundfehlergrenze bei 23 °C                               | %                      | -   | -   | < 0,2   |
| Temperaturkoeffizient                                     |                        | -   | -   | ≤ 300 ppm/°C vom Endwert  |
| <b>Strommessung</b>                                       |                        |   |   |   |
| Messbereiche  | mA                     | 0 - 20 mA/4 - 20 mA   | 0 - 20 mA/4 - 20 mA   | -   |
| Wertdarstellung   |                        | Standard, 16 Bit/12 Bit (linksbündig)   | Standard, 16 Bit/12 Bit (linksbündig)   | -   |
| Anschlussmöglichkeit                                      |                        | 2-/3-/4-Leiter + Shield   | 2-/3-Leiter + Shield  | -   |
| maximaler Eingangsstrom                                   | I <sub>max.</sub> mA   | 50  | 50  | -   |
| Eingangswiderstand  | R <sub>L</sub> Ω       | < 125 Ω   | < 125 Ω   | -   |
| Grenzfrequenz   | f <sub>G</sub> Hz      | 200   | 50  | -   |
| Grundfehlergrenze bei 23 °C                               | %                      | < 0,2   | < 0,2   | -   |
| Temperaturkoeffizient                                     |                        | ≤ 300 ppm/°C vom Endwert  | -   | -   |
| <b>Temperaturmessung</b>                                  |                        |   |   |   |
| Anschließbare Sensoren                                    |                        | -   | -   | -   |
| Messbereiche  |                        | -   | -   | -   |
| Wertdarstellung   |                        | -   | -   | -   |
| Anschlussmöglichkeit                                      |                        | -   | -   | -   |
| Messstrom   | I <sub>mess</sub>      | -   | -   | -   |
| Zerstörgrenze   | U <sub>max.</sub> V DC | -   | -   | -   |
| Grundfehlergrenze bei 23 °C                               | %                      | -   | -   | -   |
| Temperaturkoeffizient                                     |                        | -   | -   | -   |
| <b>R (Widerstandsmessung)</b>                             |                        |   |   |   |
| Messbereiche  |                        | -   | -   | -   |
| Wertdarstellung   |                        | -   | -   | -   |
| Anschlussmöglichkeit                                      |                        | -   | -   | -   |
| Zerstörgrenze   | U <sub>max.</sub> V DC | -   | -   | -   |
| Grenzfrequenz   | f <sub>G</sub> Hz      | -   | -   | -   |
| Grundfehlergrenze bei 23 °C                               | %                      | -   | -   | -   |
| Temperaturkoeffizient                                     |                        | -   | -   | -   |
| <b>Basismodule</b>  |                        |   |   |   |
| ohne C-Verbindung   |                        | XN-S3...-SBB  | XN-S3...-SBB  | XN-S3...-SBB  |
| ohne C-Verbindung, für Geberversorgung                    |                        | XN-S4...-SBBS   | XN-S4...-SBBS   | XN-S4...-SBBS   |

**Hinweise**  
<sup>1)</sup> Die Versorgungsklemme (U<sub>L</sub>) liefert den Strom für die Modulelektronik und für die Analogwertgeber an den Eingängen. Der Gesamtstrom, der für jedes Modul benötigt wird, berechnet sich aus der Summe aller Teilströme.  
<sup>2)</sup> Ein Teil der Elektronik des XI/ON-Moduls wird von der Modulbusspannung (5 V DC) versorgt, der andere Teil von der Versorgungsklemme (U<sub>L</sub>).

| XN-2AI-U(-10/0...+10VDC)  | XN-4AI-U/I                            | XN-2AI-THERMO-PI   | XN-2AI-PT/NI-2/3   | XNE-8AI-U/I-4PT/NI   |
|---|---------------------------------------|--|--|--|
| Spannung  | Spannung, Strom                       | Temperatur (Thermoelemente)  | Temperatur (PT, NI), Widerstand R  | Spannung, Strom, Temperatur (PT, NI), Widerstand R   |
| 2   | 4                                     | 2  | 2  | 8 (U/I)/4 (PT/NI/R)  |
| 24 V DC   | 24 V DC                               | 24 V DC  | 24 V DC  | 24 V DC  |
| ≤ 12  | ≤ 20                                  | ≤ 30   | ≤ 30   | typ. 35  |
| ≤ 35  | ≤ 50                                  | ≤ 45   | ≤ 45   | ≤ 30   |
| < 1   | < 1                                   | < 1  | < 1  | < 1,5  |
| ≤ 250 mA; gebrückt mit U <sub>L</sub> und GND <sub>L</sub> der Einspeisung; nicht geschützt | -                                     | -  | -  | -  |
| -10 - 10 V DC/0 - 10 V DC   | -10 - 10 V DC/0 - 10 V DC             | -50 - 50 mV, -100 - 100 mV<br>-500 - 500 mV, -1000 - 1000 mV   | -  | -10 - 10 VDC/0 - 10 V DC   |
| Standard, 16 Bit/12 Bit (linksbündig)   | Standard, 16 Bit/12 Bit (linksbündig) | Standard, 16 Bit/12 Bit (linksbündig)  | -  | Standard, 16 Bit/12 Bit (linksbündig)<br>Extended Range, 16 Bit/12 Bit (linksbündig)<br>PA (NE43), 16 Bit/12 Bit (linksbündig) |
| 2-/3-Leiter + Shield  | 2-Leiter + Shield                     | 2-Leiter   | -  | 2-Leiter   |
| 35  | 30                                    | 10   | -  | ±20  |
| ≥ 98,5 kΩ   | ≥ 98,5 kΩ                             | -  | -  | ≥ 200 kΩ   |
| 50  | 20                                    | -  | -  | 1,5  |
| < 0,2   | < 0,3                                 | < 0,2 (typisch)  | -  | < 0,2  |
| ≤ 150 ppm/°C vom Endwert  | ≤ 300 ppm/°C vom Endwert              | ≤ 300 ppm/°C vom Endwert   | -  | ≤ 200 ppm/°C vom Endwert   |
| -   | 0 - 20 mA/4 - 20 mA                   | -  | -  | 0 - 20 mA/4 - 20 mA  |
| -   | Standard, 16 Bit/12 Bit (linksbündig) | -  | -  | Standard, 16 Bit/12 Bit (linksbündig)<br>Extended Range, 16 Bit/12 Bit (linksbündig)<br>PA (NE43), 16 Bit/12 Bit (linksbündig) |
| -   | 2-Leiter + Shield                     | -  | -  | 2-Leiter   |
| -   | 50                                    | -  | -  | 40 (max. Eingangsspannung: < 17 V)   |
| -   | < 62 Ω                                | -  | -  | < 52 Ω   |
| -   | 20                                    | -  | -  | 1,5  |
| -   | < 0,3                                 | -  | -  | < 0,2  |
| -   | ≤ 300 ppm/°C vom Endwert              | -  | -  | ≤ 200 ppm/°C vom Endwert   |
| -   | -                                     | Thermoelemente Typ B, E, J, K, N, R, S, T nach DIN IEC 584, Klasse 1, 2, 3   | PT100, PT200, PT500, PT1000 (EN 60751)<br>Ni100, Ni1000 (DIN 43760)                              | PT100, PT200, PT500, PT1000 (alle: EN 60751)<br>Ni100, Ni1000 (DIN 43760), Ni1000TK5000  |
| -   | -                                     | Typ B: 100 - 1820 °C<br>Typ E: -270 - 1000 °C<br>Typ J: -210 - 1200 °C<br>Typ K: -270 - 1370 °C<br>Typ N: -270 - 1300 °C<br>Typ R: -50 - 1760 °C<br>Typ S: -50 - 1540 °C<br>Typ T: -270 - 400 °C | Platin-Sensoren:<br>-200 - 850 °C/-200 - 150 °C<br>Nickel-Sensoren:<br>-60 - 250 °C/-60 - 150 °C | Platin-Sensoren:<br>-200 - 850 °C/-200 - 150 °C<br>Nickel-Sensoren:<br>-60 - 250 °C/-60 - 150 °C                               |
| -   | -                                     | Standard, 16 Bit/12 Bit (linksbündig)  | -  | -  |
| -   | -                                     | 2-Leiter (Kaltstellenkompensation im Basismodul)   | 2-/3-Leiter  | 2-/3-Leiter  |
| -   | -                                     | -  | < 1 mA   | < 0,5 mA   |
| -   | -                                     | -  | > 30   | > 30   |
| -   | -                                     | < 0,2 (Typ T, -200 - 0 °C: 0,6%)   | < 0,2  | PT100, Ni100: 0,35%, PT200, PT500, PT1000, Ni1000, Ni1000TK5000: 0,2%  |
| -   | -                                     | ≤ 300 ppm/°C vom Endwert   | ≤ 300 ppm/°C vom Endwert   | ≤ 200 ppm/°C vom Endwert   |
| -   | -                                     | -  | 0 - 100 Ω, 0 - 200 Ω, 0 - 400 Ω, 0 - 1000 Ω  | 0 - 250 Ω, 0 - 400 Ω, 0 - 800 Ω, 0 - 2000 Ω, 0 - 4000 Ω  |
| -   | -                                     | -  | Standard, 16 Bit/12 Bit (linksbündig)  | -  |
| -   | -                                     | -  | 2-/3-Leiter  | 2-/3-Leiter  |
| -   | -                                     | -  | > 30   | > 30   |
| -   | -                                     | -  | 1,5  | 1,5  |
| -   | -                                     | -  | < 0,2  | < 0,2  |
| -   | -                                     | -  | ≤ 300 ppm/°C vom Endwert   | ≤ 200 ppm/°C vom Endwert   |
| XN-S3...-SBB  | XN-S6...-SBCSBC                       | -  | XN-S3...-SBB   | bereits integriert   |
| XN-S4...-SBBS   | -                                     | mit integrierter Kaltstellenkompensation XN-S4...-SBBS-CJ  | XN-S4...-SBBS  | -  |

|   |          |        | XN-1AO-I(0/4...20MA)                  | XN-2AO-I(0/4...20MA)                  | XN-2AO-U(-10/0...+10VDC)              | XNE-4AO-U/I  |
|---|----------|--------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|--|
| <b>Analoge Ausgabemodule</b>                          |          |        |                                       |                                       |                                       |  |
| Messgrößen  |          |        | Strom                                 | Strom                                 | Spannung                              | Spannung, Strom  |
| Kanäle  |          | Anzahl | 1                                     | 2                                     | 2                                     | 4  |
| Nennspannung durch Versorgungsklemme                  | $U_L$    |        | 24 V DC                               | 24 V DC                               | 24 V DC                               | 24 V DC  |
| Nennstromaufnahme aus Versorgungsklemme <sup>1)</sup> | $I_L$    | mA     | ≤ 50                                  | ≤ 50                                  | ≤ 50                                  | ≤ 150  |
| Nennstromaufnahme aus Modulbus <sup>1)</sup>          | $I_{MB}$ | mA     | ≤ 39                                  | ≤ 40                                  | ≤ 43                                  | ≤ 40   |
| Verlustleistung                                       |          | W      | typ. 1                                | typ. 1                                | typ. 1                                | < 3  |
| <b>Ausgangsgröße, Spannung</b>                        |          |        |                                       |                                       |                                       |  |
| Ausgangsspannung                                      |          | V DC   | -                                     | -                                     | -10 - 10 V DC/ 0 - 10 V DC            | -10 - 10 V DC/ 0 - 10 V DC   |
| Wertdarstellung                                       |          |        | -                                     | -                                     | Standard, 16 Bit/12 Bit (linksbündig) | Standard, 16 Bit/12 Bit (linksbündig)<br>Extended Range, 16 Bit/12 Bit (linksbündig)<br>PA (NE43), 16 Bit/12 Bit (linksbündig) |
| Anschlussmöglichkeit                                  |          |        | -                                     | -                                     | 2-Leiter + Shield                     | 2-Leiter   |
| Bürdenwiderstand                                      |          |        | -                                     | -                                     |                                       |  |
| ohmsche Last  |          | Ω      | -                                     | -                                     | > 1000                                | > 1000   |
| kapazitive Last                                       |          | μF     | -                                     | -                                     | < 1                                   | < 1  |
| Übertragungsfrequenz                                  |          | Hz     | -                                     | -                                     | < 100                                 | < 20   |
| Einschwingzeit  |          |        | -                                     | -                                     |                                       |  |
| ohmsche Last  |          | ms     | -                                     | -                                     | < 0,1                                 | < 1  |
| induktive Last  |          | ms     | -                                     | -                                     | < 0,5                                 | < 2  |
| kapazitive Last                                       |          | ms     | -                                     | -                                     | < 0,5                                 | < 2  |
| Kurzschlussstrom                                      |          | mA     | -                                     | -                                     | ≤ 40                                  | ≤ 40   |
| Grundfehlergrenze bei 23 °C                           |          | %      | -                                     | -                                     | < 0,2                                 | < 0,2  |
| Temperaturkoeffizient                                 |          |        | -                                     | -                                     | ≤ 300 ppm/°C vom Endwert              | ≤ 200 ppm/°C vom Endwert   |
| <b>Ausgangsgröße, Strom</b>                           |          |        |                                       |                                       |                                       |  |
| Ausgangsstrom   |          | mA     | 0 - 20 mA/4 - 20 mA                   | 0 - 20 mA/4 - 20 mA                   | -                                     | 0 - 20 mA/4 - 20 mA  |
| Wertdarstellung                                       |          |        | Standard, 16 Bit/12 Bit (linksbündig) | Standard, 16 Bit/12 Bit (linksbündig) | -                                     | Standard, 16 Bit/12 Bit (linksbündig)<br>Extended Range, 16 Bit/12 Bit (linksbündig)<br>PA (NE43), 16 Bit/12 Bit (linksbündig) |
| Anschlussmöglichkeit                                  |          |        | 2-Leiter + Shield                     | 2-Leiter + Shield                     | -                                     | 2-Leiter   |
| Bürdenwiderstand                                      |          |        |                                       |                                       |                                       |  |
| ohmsche Last  |          | Ω      | < 550                                 | < 450                                 | -                                     | < 450  |
| induktive Last  |          | μH     | < 1                                   | < 1                                   | -                                     | < 1  |
| Übertragungsfrequenz                                  |          | Hz     | < 200                                 | < 200                                 | -                                     | < 20   |
| Einschwingzeit  |          |        |                                       |                                       |                                       |  |
| ohmsche Last  |          | ms     | < 0,1                                 | < 2                                   | -                                     | < 1  |
| induktive Last  |          | ms     | < 0,5                                 | < 2                                   | -                                     | < 2  |
| kapazitive Last                                       |          | ms     | < 0,5                                 | -                                     | -                                     | < 2  |
| Kurzschlussstrom                                      |          | mA     |                                       |                                       |                                       | ≤ 40   |
| Grundfehlergrenze bei 23 °C                           |          | %      | < 0,2                                 | < 0,2                                 | -                                     | < 0,2  |
| Temperaturkoeffizient                                 |          |        | ≤ 300 ppm/°C vom Endwert              | ≤ 300 ppm/°C vom Endwert              |                                       | ≤ 200 ppm/°C vom Endwert   |
| <b>Basismodule</b>                                    |          |        |                                       |                                       |                                       |  |
| ohne C-Verbindung                                     |          |        | XN-S3...-SBB                          | XN-S3...-SBB                          | XN-S3...-SBB                          | bereits integriert   |

<sup>1)</sup> Ein Teil der Elektronik des XI/ON-Moduls wird von der Modulbusspannung (5 V DC) versorgt, der andere Teil von der Versorgungsklemme ( $U_L$ ).



|   |              |               | XN-2DO-R-NC  | XN-2DO-R-NO  | XN-2DO-R-CO  |
|---|--------------|---------------|--|--|--|
| <b>Relaismodule</b>                       |              |               |  |  |  |
| Kontaktart                                |              |               | 2 Öffner   | 2 Schließer  | 2 Wechsler   |
| Nennspannung durch Versorgungsklemme      | $U_L$        |               | 24 V DC  | 24 V DC  | 24 V DC  |
| Nennstromaufnahme aus Versorgungsklemme   | $I_L$        | mA            | $\leq 20$  | $\leq 20$  | $\leq 20$  |
| Nennstromaufnahme aus Modulbus            | $I_{MB}$     | mA            | $\leq 28$  | $\leq 28$  | $\leq 28$  |
| Isolationsprüfspannung                    | $U_i$        | V AC          | 1500, 500  | 1500, 500  | 1500, 500  |
| Verlustleistung                           |              | W             | typ. 1   | typ. 1   | typ. 1   |
| anschließbar sind                         |              |               | ohmsche Lasten<br>induktive Lasten<br>Lampenlasten | ohmsche Lasten<br>induktive Lasten<br>Lampenlasten | ohmsche Lasten<br>induktive Lasten<br>Lampenlasten |
| Nennlastspannung                          |              |               | 230 V AC, 30 V DC                                  | 230 V AC, 30 V DC                                  | 230 V AC, 30 V DC                                  |
| Ausgangsstrom pro Kanal/230 V AC          |              |               |  |  |  |
| maximaler Dauerstrom                      |              | A             | 2  | 2  | 2  |
| maximaler Dauerstrom ohmsche Last         |              |               | 5 A, lastabhängig                                  | 5 A, lastabhängig                                  | 5 A, lastabhängig                                  |
| Mindestlaststrom                          |              | mA            | 100 mA bei $\geq 12$ V DC                          | 100 mA bei $\geq 12$ V DC                          | 100 mA bei $\geq 12$ V DC                          |
| Ausgangsstrom bei Gleichspannung (ohmsch) |              |               | Lastgrenzkurve → Seite 14/109                      | Lastgrenzkurve → Seite 14/109                      | Lastgrenzkurve → Seite 14/109                      |
| Gleichzeitigkeitsfaktor                   | g            | %             | 100  | 100  | 100  |
| Lebensdauer bei 230 V AC                  |              |               |  |  |  |
| bei 5 A                                   | Schaltspiele | $\times 10^6$ | > 0,1  | > 0,1  | > 0,1  |
| bei 0,5 A                                 | Schaltspiele | $\times 10^6$ | > 1  | > 1  | > 1  |
| <b>Basismodule</b>                        |              |               |  |  |  |
| ohne C-Verbindung                         |              |               | XN-S4...-SBBS                                      | XN-S4...-SBBS                                      | XN-S4...-SBBS                                      |
| mit C-Verbindung                          |              |               | XN-S4...-SBCS                                      | XN-S4...-SBCS                                      |  |



|   |                                 | XN-1CNT-24VDC |  | XNE-2CNT-2PWM   |
|---|---------------------------------|---------------|--|---|
| Nennspannung durch Versorgungsklemme    | $U_L$                           |               | 24 V DC  | 24 V DC   |
| Nennstromaufnahme aus Versorgungsklemme | $I_L$                           | mA            | $\leq 50^{1)}$   | $\leq 20$   |
| Nennstromaufnahme aus Modulbus          | $I_{MB}$                        | mA            | $\leq 40$  | $\leq 50$   |
| Verlustleistung                         |                                 | W             | $< 1,3$  | $< 3$   |
| Spannungsversorgung der Geber           |                                 |               | Ausgangsspannung $U_L$ (-0,8 V)<br>Ausgangsstrom $\leq 0,5$ A, kurzschlussfest | Ausgangsspannung $U_L$ , $GND_L$<br>Ausgangsstrom 0,5 A nicht geschützt     |
| <b>Digital-Eingänge</b>                 |                                 |               |  |   |
| Eingangsspannung                        |                                 |               |  |   |
|   | Eingangsspannung Nennwert       | V DC          | 24   | 24  |
|   | Low-Pegel                       |               | -30 V DC - 5 V DC  | -30 V DC - 5 V DC   |
|   | High-Pegel                      |               | 11 V DC - 30 V DC  | 11 V DC - 30 V DC   |
| Eingangsstrom                           |                                 |               |  |   |
|   | Low-Pegel                       | mA            | -8 mA - 1,5 mA   | -1 mA - 1,5 mA  |
|   | High-Pegel                      | mA            | 2 mA - 10 mA   | 2 mA - 10 mA  |
|   | minimale Impulsbreite           | $\mu$ s       | Filter ein: $> 25 \mu$ s (20 kHz)<br>Filter aus: $< 2,5 \mu$ s (200 kHz)       | Filter ein: $> 25 \mu$ s (20 kHz)<br>Filter aus: $< 2,5 \mu$ s (200 kHz)    |
| <b>Zählermodul</b>                      |                                 |               |  |   |
| Kanäle                                  |                                 | Anzahl        | 1  | 2   |
| Auflösung                               |                                 | Bit           | 32   | 32  |
| <b>Messbereiche</b>                     |                                 |               |  |   |
| Frequenz                                |                                 |               | 0,1 Hz - 200 kHz   | 0,01 Hz - 200 kHz (skalierbar)  |
| Drehzahl                                |                                 |               | 1 U/min - 25000 U/min  | skalierbar  |
| Periodendauer                           |                                 |               | 5 ms - 120 s   | 5 ms - 120 s (skalierbar)   |
| <b>Zählbetriebsarten</b>                |                                 |               |  |   |
| Signalbewertung A, B                    |                                 |               | Impuls und Richtung, Drehgeber einfach/<br>zweifach/vierfach                   | Impuls und Richtung, Drehgeber einfach/<br>zweifach/vierfach                |
| Betriebsart                             |                                 |               | endlos zählen, einmalig zählen,<br>periodisch zählen                           | endlos zählen, einmalig zählen,<br>periodisch zählen                        |
| Hysterese                               |                                 |               | 8 Bit  | 32 Bit  |
| Impulsdauer                             |                                 |               | 8 Bit / max. 0,51 s  | 32 Bit / max. 120 s   |
| Synchronisation                         |                                 |               | einmalig/periodisch  | einmalig/periodisch   |
| Zählgrenzen                             |                                 |               | obere Zählgrenze: 0 - 7FFF FFFF<br>untere Zählgrenze: 8000 0000 - FFFF FFFF    | obere Zählgrenze: 0 - 7FFF FFFF<br>untere Zählgrenze: 8000 0000 - FFFF FFFF |
| <b>Messbetriebsarten</b>                |                                 |               |  |   |
| Signalbewertung A, B                    |                                 |               | Impuls und Richtung, Drehgeber einfach   | Impuls und Richtung, Drehgeber einfach                                      |
| <b>Digital-Ausgänge</b>                 |                                 |               |  |   |
| Ausgangsspannung                        |                                 |               |  |   |
|   | Ausgangsspannung Nennwert       | V DC          | 24   | 24  |
|   | Low-Pegel                       |               | $\leq 3$ V DC  | $\leq 3$ V DC   |
|   | High-Pegel                      |               | $\geq U_L$ (-1 V)  | $\geq U_L$ (-1 V)   |
| Ausgangsstrom                           |                                 |               |  |   |
|   | High-Pegel (zulässiger Bereich) |               | 5 mA - 2 A   | 5 mA - 0,6 A  |
|   | High-Pegel (Nennwert)           |               | $\leq 0,5$ A (55° C)   | 0,5 A (55° C)   |
| Schaltfrequenz                          |                                 |               |  |   |
|   | bei ohmscher Last               | Hz            | 100  | 20000 / 100   |
|   | bei induktive Last              | Hz            | 2  |   |
|   | bei Lampenlast                  | Hz            | $\leq 10$  |   |
| Lampenlast                              | $R_{LL}$                        | W             | $\leq 10$  |   |
| Ausgangsverzögerung                     |                                 |               | 100 $\mu$ s (ohmsche Last)   | 25 $\mu$ s (ohmsche Last)   |
| Kurzschlussfestigkeit                   |                                 |               | ja   | ja  |
| <b>PWM-Modul</b>                        |                                 |               |  |   |
| Kanäle                                  |                                 | Anzahl        | -  | 2   |
| PWM                                     |                                 |               | -  | 0,01Hz - 20 kHz   |
| Periodendauer / Duty Cycle              |                                 |               | -  | 32 Bit bei 41,6 ns/Bit  |
| Pulszeit                                |                                 |               | -  | 32 Bit bei 41,6 ns/Bit  |
| Pausenzeit                              |                                 |               | -  | 32 Bit bei 41,6 ns/Bit  |
| Ausgabe Impulsanzahl                    |                                 |               | -  | 32 Bit Zähler   |
| Betriebsarten Impulsausgabe             |                                 |               | -  | Einmalig, endlos  |
| <b>Allgemeine Daten</b>                 |                                 |               |  |   |
| Diagnose                                |                                 |               | 1 Bit  | 4 Byte  |
| Parameter                               |                                 |               | 15 Bit   | 16 Byte   |
| <b>Basismodule</b>                      |                                 |               |  |   |
| ohne C-Verbindung, für Geberversorgung  |                                 |               | XN-S4...-SBBS  | bereits integriert  |

<sup>1)</sup> Die Angaben für Nennstrom aus Versorgungsklemme gelten bei Laststrom = 0 mA.



|   |          |           | XN-1RS232   | XN-1RS485/422                              | XN-1SSI   |
|---|----------|-----------|---|--|---|
| <b>Schnittstellen</b>                                   |          |           |   |  |   |
| Art   |          |           | RS232   | RS485/RS422                                | SSI   |
| Nennspannung durch Versorgungsklemme                    | $U_L$    |           | 24 V DC   | 24 V DC                                    | 24 V DC   |
| Nennstromaufnahme aus Versorgungsklemme                 | $I_L$    | mA        | 0   | $\leq 25$                                  | $\leq 25^{1)}$  |
| Nennstromaufnahme aus Modulbus                          | $I_{MB}$ | mA        | $\leq 140$  | $\leq 60$                                  | $\leq 50$   |
| Verlustleistung   |          | W         | typ. 1  | typ. 1                                     | typ. 1  |
| Übertragungskanäle                                      |          |           | RxD, TxD, RTS, CTS  | RxD, TxD                                   | CL, D   |
| Datenpuffer   |          |           |   |  |   |
| Empfangen   |          | Byte      | 128   | 128  | -   |
| Senden  |          | Byte      | 64  | 64   | -   |
| Verbindungstyp  |          |           |   |  |   |
| RS 232  |          |           | voll duplex   | -  | -   |
| RS 485  |          |           | -   | 2-Draht-Halbduplex                         | -   |
| RS 422  |          |           | -   | 2-Draht-Halbduplex oder 4-Draht-Vollduplex | 4-Draht Vollduplex (Takt-<br>ausgang/ Signaleingang)            |
| Bitübertragungsrate                                     |          |           | max. 115200 Bit/s (parametrierbar),<br>Voreinstellung: 9600 Bit/s, 7 Datenbits,<br>ungerade Parität und 2 Stoppbits |  | max. 1 MHz (parametrier-<br>bar), Voreinstellung:<br>500 kBit/s |
| Isolationsprüfspannung                                  |          |           |   |  |   |
| $U_i$   |          |           |   |  |   |
| zwischen Schnittstelle und Modulbus/System-<br>spannung |          | $V_{eff}$ | 500   | 500  | 500   |
| zwischen Schnittstelle und Feldspannung                 |          | $V_{eff}$ | 500   | 500  | 500   |
| Gleichtaktbereich                                       |          | V DC      | -7 - 12   |  |   |
| Leitungsimpedanz  |          | $\Omega$  | -   | 120  | 120   |
| Busabschluss  |          | $\Omega$  | -   | 120 (extern)                               | intern  |
| Leitungslänge   |          | m         | max. 15   | max. 30                                    | max. 30   |
| Anzahl Diagnosebytes                                    |          |           | 1   | 1  | 1   |
| Anzahl Parameterbytes                                   |          |           | 4   | 4  | 4   |
| Basismodule   |          |           |   |  |   |
| ohne C-Verbindung, für Geberversorgung                  |          |           | XN-S4...-SBBS   | XN-S4...-SBBS                              | XN-S4...-SBBS   |

**Hinweis** <sup>1)</sup> Die Angaben für Nennstrom aus Versorgungsklemme gelten ohne Geberstrom.

|  |           |              | XNE-1SWIRE   |
|--|-----------|--------------|--------------|
| <b>Versorgung</b>  |           |              |              |
| Nennspannung durch Versorgungsklemme   | $U_L$     |              | 24 V DC      |
| Nennstromaufnahme aus Versorgungsklemme  | $I_L$     | mA           | 0            |
| Nennstromaufnahme aus Modulbus   | $I_{MB}$  | mA           | 60           |
| Versorgungsspannung SWIRE  | $U_{SW}$  |              | 24 V DC      |
| Versorgungsstrom SWIRE (LIN-Strang bei Vollast)  |           | mA           | $\leq 600$   |
| Versorgung der Schütze   | $U_{AUX}$ |              | 24 V DC      |
| Versorgungsstrom der Schütze   |           | A            | 3            |
| <b>SWIRE-Anschaltung</b>   |           |              |              |
| SWIRE-Stränge  |           | Anzahl       | 1            |
| XNE-1SWIRE-Module pro XI/ON-Station  |           | Anzahl       | $\leq 3$     |
| SWIRE-Teilnehmer pro Strang  |           | Anzahl       | $\leq 16$    |
| Diagnosebits   |           | Anzahl       | 4            |
| Daten pro SWIRE-Teilnehmer   |           |              | max. 4I / 4Q |
| Versorgung der SWIRE-Nodes (kurzschlussfest)   |           |              | 17 V DC      |
| Versorgungsstrom aller LIN-Nodes (kurzschlussfest)   |           | mA           | $\leq 500$   |
| <b>Isolation</b>   |           |              |              |
| Potenzialtrennung (Modulbus $\leftrightarrow$ $U_{SW}$ / $U_{AUX}$ $\leftrightarrow$ $U_L$ ) | $V_{eff}$ |              | 500          |
| Potenzialtrennung ( $U_{SW}$ $\leftrightarrow$ $U_{AUX}$ )                                   | $V_{eff}$ |              | Keine        |
| <b>Klimatische Anforderungen</b>   |           |              |              |
| Umgebungstemperatur  |           | $^{\circ}$ C | 0 - 55       |
| Lagertemperatur  |           | $^{\circ}$ C | -25 - 85     |
| Luftfeuchtigkeit (keine Betauung)  |           | %            | 5 - 95       |
| Schutzart  |           |              | IP20         |

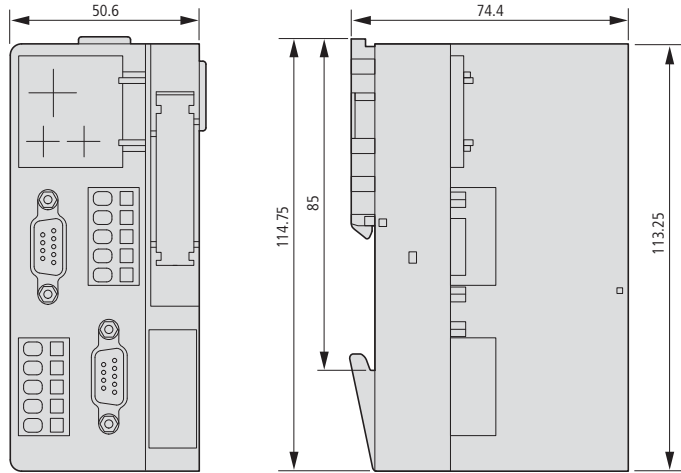


## Abmessungen

### Gateways

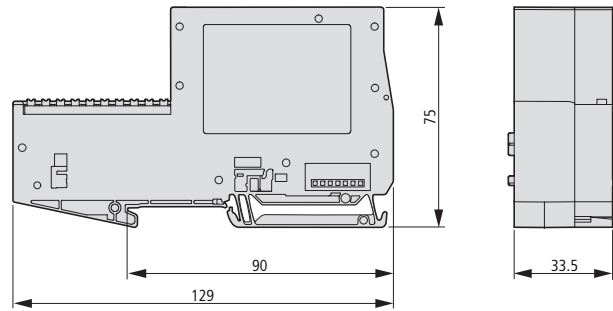
#### XN-Gateways

XN-GWBR-PBDP      XN-GW-PDBP-1.5MB      XN-PLC-CANOPEN  
 XN-GWBR-CANOPEN      XN-GW-PDBP-12MB  
 XN-GWBR-DNET      XN-GW-CANOPEN  
 XN-GWBR-MODBUS-TCP      XN-GW-DNET



#### XNE-Gateway

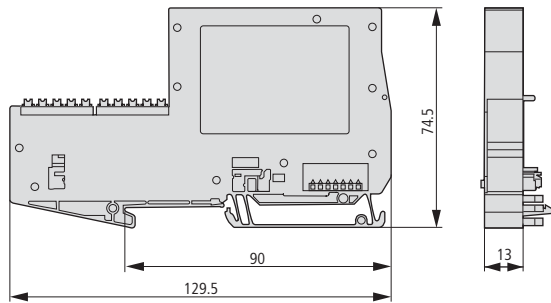
XNE-GWBR-PBDP  
 XNE-GWBR-CANOPEN  
 XNE-GWBR-2ETH-IP



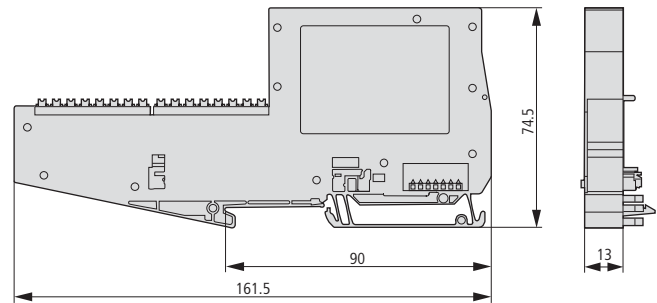
**Hinweis:**  
 Je nach Ausführung sind die Stecker / Anschlüsse unterschiedlich.

### XNE-Elektronikmodule

XNE-8DO-24VDC-0.5A-P  
 XNE-8DI-24VDC-P  
 XNE-1SWIRE

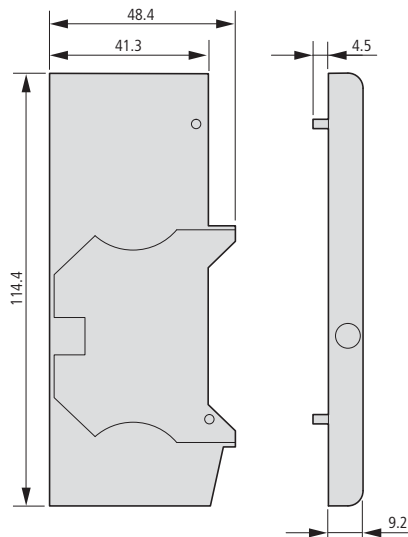


XNE-16DI-24VDC-P  
 XNE-16DO-24VDC-0.5A-P  
 XNE-8AI-U/I/4PT/NI  
 XNE-4AO-U/I  
 XNE-2CNT-2PWM



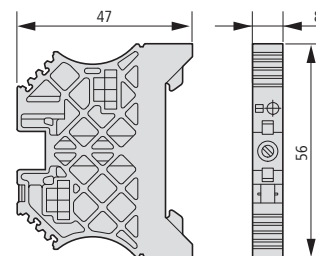
### Abschlussplatte

#### XN-ABPL



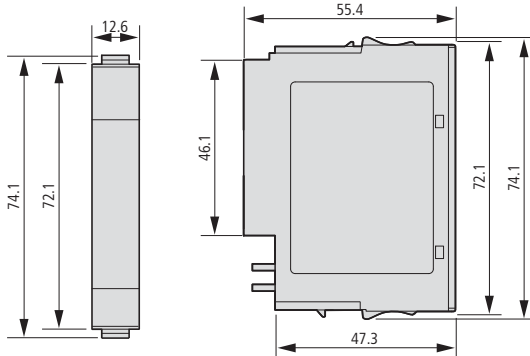
### Endwinkel

#### XN-WEW-35/2-SW



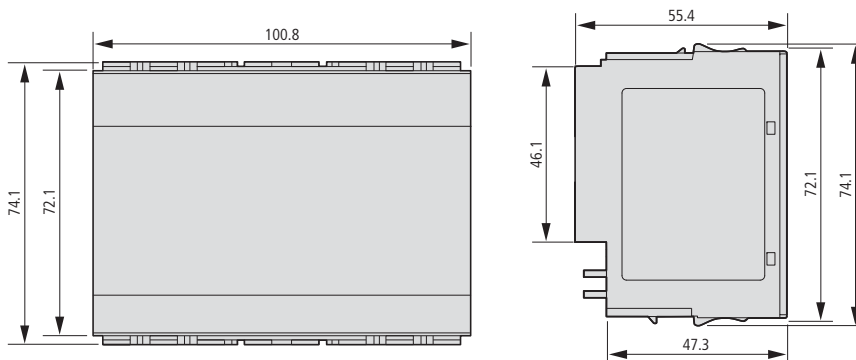
**XN-Elektronikmodule in Scheibenausführung**

|                    |                        |                          |               |
|--------------------|------------------------|--------------------------|---------------|
| XN-BR-24VDC-D      | XN-2DI-24VDC-P         | XN-1AI-I(0/4...20MA)     | XN-1CNT-24VDC |
| XN-PF-24VDC-D      | XN-2DI-24VDC-N         | XN-2AI-I(0/4...20MA)     | XN-1RS-232    |
| XN-PF-120/230VAC-D | XN-2DI-120/230VAC      | XN-1AI-U(-10/0...+10VDC) | XN-1RS485/422 |
|                    | XN-4DI-24VDC-P         | XN-2AI-U(-10/0...+10VDC) | XN-1SSI       |
|                    | XN-4DI-24VDC-N         | XN-2AI-PT/NI-2/3         |               |
|                    | XN-2DO-24VDC-2A-P      | XN-2AI-THERMO-PI         |               |
|                    | XN-2DO-24VDC-0.5A-P    | XN-4AI-U/I               |               |
|                    | XN-2DO-24VDC-0.5A-N    | XN-1AO-I(0/4...20MA)     |               |
|                    | XN-2DO-120/230VAC-0.5A | XN-2AO-I(0/4...20MA)     |               |
|                    | XN-4DO-24VDC-0.5A-P    | XN-2AO-U(-10/0...+10VDC) |               |
|                    | XN-2DO-R-CO            |                          |               |
|                    | XN-2DO-R-NC            |                          |               |
|                    | XN-2DO-R-NO            |                          |               |

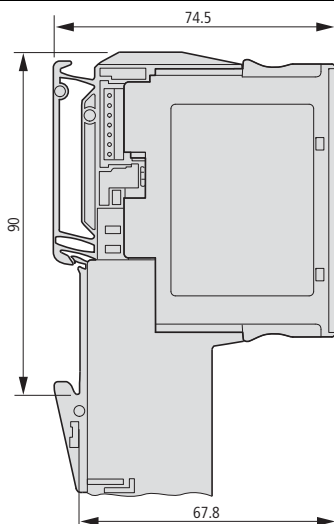


**XN-Elektronikmodule in Blockausführung**

- XN-16DI-24VDC-P
- XN-32DI-24VDC-P
- XN-16DO-24VDC-0.5A-P
- XN-32DO-24VDC-0.5A-P

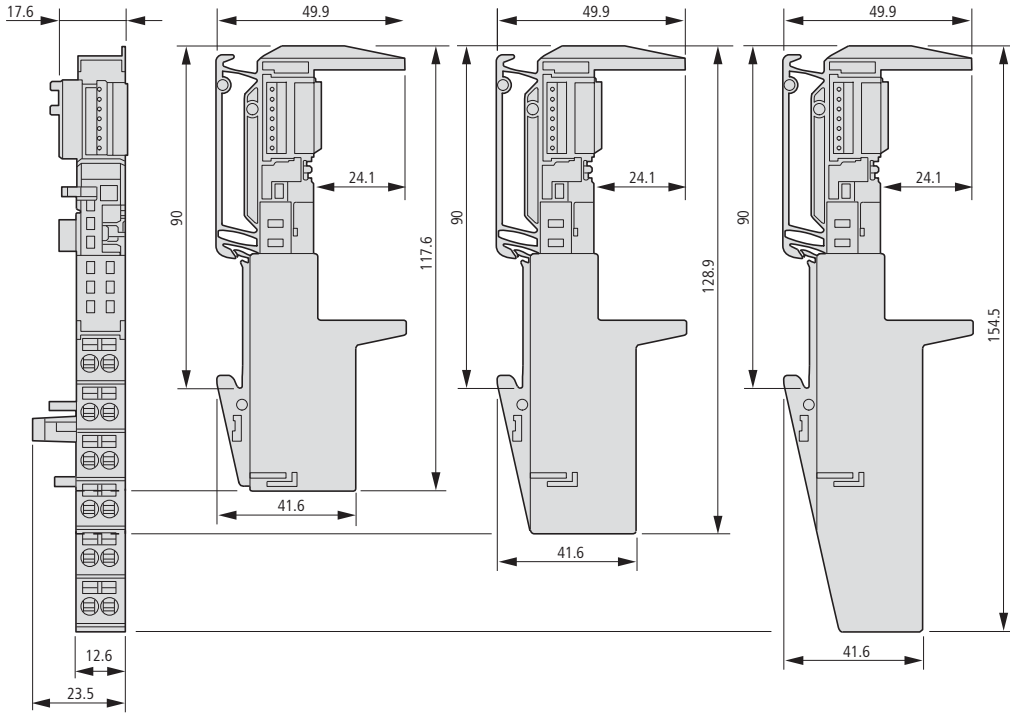


**XN-Elektronikmodul mit Basismodul komplettiert**

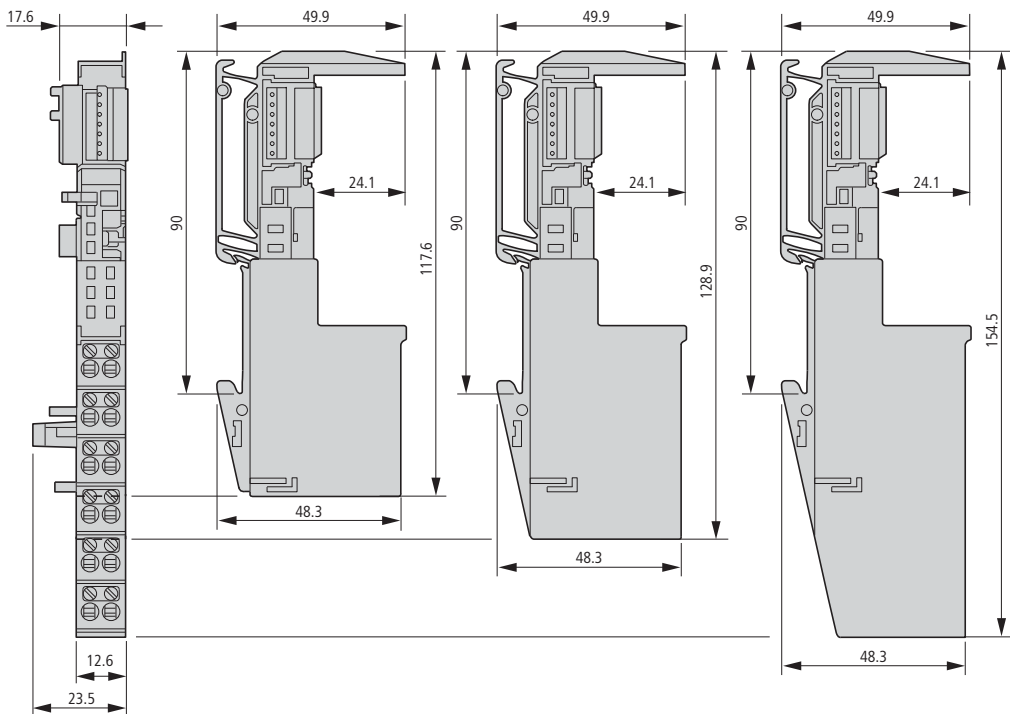


**Basismodule in Scheibenausführung**

| Zugfederanschluss | 3 Anschlussebenen | 4 Anschlussebenen | 6 Anschlussebenen |
|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
|                   | XN-S3T-SBB        | XN-S4T-SBBC       | XN-S6T-SBBSBB     |
|                   | XN-S3T-SBC        | XN-S4T-SBBS       | XN-S6T-SBCSBC     |
|                   | XN-P3T-SBB        | XN-S4T-SBBS-CJ    |                   |
|                   | XN-P3T-SBB-B      | XN-S4T-SBCS       |                   |
|                   |                   | XN-P4T-SBBC       |                   |
|                   |                   | XN-P4T-SBBC-B     |                   |

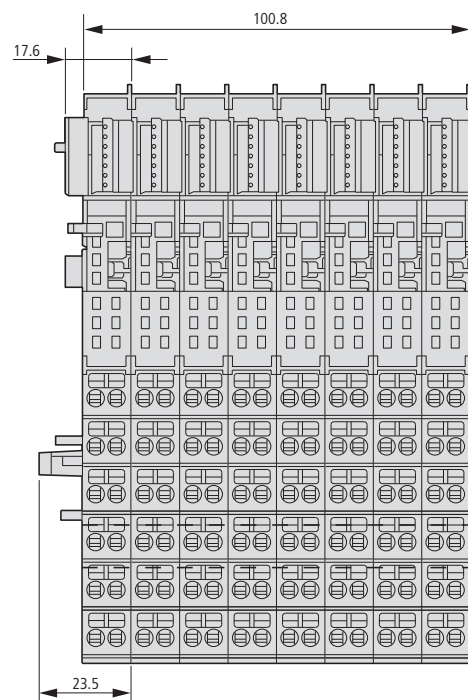


| Schraubanschluss | 3 Anschlussebenen | 4 Anschlussebenen | 6 Anschlussebenen |
|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
|                  | XN-S3S-SBB        | XN-S4S-SBBC       | XN-S6S-SBBSBB     |
|                  | XN-S3S-SBC        | XN-S4S-SBBS       | XN-S6S-SBCSBC     |
|                  | XN-P3S-SBB        | XN-S4S-SBBS-CJ    |                   |
|                  | XN-P3S-SBB-B      | XN-S4S-SBCS       |                   |
|                  |                   | XN-P4S-SBBC       |                   |
|                  |                   | XN-P4S-SBBC-B     |                   |

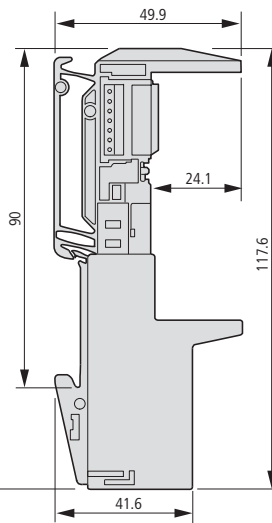


**Basismodule in Blockausführung**

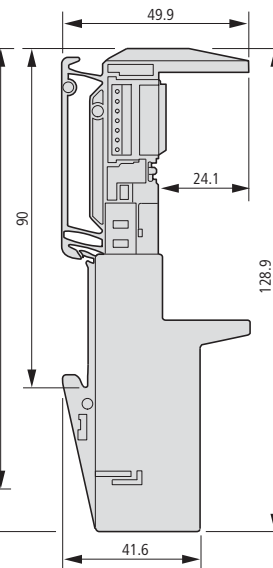
**Zugfederanschluss**



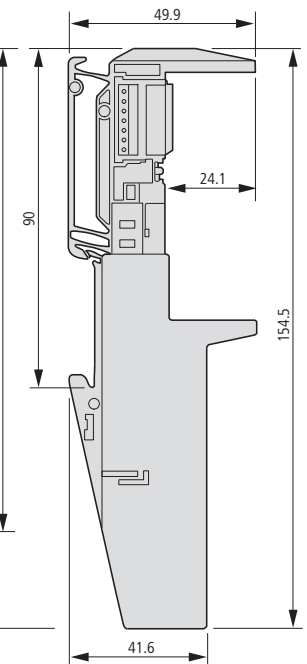
3 Anschlussebenen  
 XN-B3T-SBB  
 XN-B3T-SBC



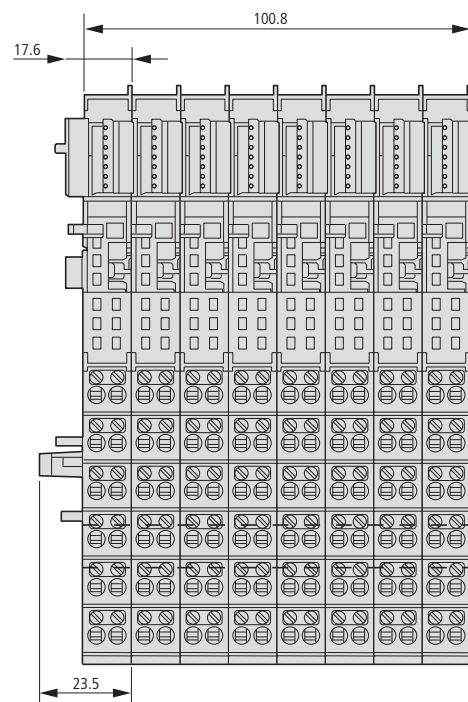
4 Anschlussebenen  
 XN-B4T-SBBC



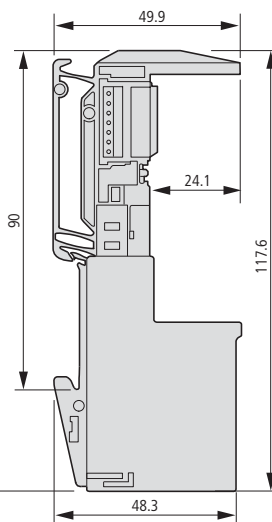
6 Anschlussebenen  
 XN-B6T-SBBSBB  
 XN-B6T-SBCSBC



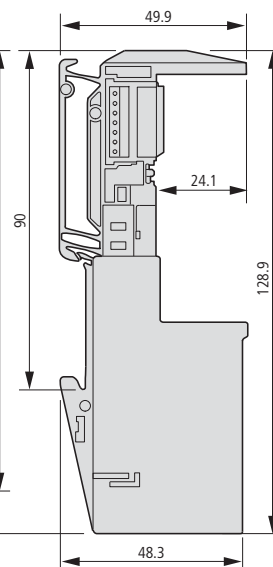
**Schraubanschluss**



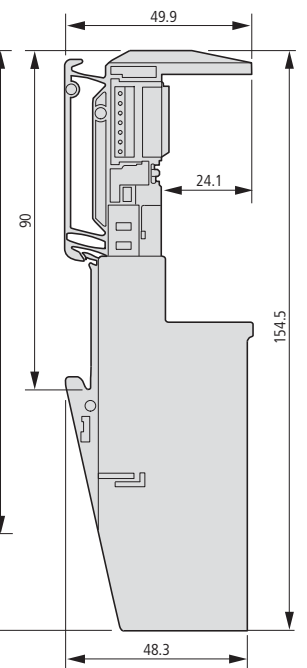
3 Anschlussebenen  
 XN-B3S-SBB  
 XN-B3S-SBC



4 Anschlussebenen  
 XN-B4S-SBBC



6 Anschlussebenen  
 XN-B6S-SBBSBB  
 XN-B6S-SBCSBC



**Beschreibung**



**Visualisierungssoftware Galileo**

Die leistungsstarke und umfangreiche Projektierungsumgebung Galileo ist in allen maschinen- und prozessnahen Anwendungen des Anlagen- und Maschinenbaus ideal einsetzbar.

- Schnelle Projektierung mit Projektsimulation auf Entwicklungsrechner.
- Schnell erlernbare und intuitive grafische Benutzeroberfläche mit Projektübersichtsfenster.
- Verschiedene Oberflächenstile.
- Platzieren der Objekte mittels Drag&Drop WYSIWYG (what you see is what you get).
- Einfache Parametrierung der Objekte.
- Tabellarische Objekteigenschaften, einfache und schnelle Vergabe von Attributen - copy & paste.
- Zeigerobjekt.
- Erweitertes Passworhandling mit komplexem Passwort und Alterung.
- Umfangreiches Rezepthandling.
- Alarmhandling mit Zeitstempel, History und Diagnoseunterstützung mit Bilderanzeige.
- Komfortable Seriendefinitionen von Texten und Bildern zu Variablen.
- Viele grafische Objekte wie Bargraph, Schieberegler, Graphschreiber Kurvendiagramm, Kamera.
- Objekt Parameterliste, beliebige Anzahl Datenobjekte auf einer Maske.
- Dynamische Maßeinheitenumschaltung (z.B. °C <-> °F, Zoll <-> mm).
- Viele spezifische Objekte und Funktionen.
- Direktes Drucken am Panel (Reporte, Formulare).
- Brillante Bildwiedergabe bis 65536 Farben.
- Import von 15 verschiedenen Bildformaten.
- Einfacher Import von SPS-Variablen.
- Online Sprachwechsel.
- Unicode-Unterstützung (auch asiatische Zeichensätze).
- Text Import/Export im XML-Format z. B. Excel.
- Stets volle Funktionalität verfügbar, keine Leistungsabstufung.
- Dynamisierte Objekte.

**Hilfreiche Zusatztools**

**S7-PG-Router:** Programmierung über die Ethernet-Schnittstelle von S7-Steuerungen, die an das Panel angeschlossenen sind.

**CE-Telediag:** komfortable Fernwartung über eine Modemverbindung mit Wählassistent und Rückruf des Gerätes.

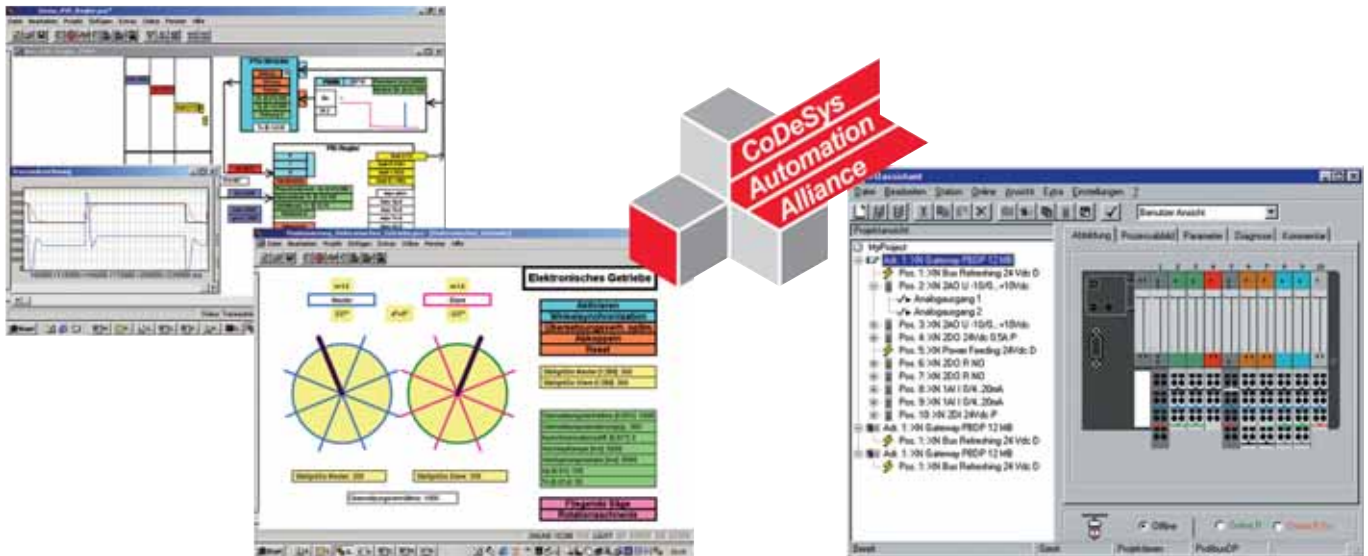
**CAN-Monitor:** Beobachten und Tracen von CAN-Telegrammen mit relativem Zeitstempel für COB-ID und Daten direkt auf dem Panel.

**EPAM: Visualisierungstool unter Microsoft Office**

EPAM, als offenes Visualisierungssystem für den OEM-Maschinenbauer konzipiert, lässt sich jederzeit mit eigenen kundenspezifischen Funktionen via Visual Basic Makros ergänzen.

- Die Projektierung der Visualisierung erfolgt mit Microsoft Excel.
- Jede mit EPAM erstellte Visualisierung ist webfähig. Damit wird eine Remote-Bedienung der Anlage mit jedem Standard-PC ohne Installation von zusätzlicher Software möglich.





### SPS-Programmierung mit XSOFTE-CODESYS-2

Die auf CoDeSys basierende Software XSOFTE-CODESYS-2 bietet ausgereifte technische Eigenschaften sowie ein einfaches Handling. CoDeSys ist eines der mächtigsten IEC 61131-3 Programmierertools für Steuerungen. Es werden alle fünf Programmiersprachen des Standards unterstützt.

- SMS/E-Mail-Bibliothek zur Benachrichtigung über Alarmlmeldungen.
- UDP/TCP-Bibliothek für eine leistungsfähige Ethernet-Kommunikation zu PC-basierenden Anwendungen.
- FTP-Server/Client.

**Web-Visualisierung (nur XV100, XVS400 und XV400):** Optional generiert XSOFTE-CODESYS-2 aus den Visualisierungsinformationen eine XML-Beschreibung, die zusammen mit einem Java-Applet auf der Steuerung abgelegt und via TCP/IP auf einem Browser dargestellt werden kann. Somit stehen die Visualisierungsdaten auf den unterschiedlichsten Plattformen online zur Verfügung.

**Target-Visualisierung (nur XV100, XVS400 und XV400):** Visualisierungsinformationen können aus dem Programmiersystem in IEC 61131-3 Code umgewandelt werden und mit dem Codegenerator für das entsprechende Zielsystem übersetzt werden.

#### Regelungstechnik-Toolbox:

Die Regelungstechnik-Toolbox enthält etwa 120 Funktionsbausteine. Einerseits lässt sich bei den Standard-Funktionsbausteinen das implementierte Regelungs-technik-Know-how nutzen, andererseits erlaubt die Kombination und Kaskadierung der Funktionsbausteine das Erstellen von speziellen Applikationslösungen.

#### Motion Control-Toolbox:

Die Motion-Control-Toolbox enthält etwa 40 Funktionsbausteine, die sich individuell einbinden und optimal an das Automatisierungsproblem anpassen lassen.

### I/O-Konfigurationstool I/Oassistant für XI/ON

Mit dem kostenlosen I/Oassistant steht Ihnen ein Universalwerkzeug zur Verfügung, das Sie interaktiv bei der kompletten Planung und Realisierung Ihrer XI/ON-Anlage unterstützt. Sie wählen für Ihr Projekt die Gateways, Elektronik und Basismodule sowie das entsprechende Zubehör aus. Anschließend werden die einzelnen Stationen wahlweise offline oder online konfiguriert. Und wenn alles zu Ihrer Zufriedenheit eingestellt ist, setzen Sie die Anlage in Betrieb. Mit dem in XSOFTE-CODESYS-2 integrierten I/Oassistant steht Ihnen das maßgeschneiderte Projektierungstool für XI/ON auch innerhalb der SPS-Programmiersoftware zur Verfügung. Ohne XSOFTE-CODESYS-2 verlassen zu müssen, nutzen sie die volle Funktionalität des I/Oassistant zur interaktiven Planung und Realisierung Ihrer dezentralen XI/ON Station.

- I/Oassistant generiert automatisch eine komplette Stückliste für Ihre Bestellung.
- Über die Funktion [Station-Aufbau prüfen] ist eine einfache Kontrolle des konfigurierten Stationsaufbaus möglich.
- Inbetriebnahme der I/O-Ebene ohne angeschlossene Steuerung möglich, Serviceschnittstelle.
- EPLAN-Unterstützung.

### Planungs- und Bestellhilfe (SWD Assist)





Bei der schnellen und sicheren Planung eines SmartWire-DT Stranges unterstützt Sie die Software SWD-Assist. Einfache Erstellung von Anwendungen mit dem System SmartWire-DT.

- Integrierte Funktion zur Generierung von Bestelllisten.
- Integrierte Plausibilitätsprüfung.

Download kostenfrei unter:  
<http://downloadcenter.moeller.net>



**Bestellen**

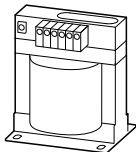
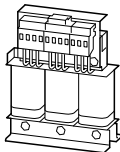
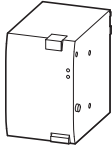
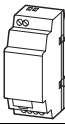




| Beschreibung  |  | Typ<br>Artikel-Nr.                                 | Preis<br>pro Stück<br><br>Euro<br>RG | VPE  | Information relevant for export to<br>North America<br> |
|---|--|--|--------------------------------------|--|--|
| <b>Visualisierungssoftware</b>  |  |  |                                      |  |  |
| GALILEO   | MS-Windows™-basierendes, intelligentes und interaktives Visualisierungstool<br>Für die Erstellung von Projekten zur Bedienung und Visualisierung von Maschinen, Anlagen und Gebäuden.<br>Umfangreiche Hilfe und Dokumentation.   | <b>SW-GALILEO</b><br>140379                        | <b>678,00</b><br>6G                  | 1 Stück<br>   | UL/CSA certification not required  |
| GALILEO OPEN  | Für den dauerhaften und uneingeschränkten Betrieb des GALILEO-Runtime-Systems auf einem Standard-PC.<br>Die Runtime-System-Software ist Bestandteil der Entwicklungssoftware GALILEO.  | <b>LIC-GALILEO-OPEN-PC</b><br>140385               | <b>636,00</b><br>6H                  |  |  |
| EPAM  | Offenes Visualisierungssystem Easy Page Machine (EPAM)<br>Als Add-In in MS-Excel einbinden.  | <b>SW-EPAM</b><br>140380                           | <b>678,00</b><br>6G                  |  |  |
| <b>SPS-Programmiersoftware</b>  |  |  |                                      |  |  |
| Programmierung nach IEC 61131-1 mit AWL, ST, KOP, FBS, AS, CFC.<br>Unterstützt XV, XC, XN, EC4P<br>Buskonfiguration CAN, PROFIBUS-DP, XI/ON.<br>Menüwahl in 5 Sprachen<br>Betriebssysteme: WIN NT 4.0 SP6, WIN 2000 SP3, WIN XP SP2, WINDOWS Vista<br>OPC-Konfigurator<br>Umfangreiche Hilfe und Dokumentation. |  |  |                                      |  |  |
| XSOFT-CODESYS-2   | Einzelplatz-Lizenz   | <b>SW-XSOFT-CODESYS-2-S<sup>1)</sup></b><br>142582 | <b>264,00</b><br>6G                  | 1 Stück<br>  | UL/CSA certification not required  |
| XSOFT-CODESYS-2   | Mehrplatz-Lizenz   | <b>SW-XSOFT-CODESYS-2-M<sup>2)</sup></b><br>142583 | <b>678,00</b><br>6G                  | 1 Stück  |  |
| <b>Zusatzsoftware</b>   |  |  |                                      |  |  |
| S7-PG-Router  | Zur Programmierung von S7-Steuerungen über die Ethernet-Schnittstelle des Panel.<br>Geeignet für XV100-, XV200- und XVS400-Geräte mit On-board PROFIBUS- und Ethernet-Schnittstelle.<br>80 Lizenzpunkte auf dem Gerät erforderlich<br>→ Seite 14/14.<br>Inklusive Software mit Dokumentation und Lizenzproduktschein mit 80 Punkten für die Lizenzierung eines Gerätes.          | <b>SW-S7-PG-ROUTER</b><br>140381                   | <b>360,00</b><br>6G                  | 1 Stück<br> | UL/CSA certification not required  |
| CE-Telediag   | Für die Fernwartung über eine Modemverbindung mit Wählassistent und Rückruf des Gerätes.<br>Geeignet für XV100-, XV200-, XVS400-, XV400- und XVH300-Geräte mit On-board-Schnittstelle (RS232)<br>40 Lizenzpunkte auf dem Gerät erforderlich<br>→ Seite 14/14.<br>Inklusive Software mit Dokumentation und Lizenzproduktschein mit 40 Punkten für die Lizenzierung eines Gerätes. | <b>SW-CE-TELEDIAG</b><br>140383                    | <b>360,00</b><br>6G                  |  |  |
| CAN-Monitor   | Für das Beobachten und Tracen von CAN-Telegrammen mit relativem Zeitstempel, COB-ID und Daten. Errorframes werden nicht erkannt.<br>Geeignet für XV100-, XV200-, XV400- und XVH300-Geräte mit On-board-CAN-Schnittstelle.<br>Keine Lizenzpunkte erforderlich.<br>Beinhaltet Software mit Dokumentation.  | <b>SW-CAN-MONITOR</b><br>140382                    | <b>360,00</b><br>6G                  |  |  |
| Domain-Server   | Anbindung eines MICRO PANEL mit GALILEO-Projekt an eine zentrale Benutzerverwaltung einer Windows 2003 Server Domäne.  | <b>SW-DOMAIN-SERVER</b><br>140384                  | <b>360,00</b><br>6G                  |  |  |

**Hinweise**      <sup>1)</sup> ersetzt ECP-Soft  
<sup>2)</sup> ersetzt MXPRO



HPL14131DE

**Bestellen**

|  | Bemessungseingangs-<br>spannung 50/60 Hz   | Bemessungsausgangs-<br>spannung (Restwelligkeit)                   | Eingangs-<br>spannungs-<br>bereich                        | Bemessungs-<br>ausgangsstrom                               | Typ<br>Artikel-Nr. | Preis<br>pro<br>Stück<br><br>Euro<br>RG | VPE                 |  |
|--|--|--|---|--|--------------------|---|---------------------|--|
| <b>Stromversorgungsgeräte GW4, GD4</b>   |  |  |   |  |                    |   |                     |  |
| ungeregelt, geglättet  |  |  |   |  |                    |   |                     |  |
|   | 1-phasig   | 230  | 24 (± 5%)   | –  | 3                  | <b>GW4-030-BA3</b><br>200016            | <b>125,00</b><br>63 | 1 Stück  |
|  |  | 230  | 24 (± 5%)   | –  | 5                  | <b>GW4-050-BA3</b><br>200017            | <b>158,00</b><br>63 |  |
|  |  | 230  | 24 (± 5%)   | –  | 8                  | <b>GW4-080-BA3</b><br>200018            | <b>178,00</b><br>63 |  |
|  |  | 230  | 24 (± 5%)   | –  | 10                 | <b>GW4-100-BA3</b><br>200019            | <b>190,00</b><br>63 |  |
|   | 3-phasig   | 400 (±5 %)   | 24 (± 3%)   | –  | 5                  | <b>GD4-050-BD3</b><br>200007            | <b>152,00</b><br>63 |  |
|  |  | 400 (±5 %)   | 24 (± 3%)   | –  | 10                 | <b>GD4-100-BD3</b><br>200009            | <b>178,00</b><br>63 |  |
|  |  | 400 (±5 %)   | 24 (± 3%)   | –  | 15                 | <b>GD4-150-BD3</b><br>200011            | <b>217,00</b><br>63 |  |
|  |  | 400 (±5 %)   | 24 (± 3%)   | –  | 20                 | <b>GD4-200-BD3</b><br>200012            | <b>235,00</b><br>63 |  |
|  |  | 400 (±5 %)   | 24 (± 3%)   | –  | 30                 | <b>GD4-300-BD3</b><br>200014            | <b>289,00</b><br>63 |  |
| <b>Schaltnetzgeräte SN3</b>  |  |  |   |  |                    |   |                     |  |
| Primär getaktetes Schaltnetzteil, Leistungsreserve von bis zu 50 %,<br>parallelschaltbar bis zu 5 Geräte zur Leistungserhöhung und zu Redundanzzwecken |  |  |   |  |                    |   |                     |  |
|    | 110 - 240 AC   | 24 V DC (fest)<br>(20 MHz typ. < 50 mV <sub>SS</sub> )             | 85 - 264 AC<br>100 - 350 DC <sup>1)</sup>                 | 5  |                    | <b>SN3-050-BU8</b><br>100640            | <b>147,00</b><br>63 |  |
|  | 110 - 120 AC<br>220 - 240 AC   | 24 V DC (fest)<br>(20 MHz typ. < 50 mV <sub>SS</sub> )             | 85 - 132 AC<br>184 - 264 AC<br>220 - 350 DC <sup>1)</sup> | 10   |                    | <b>SN3-100-BV8</b><br>100641            | <b>215,00</b><br>63 |  |
|  | 110 - 120 AC<br>220 - 240 AC   | 24 V DC (fest)<br>(20 MHz typ. < 50 mV <sub>SS</sub> )             | 85 - 132 AC<br>184 - 264 AC<br>220 - 350 DC <sup>1)</sup> | 20   |                    | <b>SN3-200-BV8</b><br>100642            | <b>346,00</b><br>63 |  |
|  | 110 - 240 AC/DC  | 22 - 28 V DC (einstellbar)<br>(20 MHz typ. < 50 mV <sub>SS</sub> ) | 85 - 264 AC<br>100 - 350 DC <sup>1)</sup>                 | 5  |                    | <b>SN3-050-EU8</b><br>100643            | <b>167,00</b><br>63 |  |
|  | 110 - 240 AC/DC  | 22 - 28 V DC (einstellbar)<br>(20 MHz typ. < 50 mV <sub>SS</sub> ) | 85 - 264 AC<br>100 - 350 DC <sup>1)</sup>                 | 10   |                    | <b>SN3-100-EU8</b><br>100644            | <b>244,00</b><br>63 |  |
|  | 110 - 240 AC/DC  | 22 - 28 V DC (einstellbar)<br>(20 MHz typ. < 50 mV <sub>SS</sub> ) | 85 - 264 AC<br>100 - 350 DC <sup>1)</sup>                 | 20   |                    | <b>SN3-200-EU8</b><br>100645            | <b>376,00</b><br>63 |  |
| <b>Schaltnetzgeräte easyPOW</b>  |  |  |   |  |                    |   |                     |  |
| primärgetaktet, geregelt   |  |  |   |  |                    |   |                     |  |
|   | 100 - 240  | 24/12  | –   | 0,35<br>0,02   |                    | <b>EASY200-POW</b><br>229424            | <b>35,10</b><br>52  | 1 Stück<br> |
|  | 100 - 240  | 24 (± 3%)  | –   | 1,25   |                    | <b>EASY400-POW</b><br>212319            | <b>56,90</b><br>52  |  |
|   | 100 - 240  | 24 (± 3%)  | –   | 1,25   |                    | <b>EASY430-POW</b><br>110940            | <b>58,20</b><br>52  |  |
|  | 100 - 240  | 24 (± 3%)  | –   | 2,5  |                    | <b>EASY500-POW</b><br>110941            | <b>81,00</b><br>52  |  |
|   | 100 - 240  | 24 (± 3%)  | –   | 4,2  |                    | <b>EASY600-POW</b><br>262399            | <b>103,00</b><br>52 |  |
| <b>Meldemodul für Schaltnetzgeräte SN3-...-EU8</b>   |  |  |   |  |                    |   |                     |  |
|   | LED-Anzeige: Input o.k.<br>LED-Anzeige: Output o.k.<br>LED-Anzeige: Remote off<br>Relaisausgang 1 Wechsler: Input o.k.<br>Relaisausgang 1 Wechsler: Output o.k.<br>Remote ON-/OFF-Funktion zum externen Ein-/Ausschalten |  |   | verwendbar für<br>SN3-50-EU8<br>SN3-100-EU8<br>SN3-200-EU8 |                    | <b>SN3-000-MMEU8</b><br>100646          | <b>78,60</b><br>63  | 1 Stück  |

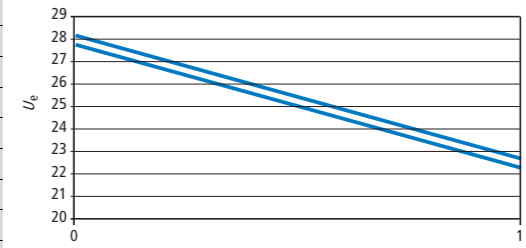
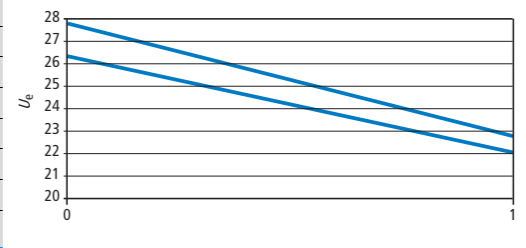
**Hinweise**

<sup>1)</sup> Bei U ≥ 264 V DC zusätzlich geeignete externe Sicherung verwenden.

<sup>2)</sup> UL/CSA- Angaben, Technische Daten und Abmessungen finden Sie im Kapitel 12.

|  |                 |   | Stromversorgungsgeräte GD4 mit Trafo                          |                   |                   |                   |                   |
|--|-----------------|---|---|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
|  |                 |   | GD4-050-BD3   | GD4-100-BD3       | GD4-150-BD3       | GD4-200-BD3       | GD4-300-BD3       |
| <b>Allgemeines</b>                       |                 |   |   |                   |                   |                   |                   |
| Schutzklasse                             |                 |   | 1   |                   |                   |                   |                   |
| Potentialtrennung                        |                 |   | ja, VDE 0551, IEC/EN 60742, SELV                              |                   |                   |                   |                   |
| Netzfrequenz                             |                 |   | 50/60   |                   |                   |                   |                   |
| Nennwert                                 | Hz              |   | 50/60   |                   |                   |                   |                   |
| Bereich                                  | Hz              |   | 50...60   |                   |                   |                   |                   |
| Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) |                 |   |   |                   |                   |                   |                   |
| Störaussendung                           |                 |   | Klasse B (EN 55011, 22)                                       |                   |                   |                   |                   |
| ESD                                      |                 |   | 6 kV Kontakt (Level 3), 8 kV Luft (Level 3), IEC/EN 61000-4-2 |                   |                   |                   |                   |
| RFI                                      |                 |   | 10 V/m, moduliert, IEC/EN 61000-4-2                           |                   |                   |                   |                   |
| Burst                                    |                 |   | 2 kV (Level 3) IEC/EN 61000-4-4                               |                   |                   |                   |                   |
| Surge                                    |                 |   | 2 kV (Inst.-Klasse 3), IEC/EN 61000-4-5                       |                   |                   |                   |                   |
| Stoßspannung                             |                 |   | 4,9 kV, IEC EN 60947  |                   |                   |                   |                   |
| Umweltdaten                              |                 |   |   |                   |                   |                   |                   |
| Umgebungstemperatur                      | °C              |   | -25 - 55  |                   |                   |                   |                   |
| Umgebungstemperatur Lagerung             | °C              |   | -25 - 85  |                   |                   |                   |                   |
| Verschmutzungsgrad                       |                 |   | 2, EN 50178   |                   |                   |                   |                   |
| Schwingen                                |                 |   | 0.075 mm (10 - 57 Hz), 10 Zyklen, IEC 60068-2-6               |                   |                   |                   |                   |
| Schockfestigkeit Schockdauer 11 ms       | g               |   | 15, IEC 60068-2-27 (3 Schocks)                                |                   |                   |                   |                   |
| Aufstellungshöhe                         | m               |   | max. 2000 m über NN, darüber Derating beachten <sup>1)</sup>  |                   |                   |                   |                   |
| Schutzart                                |                 |   | IP20  |                   |                   |                   |                   |
| Befestigung                              |                 |   | aufschraubbar   |                   |                   |                   |                   |
| Einbaulage                               |                 |   | beliebig  |                   |                   |                   |                   |
| <b>Eingangsspannung</b>                  |                 |   |   |                   |                   |                   |                   |
| Nennwert                                 | V AC            |   | 400   | 400               | 400               | 400               | 400               |
| Bereich                                  | V AC            |   | Abgriff ± 5% 380, 400, 420                                    |                   |                   |                   |                   |
| Eingangsstromnennwert pro Phase          | A               |   | 0,24  | 0,46              | 0,65              | 0,9               | 1,8               |
| Leerlaufverluste                         | W               |   | 5   | 14,2              | 13,9              | 25,5              | 38,2              |
| Kurzschlussverluste                      | W               |   | 19,6  | 28,6              | 44,2              | 59                | 55,5              |
| <b>Ausgangsspannung</b>                  |                 |   |   |                   |                   |                   |                   |
| Nennwert                                 | V DC            |   | 24  | 24                | 24                | 24                | 24                |
| Toleranz                                 |                 |   | siehe I-U-Kennlinie   |                   |                   |                   |                   |
| Restwelligkeit                           | %               |   | ≤ 3   | ≤ 3               | ≤ 3               | ≤ 3               | ≤ 3               |
| Ausgangsstrom (Nennwert)                 | A               |   | 5   | 10                | 15                | 20                | 30                |
| Ausgangsstrom Bereich bei 55 °C          | A               |   | 0 - 5   | 0 - 10            | 0 - 15            | 0 - 20            | 0 - 30            |
| <b>Anschlussquerschnitte</b>             |                 |   |   |                   |                   |                   |                   |
| eindrähtig                               | mm <sup>2</sup> |   | 0.5 - 4   | 0.5 - 4           | 0.5 - 4           | 0.5 - 4           | 0.5 - 4           |
| feindrähtig mit Aderendhülse             | mm <sup>2</sup> |   | 0.5 - 2.5   | 0.5 - 2.5         | 0.5 - 2.5         | 0.5 - 2.5         | 0.5 - 2.5         |
| Anschlüsse                               |                 |   | Schraub-anschluss   | Schraub-anschluss | Schraub-anschluss | Schraub-anschluss | Schraub-anschluss |
| <b>Abmessungen</b>                       |                 |   |   |                   |                   |                   |                   |
| Breite                                   | mm              |   | 125   | 155               | 155               | 190               | 190               |
| Höhe                                     | mm              |   | 73  | 82                | 97                | 105               | 115               |
| Tiefe                                    | mm              |   | 140   | 170               | 170               | 225               | 240               |
| <b>Gewicht</b>                           | kg              |   | 2,4   | 4,4               | 5,8               | 7,6               | 11,2              |
| <b>Absicherung</b>                       |                 |   |   |                   |                   |                   |                   |
| Eingangsspannung                         | U <sub>1</sub>  | V | 3 x 400   | 3 x 400           | 3 x 400           | 3 x 400           | 3 x 400           |
| Eingangsstrom                            | I <sub>1</sub>  | A | 0,24  | 0,46              | 0,65              | 0,9               | 1,8               |
| Schutzschalter                           |                 |   |   |                   |                   |                   |                   |
| PKZ                                      |                 |   | PKZM0-0,25  | PKZM0-0,63        | PKZM0-1           | PKZM0-1           | PKZM0-2,5         |
| Einstellstrom                            | A               |   | 0,24  | 0,46              | 0,65              | 0,9               | 1,8               |
| Leitungsschutzschalter                   |                 |   |   |                   |                   |                   |                   |
| FAZ                                      |                 |   | FAZ-S1/1  | FAZ-S1/1          | FAZ-S1/1          | FAZ-S1/1          | FAZ-S2/1          |
| nur Kurzschlusschutz                     |                 |   | ●   | ●                 | –                 | –                 | –                 |

<sup>1)</sup> Derating ab +44 bis +55 °C linearer Verlauf von 100 % auf 93 % Leistung

| Stromversorgungsgeräte GW4 mit Trafo                          |                   |                   |                   | Hinweis  |
|---|-------------------|-------------------|-------------------|--|
| GW4-030-BA3   | GW4-050-BA3       | GW4-080-BA3       | GW4-100-BA3       |  |
| 1   |                   |                   |                   | <b>Strom-Spannungskennlinie</b>  |
| ja, VDE 0551, IEC/EN 60742, SELV                              |                   |                   |                   | bei 230 V bzw. 3 x 400 V AC (Primärseite) und einem Laststrom von I = 0 A bis Bemessungsstrom 1 x I <sub>q</sub> |
| 50/60   |                   |                   |                   | <b>GD4... mit Trafo</b>  |
| Klasse B (EN 55011, 22)                                       |                   |                   |                   |                               |
| 6 kV Kontakt (Level 3), 8 kV Luft (Level 3), IEC/EN 61000-4-2 |                   |                   |                   |  |
| 10 V/m, moduliert, IEC/EN 61000-4-2                           |                   |                   |                   |  |
| 2 kV (Level 3) IEC/EN 61000-4-4                               |                   |                   |                   |  |
| 2 kV (Inst.-Klasse 3), IEC/EN 61000-4-5                       |                   |                   |                   |  |
| 4,9 kV, IEC EN 60947  |                   |                   |                   |  |
| -25 - 55  |                   |                   |                   | <b>GW4... mit Trafo</b>  |
| -25 - 85  |                   |                   |                   |                               |
| 2, EN 50178   |                   |                   |                   |  |
| 0.075 mm (10 - 57 Hz), 10 Zyklen, IEC 60068-2-6               |                   |                   |                   |  |
| 15, IEC 60068-2-27 (3 Schocks)                                |                   |                   |                   |  |
| max. 2000 m über NN, darüber Derating beachten <sup>1)</sup>  |                   |                   |                   |  |
| IP20  |                   |                   |                   |  |
| aufschraubbar   |                   |                   |                   |  |
| beliebig  |                   |                   |                   |  |
| 230   | 230               | 230               | 230               |  |
| 230   | 230               | 230               | 230               |  |
| 0,45  | 0,8               | 1,2               | 1,4               |  |
| 7,6   | 9                 | 12,8              | 10,2              |  |
| 15,5  | 29,7              | 32,7              | 35                |  |
| 24  | 24                | 24                | 24                |  |
| siehe I-U-Kennlinie   |                   |                   |                   |  |
| –   | –                 | –                 | –                 |  |
| ≤ 5   | ≤ 5               | ≤ 5               | ≤ 5               |  |
| 3   | 5                 | 8                 | 10                |  |
| 0 - 3   | 0 - 5             | 0 - 8             | 0 - 10            |  |
| 0.5 - 4   | 0.5 - 4           | 0.5 - 4           | 0.5 - 4           |  |
| 0.5 - 2.5   | 0.5 - 2.5         | 0.5 - 2.5         | 0.5 - 2.5         |  |
| Schraub-anschluss   | Schraub-anschluss | Schraub-anschluss | Schraub-anschluss |  |
| 85  | 85                | 106               | 121               |  |
| 90  | 98                | 100               | 105               |  |
| 122   | 135               | 151               | 169               |  |
| 2   | 2,5               | 3,65              | 4,45              |  |
| 230   | 230               | 230               | 230               |  |
| 0,45  | 0,8               | 1,2               | 1,4               |  |
| PKZM0-0,63  | PKZM0-1           | PKZM0-1,6         | PKZM0-1,6         |  |
| 0,45  | 0,8               | 1,2               | 1,4               |  |
| FAZ-S1/1  | FAZ-S1/1          | FAZ-S2/1          | FAZ-S2/1          |  |
| ●   | –                 | –                 | –                 |  |



|  |                 | SN3-050-BU8  | SN3-100-BV8 | SN3-200-BV8              | SN3-050-EU8              | SN3-100-EU8 | SN3-200-EU8              |
|--|-----------------|--|-------------|--------------------------|--------------------------|-------------|--------------------------|
| <b>Allgemeines</b>   |                 |  |             |                          |                          |             |                          |
| Normen und Bestimmungen  |                 | EN 61204, 73/23/EWG, 89/336/EWG, EN 50178, EN 60950, UL 60950, UL 508, SELV (EN 60950) |             |                          |                          |             |                          |
| Schutzart  |                 |  |             |                          |                          |             |                          |
| Gehäuse  |                 | IP20   | IP20        | IP20                     | IP20                     | IP20        | IP20                     |
| Klemmen  |                 | IP20   | IP20        | IP20                     | IP20                     | IP20        | IP20                     |
| Schutzklasse   |                 | nach EN 61140, Klasse 1  |             |                          |                          |             |                          |
| Montage  |                 |  |             |                          |                          |             |                          |
| Einbaulage   |                 | waagrecht  | waagrecht   | waagrecht                | waagrecht                | waagrecht   | waagrecht                |
| Verlustleistung  | W               | typ. ≤ 15  | typ. ≤ 29   | typ. ≤ 58                | typ. ≤ 15                | typ. ≤ 29   | typ. ≤ 58                |
| Wirkungsgrad   | %               | ≥ 88   | ≥ 88        | ≥ 88                     | ≥ 88                     | ≥ 88        | ≥ 88                     |
| <b>Abmessungen</b>   |                 |  |             |                          |                          |             |                          |
| Breite   | mm              | 57   | 90          | 200                      | 57                       | 90          | 200                      |
| Höhe   | mm              | 130  | 130         | 130                      | 130                      | 130         | 130                      |
| Tiefe  | mm              | 130  | 130         | 130                      | 130                      | 130         | 130                      |
| Gewicht  | kg              | 0,96   | 1,07        | 2,83                     | 0,96                     | 1,07        | 2,83                     |
| Mindestabstand zu benachbarten Geräten                         | mm              | horizontal 10, vertikal 80   |             |                          |                          |             |                          |
| <b>Anschlussquerschnitte</b>                                   |                 |  |             |                          |                          |             |                          |
| Steckbare Anschlussklemmen nur im lastlosen Zustand betätigen. |                 |  |             |                          |                          |             |                          |
| Eingangskreis  |                 |  |             |                          |                          |             |                          |
| feindrätig mit Aderendhülse                                    | mm <sup>2</sup> | 0.2...2.5 (22...14 AWG)  |             | 2.5...10<br>(14...8 AWG) | 0.2...2.5 (22...14 AWG)  |             | 2.5...10<br>(14...8 AWG) |
| feindrätig ohne Aderendhülse                                   | mm <sup>2</sup> | 0.2...2.5 (22...14 AWG)  |             | 0.5...10<br>(20...8 AWG) | 0.2...2.5 (22...14 AWG)  |             | 0.5...10<br>(20...8 AWG) |
| massiv   | mm <sup>2</sup> | 0.2...2.5 (22...14 AWG)  |             | 0.5...16<br>(22...6 AWG) | 0.2...2.5 (22...14 AWG)  |             | 0.5...16<br>(22...6 AWG) |
| Ausgangskreis  |                 |  |             |                          |                          |             |                          |
| feindrätig mit Aderendhülse                                    | mm <sup>2</sup> | 0.12...2.5 (26...14 AWG)   |             | 2.5...10<br>(14...8 AWG) | 0.12...2.5 (26...14 AWG) |             | 2.5...10<br>(14...8 AWG) |
| feindrätig ohne Aderendhülse                                   | mm <sup>2</sup> | 0.12...2.5 (26...14 AWG)   |             | 0.5...10<br>(20...8 AWG) | 0.12...2.5 (26...14 AWG) |             | 0.5...10<br>(20...8 AWG) |
| massiv   | mm <sup>2</sup> | 0.12...2.5 (26...14 AWG)   |             | 0.5...16<br>(22...6 AWG) | 0.12...2.5 (26...14 AWG) |             | 0.5...16<br>(22...6 AWG) |
| <b>Umweltdaten</b>   |                 |  |             |                          |                          |             |                          |
| Umgebungstemperatur, Betrieb                                   | °C              | -25 - +70  | -25 - +70   | -25 - +70                | -25 - +70                | -25 - +70   | -25 - +70                |
| Umgebungstemperatur, Volllast                                  | °C              | 0 - +60 (ohne Derating)  |             |                          |                          |             |                          |
| Umgebungstemperatur Lagerung                                   | °C              | -40 - +85  | -40 - +85   | -40 - +85                | -40 - +85                | -40 - +85   | -40 - +85                |
| Klimafestigkeit  |                 | nach IEC 60068-2-3, 93% bei +40 °C, keine Betauung                                     |             |                          |                          |             |                          |
| Verschmutzungsgrad   |                 | nach EN 50178; 2   |             |                          |                          |             |                          |
| Klimaklasse (IEC)  |                 | nach EN 60721; 3K3   |             |                          |                          |             |                          |
| Schwingfestigkeit (IEC/EN 60068-2-6)                           |                 | 1...57 Hz, Amplitude ±0.075 mm; 57...100 Hz, 5 g                                       |             |                          |                          |             |                          |
| Schockfestigkeit (IEC 60068-2-27)                              |                 | 30 g alle Raumrichtungen   |             |                          |                          |             |                          |
| <b>Isolationsspannung</b>                                      |                 |  |             |                          |                          |             |                          |
| Ein-/Ausgänge  |                 | 3 kV AC (Typprüfung), 1.2 kV AC (Stückprüfung)   |             |                          |                          |             |                          |
| Eingang  |                 | 1.5 kV AC (Typprüfung), 1.2 kV AC (Stückprüfung)                                       |             |                          |                          |             |                          |
| Ausgang  |                 | 350 V AC (Stückprüfung)  |             |                          |                          |             |                          |
| <b>Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)</b>                |                 |  |             |                          |                          |             |                          |
| Störfestigkeit   |                 | EN 61000-6-2   |             |                          |                          |             |                          |
| ESD  |                 | nach EN 61000-4-2, Level 4-8KV/15KV  |             |                          |                          |             |                          |
| RFI  |                 | nach EN 61000-4-3, Level 3-10 V/m  |             |                          |                          |             |                          |
| Burst  |                 | nach EN 61000-4-4, Level 4-4 KV  |             |                          |                          |             |                          |
| Surge  |                 | nach EN 61000-4-5, Level 4-2KV symmetrisch, Level 3-3KV unsymmetrisch                  |             |                          |                          |             |                          |
| leitungsgebundene HF   |                 | nach EN 61000-4-6, Level 3-10 V  |             |                          |                          |             |                          |
| Störaussendung   |                 | EN 61000-6-3   |             |                          |                          |             |                          |
| Elektromagnetische Felder                                      |                 | nach EN 55022 Klasse B   |             |                          |                          |             |                          |
| leitungsgebundene HF   |                 | nach EN 55022 Klasse B   |             |                          |                          |             |                          |



|  |      | SN3-050-BU8   | SN3-100-BV8                            | SN3-200-BV8                          | SN3-050-EU8   | SN3-100-EU8                            | SN3-200-EU8                            |
|--|------|---|--|--------------------------------------|---|--|--|
| <b>Eingangskreis</b>                                       |      |   |  |                                      |   |  |  |
| Nenneingangsspannung                                       | V    | 110...240 AC  | –                                      | –                                    | 110...240 AC  | 110...240 AC                           | 110...240 AC                           |
| Schalterstellung 110                                       | V    | –   | 110-120 AC                             | 110-120 AC                           | –   | –                                      | –                                      |
| Schalterstellung 230                                       | V    | –   | 220-240 AC                             | 220-240 AC                           | –   | –                                      | –                                      |
| Eingangsspannungsbereich                                   | V    | 85...264 AC   | –                                      | –                                    | 85...264 AC   | 85...264 AC                            | 85...264 AC                            |
| Eingangsspannungsbereich <sup>1)</sup>                     | V    | 100...350 DC  | –                                      | –                                    | 100...350 DC  | 100...350 DC                           | 100...350 DC                           |
| Schalterstellung 110 V AC                                  | V    | –   | 85-132 AC                              | 85-132 AC                            | –   | –                                      | –                                      |
| Schalterstellung 230 V AC                                  | V    | –   | 184-264 AC                             | 184-264 AC                           | –   | –                                      | –                                      |
| Schalterstellung 230 V DC                                  | V    | –   | 220-350 DC                             | 220-350 DC                           | –   | –                                      | –                                      |
| <b>Netzfrequenz</b>  |      |   |  |                                      |   |  |  |
| Nennwert   | Hz   | 50/60   | 50/60                                  | 50/60                                | 50/60   | 50/60                                  | 50/60                                  |
| Bereich  | Hz   | 47...63   | 47...63                                | 47...63                              | 47...63   | 47...63                                | 47...63                                |
| <b>Stromaufnahme</b>                                       |      |   |  |                                      |   |  |  |
| bei 110...240 V AC   | A    | ca. 2.2...1.2   | –                                      | –                                    | ca. 2.2...1.2   | ca. 3.5...1.6                          | ca. 5.5...2.5                          |
| bei Schalterstellung 110 V AC                              | A    | –   | ca. 4.2...4.0                          | ca. 9.0...8.0                        | –   | –                                      | –                                      |
| bei Schalterstellung 230 V AC                              | A    | –   | ca. 2.4...2.2                          | ca. 4.4...4.0                        | –   | –                                      | –                                      |
| Leistungsaufnahme  | W    | typ. 135  | typ. 269                               | typ. 538                             | typ. 135  | typ. 269                               | typ. 538                               |
| Einschaltstrombegrenzung/ $i^2t$ (Kaltstart)               |      | $\leq 23$ A / ca. 0.9 A <sup>2</sup> s  | $\leq 40$ A / ca. 1.8 A <sup>2</sup> s | $\leq 70$ A / ca. 8 A <sup>2</sup> s | $\leq 23$ A / ca. 0.9 A <sup>2</sup> s                    | $\leq 33$ A / ca. 0.2 A <sup>2</sup> s | $\leq 40$ A / ca. 1.9 A <sup>2</sup> s |
| Netzausfallüberbrückung                                    | ms   | typ. $\geq 100$   | typ. $\geq 50$                         | typ. $\geq 50$                       | typ. $\geq 100$   | typ. $\geq 40$                         | typ. $\geq 40$                         |
| Hochlaufzeit nach Anlegen der Netzspannung                 | ms   | typ. $\geq 100$   | typ. $\geq 10$                         | typ. $\geq 20$                       | typ. $\geq 100$   | typ. $\geq 5$                          | typ. $\geq 370$                        |
| Transientenüberspannungsschutz                             |      | Varistoren  | Varistoren                             | Varistoren                           | Varistoren  | Varistoren                             | Varistoren                             |
| Interne Eingangssicherung (Geräteschutz, nicht zugänglich) |      | 4 AT  | 6.3 AT                                 | 12 AF                                | 4 AT  | 6.3 AT                                 | 12 AF                                  |
| Ableitstrom gegen PE                                       | mA   | < 3.5 mA  | < 3.5 mA                               | < 3.5 mA                             | < 3.5 mA  | < 3.5 mA                               | < 3.5 mA                               |
| <b>Ausgangskreis</b>                                       |      |   |  |                                      |   |  |  |
| L+, L-, L-   |      | Kurzschluss-, Leerlauf- und Überlastfest  |  |                                      |   |  |  |
| Nennausgangsspannung                                       | V    | 24 DC   | 24 DC                                  | 24 DC                                | 24 DC   | 24 DC                                  | 24 DC                                  |
| Toleranz   |      | -1...+5 %   | -1...+5 %                              | -1...+5 %                            | -1...+5 %   | -1...+5 %                              | -1...+5 %                              |
| Einstellbereich der Ausgangsspannung                       |      | fest 24 V DC  |  |                                      | 22...28 V DC; werkseitig eingestellt auf 24 V $\pm 0.5\%$ |  |  |
| Nennausgangsleistung                                       | W    | 120   | 240                                    | 480                                  | 120   | 240                                    | 480                                    |
| Nennausgangsstrom $T_u \leq 60$ °C                         | A    | 5   | 10                                     | 20                                   | 5   | 10                                     | 20                                     |
| Spitzenausgangsstrom (Leistungsreserve) $T_u \leq 40$ °C   | A    | typ. $\leq 7,25$  | typ. $\leq 12,25$                      | typ. $\leq 22,5$                     | typ. $\leq 7,25$  | typ. $\leq 12,25$                      | typ. $\leq 22,5$                       |
| Derating $60$ °C $\leq T_u \leq 70$ °C                     |      | 2.5 % pro Kelvin Temperaturerhöhung   |  |                                      |   |  |  |
| <b>Regelabweichung bei</b>                                 |      |   |  |                                      |   |  |  |
| Laständerung 10...90 %, statisch                           | typ. | $\pm 0.1$ %   | $\pm 0.1$ %                            | $\pm 0.1$ %                          | $\pm 0.05$ %  | $\pm 0.05$ %                           | $\pm 0.05$ %                           |
| Laständerung 10...90 %, dynamisch                          | typ. | $\pm 3$ %   | $\pm 3$ %                              | $\pm 3$ %                            | $\pm 3$ %   | $\pm 3$ %                              | $\pm 3$ %                              |
| Regelzeit  | ms   | typ. 1  | typ. 1                                 | typ. 1                               | typ. 1  | typ. 1                                 | typ. 1                                 |
| Eingangsspannungsänderung $\pm 10$ %                       |      | typ. $\pm 0.05$ %   | typ. $\pm 0.05$ %                      | typ. $\pm 0.05$ %                    | typ. $\pm 0.05$ %   | typ. $\pm 0.05$ %                      | typ. $\pm 0.05$ %                      |
| Anstiegszeit 10...90 %                                     | ms   | typ. $\leq 30$  | typ. $\leq 5$                          | typ. $\leq 15$                       | typ. $\leq 30$  | typ. $\leq 4$                          | typ. $\leq 12$                         |
| Restwelligkeit und Schaltspitzen                           |      | 20 MHz typ. < 50 mV <sub>ss</sub>   |  |                                      |   |  |  |
| Parallelschaltbarkeit                                      |      | ja, bis zu 5 Geräte zu Redundanzzwecken und zur Leistungserhöhung, nicht stromsymmetrisch |  |                                      |   |  |  |
| Reihenschaltbarkeit  |      | ja, zur Spannungserhöhung (max. 2 Stück)  |  |                                      |   |  |  |
| Rückspeisungsfestigkeit                                    |      | ja, begrenzt auf ca. 35 V AC  |  |                                      |   |  |  |
| Blindleistungskompensation (PFG)                           |      | nein  |  |                                      | ja  |  |  |
| Zustandsanzeige  |      | OUTPUT OK: LED grün   |  |                                      |   |  |  |
| Überlastverhalten  |      | thermischer Schutz  |  |                                      | thermischer Schutz  |  |  |
| Verhalten bei Kurzschluss                                  |      | weiterlaufend mit Strombegrenzung   |  |                                      |   |  |  |
| Strombegrenzung bei Kurzschluss                            | A    | ca. 11  | ca. 19                                 | ca. 25                               | ca. 11  | ca. 19                                 | ca. 25                                 |
| Kurzschlusschutz   |      | dauerkurzschlussfest  |  |                                      |   |  |  |
| Überlastschutz   |      | thermischer Schutz  |  |                                      |   |  |  |
| Anlauf kapazitiver Last                                    |      | unbegrenzt  |  |                                      |   |  |  |



**Hinweise**

<sup>1)</sup> Bei  $U \geq 264$  V DC zusätzlich geeignete externe Sicherung verwenden.

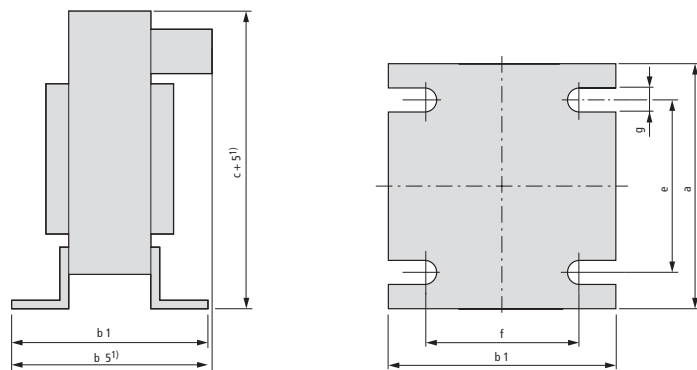
|  |           |                 | SN3-000-MMEU8   |
|--|-----------|-----------------|---|
| <b>Allgemeines</b>                                       |           |                 |   |
| Normen und Bestimmungen                                  |           |                 | IEC 61204<br>73/23/EWG<br>89/336/EWG<br>EN 50178, EN 60950, UL 60950, UL 508  |
| Einschaltdauer   |           | %               | 100   |
| Abmessungen (B x H x T)                                  |           | mm              | 56,25 x 54 x 24 (im montierten Zustand)                                       |
| Gewicht  |           | kg              | 0.065   |
| <b>Anschlussquerschnitte</b>                             |           |                 |   |
| feindrätig mit Aderendhülse                              |           | mm <sup>2</sup> | 0.2...2.5 (22...14 AWG)   |
| feindrätig ohne Aderendhülse                             |           | mm <sup>2</sup> | 0.2...2.5 (22...14 AWG)   |
| massiv   |           | mm <sup>2</sup> | 0.2...4 (22...14 AWG)   |
| <b>Schutzart</b>   |           |                 |   |
| Gehäuse  |           |                 | IP20  |
| Klemmen  |           |                 | IP20  |
| Schutzklasse   |           |                 | 2   |
| Montage  |           |                 | auf Netzteil gesteckt   |
| Befestigung  |           |                 | Schnappbefestigung, werkzeuglos   |
| Schwingfestigkeit (IEC/EN 60068-2-6)                     |           |                 | 1...57 Hz, Amplitude ±0.075 mm, 57...100 Hz, 5 g                              |
| Schockfestigkeit (IEC 60068-2-27)                        |           |                 | 5 g alle Raumrichtungen   |
| <b>Umweltdaten</b>                                       |           |                 |   |
| <b>Umgebungstemperatur</b>                               |           |                 |   |
| Betrieb  |           | °C              | -25... +70  |
| Lagerung   |           | °C              | -40 - +85   |
| Klimafestigkeit  |           |                 | 93% bei +40°C nach IEC 60068-2-3, keine Betauung                              |
| Klimaklasse (IEC)  |           |                 | 3K3 nach EN 60721   |
| <b>Isolationsspannung</b>                                |           |                 |   |
| Bemessungsisolationsspannung                             | $U_i$     | V AC            | 250 nach IEC 60974-1, EN 50178, VDE 0160                                      |
| Versorgung/Messkreis/Relaisausgänge                      |           |                 | Sichere Trennung nach EN 50178, EN 60950                                      |
| Bemessungsstoßspannung zwischen allen isolierten Kreisen | $U_{imp}$ | kV              | 4 nach IEC 664, VDE 0110  |
| Prüfspannung zwischen allen Kreisen                      |           | kV              | 2.5 AC (Stückprüfung)   |
| Überspannungskategorie/Verschmutzungsgrad                |           |                 | nach EN 60950, Klasse 2   |
| <b>Eingangskreis</b>                                     |           |                 |   |
| Nenneingangsspannung                                     |           | V               | 110...240 AC / 100...350 DC<br>(aus dem Eingangskreis des Netzteils versorgt) |
| Eingangsspannungsbereich                                 |           | V               | 70...264 AC   |
| Eingangsspannungsbereich                                 |           | V               | 80...350 DC   |
| Leistungsaufnahme  |           | VA              | 2,5   |
| Leistungsaufnahme  |           | W               | 1,5   |
| <b>REMOTE-OFF-Eingang</b>                                |           |                 |   |
|  |           |                 | potentialfrei   |
| Abschalten   |           |                 | $R \leq 1 \text{ k}\Omega$  |
| Einschalten  |           |                 | $R \geq 10 \text{ k}\Omega$   |
| Eingangsstrom  |           | mA              | typ. 1 (200 mA für 200 µs)  |
| Leitungslänge  |           | m               | 25  |
| <b>Messkreise</b>  |           |                 |   |
| <b>INPUT</b>   |           |                 |   |
| Überwachungsfunktion                                     |           |                 | Unterspannungsüberwachung   |
| Schwellwerte   |           |                 | 85 V AC/90 V DC   |
| Genauigkeit/Tolranz                                      |           | %               | -5 % bei AC und DC  |
| Hysterese bezogen auf den Schwellwert                    |           |                 | typ. -8 % bei AC und -30 % bei DC   |
| Messzyklus max.  |           | ms              | typ. $\leq 50$  |
| <b>OUTPUT</b>  |           |                 |   |
| Überwachungsfunktion                                     |           |                 | Unterspannungsüberwachung   |
| Schwellwerte   |           |                 | 20 V DC   |
| Genauigkeit/Tolranz                                      |           | %               | ±1  |
| Hysterese bezogen auf den Schwellwert                    |           | %               | typ. 5  |
| Messzyklus max.  |           | ms              | typ. $\leq 10$  |



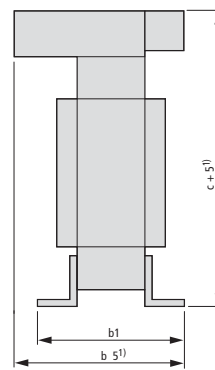
|                                |   |        |  | SN3-000-MMEU8  |
|--------------------------------|---|--------|--|--|
| <b>Ausgangskreise</b>          |   |        |  |  |
|                                |   |        |  | 11-12/14, 21-22/24   |
| Kontakte                       |   | Anzahl |  | 2 x 1 Wechsler (Relais)  |
| Arbeitsprinzip                 |   |        |  | Ruhestromprinzip   |
| Kontaktmaterial                |   |        |  | AgNi   |
| Bemessungsspannung             |   | V      |  | 250 nach VDE 0110, IEC 60947-1   |
| Minimale Schaltspannung        |   | V      |  | 24   |
| Maximale Schaltspannung        |   | V      |  | 250  |
| Minimaler Schaltstrom          |   | mA     |  | 10   |
| Maximaler Schaltstrom          |   | A      |  | 1  |
| <b>Bemessungsstrom</b>         |   |        |  |  |
| AC-12 (ohmsch) 230 V           |   |        |  | 1 A  |
| AC-15 (induktiv) 230 V         |   |        |  | 1 A  |
| DC-12 (ohmsch) 24 V            |   |        |  | 1 A  |
| DC-13 (induktiv) 24 V          |   |        |  | 1 A  |
| <b>Lebensdauer</b>             |   |        |  |  |
| mechanisch                     |   |        |  | 30 x 10 <sup>6</sup> Schaltspiele  |
| elektrisch                     |   |        |  | 0.1 x 10 <sup>6</sup> Schaltspiele   |
| <b>Kurzschlussfestigkeit</b>   |   |        |  |  |
| Öffner                         | A | gL     |  | 2  |
| Schließer                      | A | gL     |  | 2  |
| <b>Betriebszustandanzeigen</b> |   |        |  |  |
| Input OK                       |   |        |  | LED grün leuchtet, wenn Relais „INPUT OK“ angezogen  |
| Output OK                      |   |        |  | LED grün leuchtet, wenn Relais „OUTPUT OK“ angezogen   |
| Remote OFF                     |   |        |  | LED grün leuchtet, wenn Relais „REMOTE OFF“ Eingang R ≤ 1kΩ  |
| <b>Hinweise</b>                |   |        |  | Daten bei T <sub>u</sub> = 25 °C, U <sub>IN</sub> = 230 V AC und Nennwerten, sofern nichts anderes angegeben |

**Abmessungen**

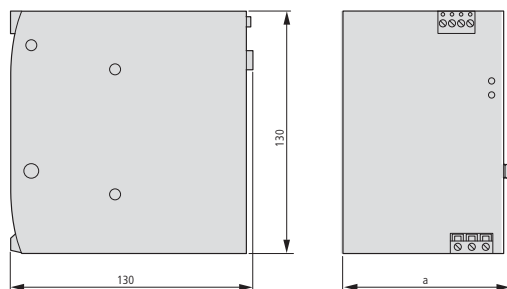
GW4-...



GD4-...



SN3-050  
SN3-100  
SN3-200



SN3-000-MMEU8

