

## TX HMI / PLC Serie

### Plug-In Modul

20 DI, 12 DO 0.5 A ,4 AI (U, I, RTD, TC), 4 AO (U, I)

TX-IO-XX03



- Plug-In Erweiterungsmodul zur Verwendung mit HMIs der TX500 und TX700 Produktfamilie
- I/O Modul
- 20 digitale Eingänge, 24 VDC, pnp
- 12 digitale Ausgänge, 24 VDC, 0.5A, pnp
- 4 analoge Eingänge, U, I, RTD, TC
- 4 analoge Ausgänge, U, I

|                                       |                                                                                                       |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Typenbezeichnung</b>               | TX-IO-XX03                                                                                            |
| Ident-Nr.                             | 6828201                                                                                               |
| <b>Versorgung</b>                     |                                                                                                       |
| Versorgungsspannung                   | 24 VDC                                                                                                |
| Zulässiger Bereich                    | 12 ... 30 VDC                                                                                         |
| Systemversorgung                      | aus dem HMI                                                                                           |
| Anschlussstechnik Spannungsversorgung | steckbare Federzugklemmleiste                                                                         |
| Potenzialtrennung                     | optisch, 1500 V <sub>ms</sub>                                                                         |
| <b>Digitale Eingänge</b>              |                                                                                                       |
| Kanalanzahl                           | 20                                                                                                    |
| Anschlussstechnik Eingänge            | 3 steckbare Federzugklemmleisten<br>10 pol., 3,5 mm Raster<br>( Weidmueller - Omnimate BLZF 3.5/180F) |
| Eingangstyp                           | PNP                                                                                                   |
| Signalspannung Low Pegel              | <6 V                                                                                                  |
| Signalspannung High-Pegel             | >12 V                                                                                                 |
| Signalstrom Low-Pegel                 | <1 mA                                                                                                 |
| Signalstrom High-Pegel                | >3 mA                                                                                                 |
| Eingangsverzögerung                   | 0.05 (an S Eingängen), 0.0002 (an E Eingängen) ms                                                     |
| Sensorversorgung                      | 24 VDC                                                                                                |
| Potenzialtrennung                     | 1500 V <sub>ms</sub>                                                                                  |
| <b>Analoge Eingänge</b>               |                                                                                                       |
| Kanalanzahl                           | 4                                                                                                     |
| Betriebsarten                         | Strom, Spannung, Widerstand, Thermoelement                                                            |
| Auflösung                             | 12 Bit                                                                                                |
| Grundfehlergrenze bei 25 °C           | 0.1 %                                                                                                 |
| <b>Betriebsart Spannung</b>           |                                                                                                       |
| Max. Eingangsspannung                 | 15 V                                                                                                  |
| Eingangssignalarten                   | 4 differenziell (alternativ 8 AI single ended, nur in der Betriebsart Spannung)                       |
| Messbereich                           | +/-100 mV, +/-500 mV, +/-1 V, +/-5 V, +/-10 V,<br>0 ... 1 V, 0 ... 10 V                               |
| Linearität                            | 0.1 %                                                                                                 |
| Grundfehlergrenze bei 25 °C           | 0.1 %                                                                                                 |
| Wiederholgenauigkeit                  | < 0.2 %                                                                                               |
| <b>Betriebsart Strom</b>              |                                                                                                       |
| Max. Eingangsspannung                 | 15 V                                                                                                  |
| Max. Eingangsstrom                    | 20 mA                                                                                                 |
| Bürdenwiderstand                      | 200 Ω                                                                                                 |
| Eingangssignalarten                   | 4 differenzielle Eingänge, extern gespeist                                                            |
| Messbereich                           | 0 ... 20 mA, 4 ... 20 mA                                                                              |
| Linearität                            | 0.1 %                                                                                                 |
| Grundfehlergrenze bei 25 °C           | 0.1 %                                                                                                 |

## TX HMI / PLC Serie

### Plug-In Modul

20 DI, 12 DO 0.5 A ,4 AI (U, I, RTD, TC), 4 AO (U, I)

### TX-IO-XX03

#### Betriebsart RTD/Widerstand

|                      |                           |
|----------------------|---------------------------|
| Temperatureinheit    | °Celsius, °Fahrenheit, mΩ |
| Messbereich          | -100 ... 850 °C           |
| Anschlussarten       | 2-, 3-, 4-Leiter          |
| Messstrom            | 1.2 mA                    |
| Wiederholgenauigkeit | < 0.1 %                   |

#### Betriebsart Thermoelement

|                             |                                                                                                                               |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Temperatureinheit           | µV                                                                                                                            |
| Messbereich                 | E (-270...1000 °C),<br>J (-210...760 °C),<br>K (-270...1370 °C),<br>R (0...1768 °C),<br>S (0...1768 °C),<br>T (-270...400 °C) |
| Kaltstellenkompensation     | extern über Pt100 comp. Eingang (CN4 Pin 1-5)                                                                                 |
| Grundfehlergrenze bei 25 °C | 0.1 %                                                                                                                         |

#### Digitale Ausgänge

|                            |                                                                                                                  |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kanalanzahl                | 12                                                                                                               |
| Anschlussstechnik Ausgänge | 2 pluggable strips with cage clamp terminals<br>10-pin, 3.5 mm pattern<br>(Weidmueller - Omnimate BLZF 3.5/180F) |
| Ausgangstyp                | PNP                                                                                                              |
| Ausgangsspannung           | 24 VDC                                                                                                           |
| Ausgangsstrom pro Kanal    | 0.5 A                                                                                                            |
| Gleichzeitigkeitsfaktor    | 0.23                                                                                                             |
| Ausgangsverzögerung        | 0.15 ms                                                                                                          |
| Kurzschlusschutz           | ja                                                                                                               |
| Aktuatorversorgung         | 24 VDC extern eingespeist                                                                                        |
| Potenzialtrennung          | 1500 V <sub>ms</sub>                                                                                             |

#### Analoge Ausgänge

|               |                                                                                                        |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kanalanzahl   | 4                                                                                                      |
| Betriebsarten | +/-100 mV, +/-500 mV, +/-1 V, +/-5 V, +/-10 V,<br>0 ... 1 V, 0 ... 10 V<br>+/-2 mA, +/-10 mA, +/-20 mA |
| Auflösung     | 12 Bit                                                                                                 |

#### Betriebsart Spannung

|                        |              |
|------------------------|--------------|
| Lastwiderstand         | >1 kΩ        |
| Ausgangssignalart      | Single-Ended |
| Bereich Ausgangssignal | +/-10 V      |
| Linearität             | 0.15 %       |

#### Betriebsart Strom

|                        |             |
|------------------------|-------------|
| Bürdewiderstand        | <470 Ω      |
| Ausgangssignalart      | aktiv       |
| Bereich Ausgangssignal | 0 ... 20 mA |
| Linearität             | 0.2 %       |

#### Norm-/Richtlinienkonformität

|                             |                                   |
|-----------------------------|-----------------------------------|
| Zulassungen und Zertifikate | CE, cULus, Class 1 Div. 2, DNV-GL |
|-----------------------------|-----------------------------------|

#### Allgemeine Information

|                         |                                    |
|-------------------------|------------------------------------|
| Abmessungen (B x L x H) | 125.2 x 89.3 x 33.7mm              |
| Umgebungstemperatur     | 0...+50 °C                         |
| Schutzart               | IP20                               |
| Gehäusematerial         | Metall                             |
| Gehäusefarbe            | silber                             |
| Montage                 | auf HMIs der TX500 und TX700 Serie |

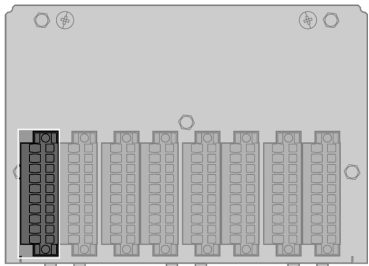
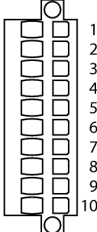
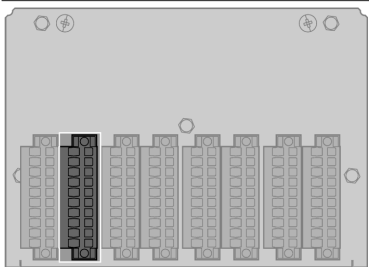
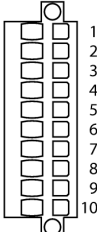
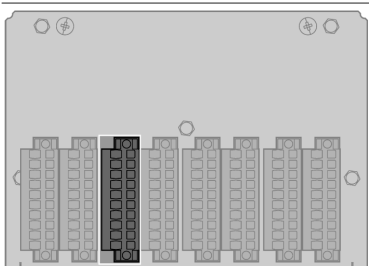
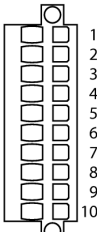
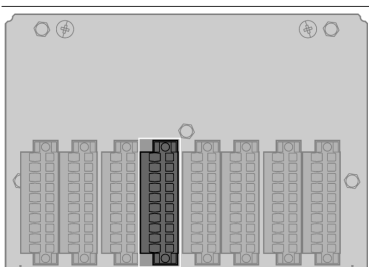
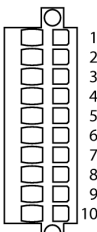
## TX HMI / PLC Serie

### Plug-In Modul

20 DI, 12 DO 0.5 A ,4 AI (U, I, RTD, TC), 4 AO (U, I)

TX-IO-XX03

#### Anschlussstechnik und Pinbelegungen

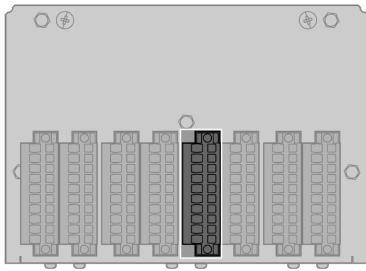
|                                                                                     |                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <b>Analoge Eingänge</b>                                                 | <b>Pinbelegung CN1</b><br> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 = Pt100_1 Vers.</li> <li>2 = CH_1 + Eingang</li> <li>3 = CH_1 - Eingang</li> <li>4 = COM-AGND</li> <li>5 = Schirm (Gehäuse)</li> <li>6 = Pt100_2 Vers.</li> <li>7 = CH_2 + Eingang</li> <li>8 = CH_2 - Eingang</li> <li>9 = COM-AGND</li> <li>10 = Schirm (Gehäuse)</li> </ul> |
|    | <b>Analoge Eingänge</b>                                                 | <b>Pinbelegung CN2</b><br> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 = Pt100_3 Vers.</li> <li>2 = CH_3 + Eingang</li> <li>3 = CH_3 - Eingang</li> <li>4 = COM-AGND</li> <li>5 = Schirm (Gehäuse)</li> <li>6 = Pt100_4 Vers.</li> <li>7 = CH_4 + Eingang</li> <li>8 = CH_4 - Eingang</li> <li>9 = COM-AGND</li> <li>10 = Schirm (Gehäuse)</li> </ul> |
|  | <b>Analoge Ausgänge</b>                                                 | <b>Pinbelegung CN3</b><br> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 = CH1</li> <li>2 = COM-AGND</li> <li>3 = CH2</li> <li>4 = COM-AGND</li> <li>5 = Schirm (Gehäuse)</li> <li>6 = CH3</li> <li>7 = COM-AGND</li> <li>8 = CH4</li> <li>9 = COM-AGND</li> <li>10 = Schirm (Gehäuse)</li> </ul>                                                     |
|  | <b>Kaltstellenkompensation (Pt100) und Spannungsversorgung dig. I/O</b> | <b>Pinbelegung CN4</b><br> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 = Pt100_5 Vers.</li> <li>2 = CH_5 + Eingang</li> <li>3 = CH_5 - Eingang</li> <li>4 = COM-AGND</li> <li>5 = Schirm (Gehäuse)</li> <li>6 = n.c.</li> <li>7 = + 24 VDC in</li> <li>8 = + 24 VDC in</li> <li>9 = GND in</li> <li>10 = GND in</li> </ul>                          |

## TX HMI / PLC Serie

### Plug-In Modul

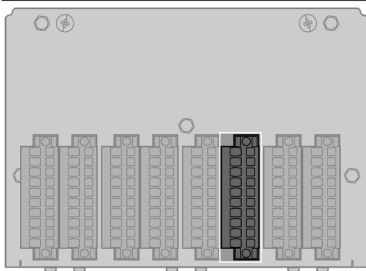
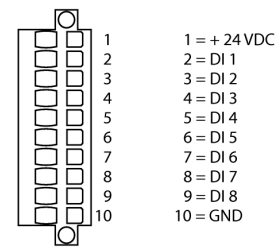
20 DI, 12 DO 0.5 A ,4 AI (U, I, RTD, TC), 4 AO (U, I)

TX-IO-XX03



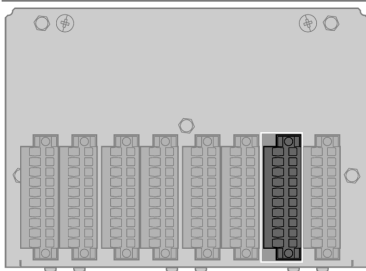
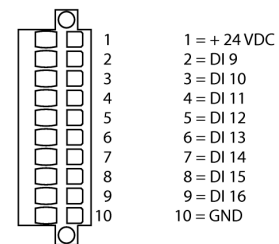
Digitale Eingänge

Pinbelegung CN5



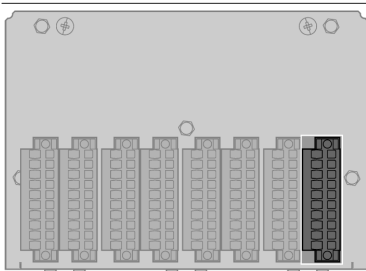
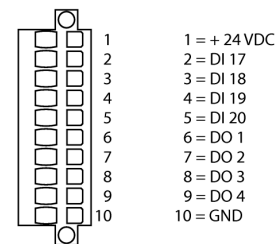
Digitale Eingänge

Pinbelegung CN6



Digitale Ein- und Ausgänge

Pinbelegung CN7



Digitale Ausgänge

Pinbelegung CN8

