

# NAMUR Eingang 1410



- NAMUR Eingangsmodul
- 4 Kanäle
- 24 VDC
- Schock und vibrationsfest
- Galvanisch getrennt durch Optokoppler
- Kurzschlussgeschützt

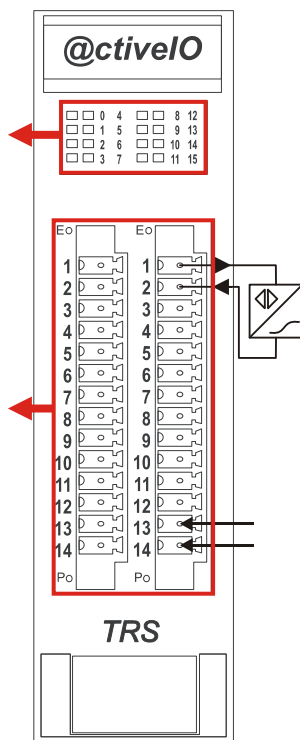


## Belegung

| LED     | Signal               |
|---------|----------------------|
| 0; (8)  | Ch0: Sensoreingang 0 |
| 1; (9)  | Ch1: Sensoreingang 1 |
| 2; (10) | Ch2: Sensoreingang 2 |
| 3; (11) | Ch3: Sensoreingang 3 |
| 4; (12) | Ch0: Error Eingang 0 |
| 5; (13) | Ch1: Error Eingang 1 |
| 6; (14) | Ch2: Error Eingang 2 |
| 7; (15) | Ch3: Error Eingang 3 |

| LED | Signal                |
|-----|-----------------------|
| E:  | -                     |
| P:  | Versorgung aktiv, rot |
| PIN | Signal                |
| 1   | UV0 Versorgung Sensor |
| 2   | DIN0 Eingang Sensor   |
| 3   | UV1 Versorgung Sensor |
| 4   | DIN1 Eingang Sensor   |
| 5   | UV2 Versorgung Sensor |
| 6   | DIN2 Eingang Sensor   |
| 7   | UV3 Versorgung Sensor |
| 8   | DIN3 Eingang Sensor   |
| 9   | Versorgung +24 V      |
| 10  | Versorgung 0 V        |
| 11  | Versorgung +24 V      |
| 12  | Versorgung 0 V        |
| 13  | Versorgung +24 V      |
| 14  | Versorgung 0 V        |

Alle Anschlüsse +24 V und  
alle Anschlüsse 0 V sind intern verbunden



## Attribute

**Datenformat:**  
Standard Byte (8 bit) Format

**Anwendungen:**  
Signalanalyse in Übereinstimmung mit  
EN50277 (NAMUR)

verfügbare Prints:

- @P1410L: 4 NAMUR Sensoren  
( EN50277 )
- @P1410R: 4 NAMUR Sensoren  
( EN50277 )

**Verwandte Anwendungen:**

8 bit Digitaleingang:

- @P1800: 8 bit, 24 VDC, 2 ms

8 bit schneller Digitaleingang:

- @P1801: 8 bit, 24 VDC, 200 µs,

4 bit Digitaleingang:

- @P1400: 4 bit, 24 VDC, 2 ms

8 bit Digitaleingang:

- @P1803: 8 bit, 12 VDC, 2 ms

8 bit Digitaleingang mit 10k Ohm

- @P1804: 8 bit, 24 VDC  
10k Ohm Pull Down

## Elektrische Daten

|                                 |                                |
|---------------------------------|--------------------------------|
| Spannungsversorgung extern..... | +24 V ± 20 %                   |
| Betriebsstrom.....              | 55 mA at +24 V                 |
| Betriebsstrom @ctiveBus.....    | 90 mA at +3,3 V / 0 mA at +5 V |

# NAMUR Eingang 1410

## Systeminformationen

|                                 |                     |
|---------------------------------|---------------------|
| System ID .....                 | 0x0D                |
| System Adressraumbelegung ..... | 8 bit in, 8 bit out |

## Umgebungsbedingungen

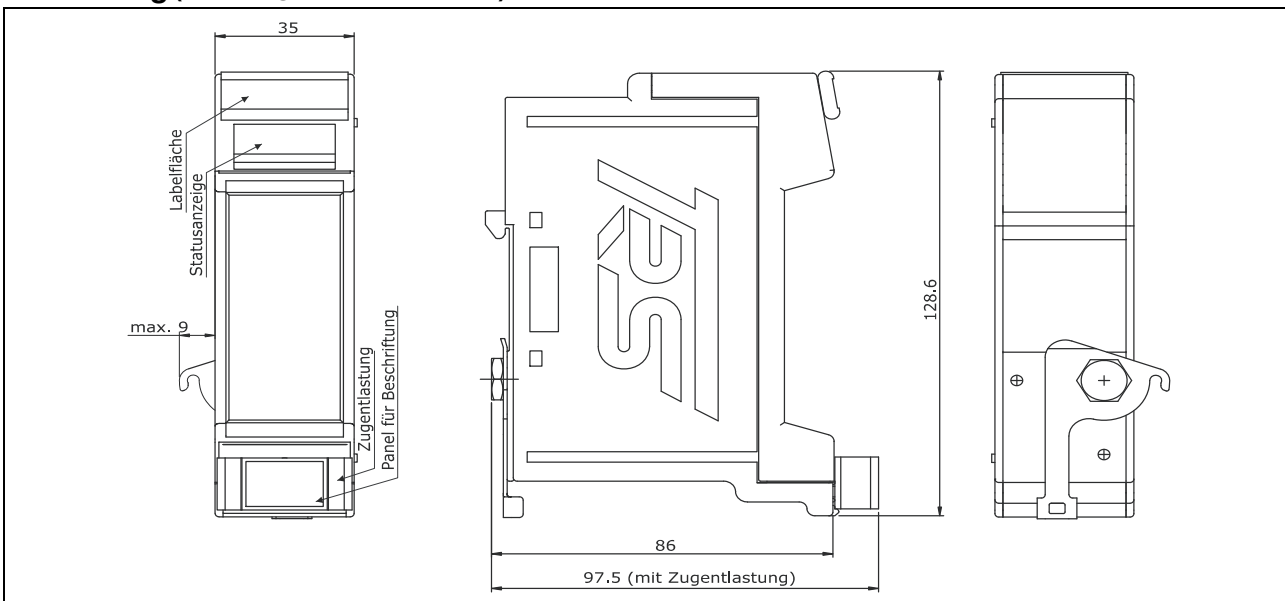
|                                                |                                     |
|------------------------------------------------|-------------------------------------|
| Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) ..... | EN61000-6-4 gemäß EN55011           |
| .....                                          | EN61000-6-2 gemäß EN61000-4-2, -4-4 |
| Betriebstemperatur [°C] .....                  | 0 .. +55                            |
| Lagertemperatur [°C] .....                     | -20 .. +70                          |
| Feuchtigkeit (rel.) .....                      | 98 % (nicht kondensierend)          |
| Schutzart* .....                               | IP 20 (DIN 40 050)                  |

\*In Verbindung mit Einbau im Gehäuse und Anschlusssteckern.

## Mechanische Daten PCB

|                   |                              |
|-------------------|------------------------------|
| Gewicht .....     | ca. 0.05 kg inklusiv Stecker |
| Dimensionen ..... | 105 mm x 80 mm x 12 mm       |

## Zeichnung (wenn im @M Gehäuse montiert)



## Bestellschlüssel

|   |  |   |   |   |   |                      |   |  |  |  |  |                                  |
|---|--|---|---|---|---|----------------------|---|--|--|--|--|----------------------------------|
| @ |  | 1 | 4 | 1 | 0 | L                    | - |  |  |  |  | R                                |
|   |  |   |   |   |   | L= linker Slot       |   |  |  |  |  | R= rechter Slot                  |
|   |  |   |   |   |   | 0= Standard          |   |  |  |  |  | Bez. für den rechten Steckplatz. |
|   |  |   |   |   |   | 1= Stromeingang      |   |  |  |  |  |                                  |
|   |  |   |   |   |   | 4= 4 Kanäle          |   |  |  |  |  |                                  |
|   |  |   |   |   |   | 1= Digitaleingang    |   |  |  |  |  |                                  |
|   |  |   |   |   |   | P= nur Print         |   |  |  |  |  |                                  |
|   |  |   |   |   |   | X= Print und Kappe   |   |  |  |  |  |                                  |
|   |  |   |   |   |   | M= Print und Gehäuse |   |  |  |  |  |                                  |

## NAMUR Eingang 1410

### Anwendungsbeispiel:

Das digitale Eingangsmodul @P1410 analysiert das Eingangssignal des Namurseensors in Übereinstimmung mit EN277 (ehemals DIN19234). Ein Bit zeigt den Sensorsignalstatus im Prozessabild an, ein anderes Bit signalisiert Kurzschluss oder Kabelbruch. Die LEDs zeigen den Signal- und Fehlerstatus eines jeden Kanals an.

| Description                     | Value     |
|---------------------------------|-----------|
| "0" Stromsignal                 | < 1,2 mA  |
| "1" Stromsignal                 | > 2,1 mA  |
| Wechsel Hysterese (Signal)      | 0,2 mA    |
| Wechsel Hysterese (Kurzschluss) | 0,1 mA    |
| Sensorversorgungsspannung       | < 8,2 VDC |
| Kurzschlussstrom                | < 8,2 mA  |
| Kurzschlusserkennung            | > 6,5 mA  |
| Erkennung offener Verbindungen  | < 0,2 mA  |
|                                 |           |
| Eingangsfiter                   | 3.0 ms    |
| Elektrische Isolierung          | 500 Vrms  |

### Datenabgleich:

MSB

|      |      |      |      |      |      |      |      |
|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Err4 | Err3 | Err2 | Err1 | Sig4 | Sig3 | Sig2 | Sig1 |
|------|------|------|------|------|------|------|------|

SigX: .....Namur Eingabesignal des Kanals Nr. X

ErrX:.....Namur Eingabesignal des Kanals Nr. X