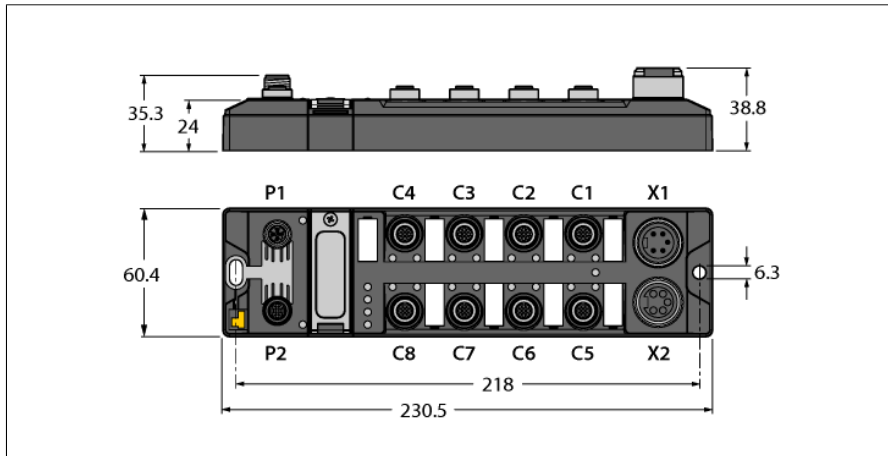


# Compacte veldbus-I/O-module voor PROFIBUS-DP 8 digitale pnp ingangen en 8 digitale uitgangen 2A TBDP-L2-8DIP-8DOP



- 2x M12, 5-polig, B-gecodeerd, PROFIBUS-DP-veldbusverbinding
- Glasvezelversterkte behuizing
- Schok- en vibratiebestendig
- Volledig vergoten module-elektronica
- Beschermingsklasse IP65/IP67/IP69K
- Ingangsdiagnose per steekplaats
- max. 2A per uitgang
- uitgangsdiagnose per kanaal

|                                     |                                                    |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------|
| <b>Type</b>                         | TBDP-L2-8DIP-8DOP                                  |
| Ident no.                           | 6814002                                            |
| <b>Systeemdata</b>                  |                                                    |
| Voedingsspanning                    | 24 VDC                                             |
| Toelaatbaar bereik                  | 18 ... 30 VDC                                      |
|                                     | totale stroom max. 9 A per spanningsgroep          |
|                                     | totale stroom V1 + V2 max. 11 A                    |
| Aansluittechniek - spanningsvoeding | 5-polige 7/8"-connector X1                         |
| Sensor/actuatorvoeding $V_{AUX1}$   | voeding steekplaatsen C1-C4 uit V1                 |
|                                     | kortsluitvast, 120 mA per steekplaats              |
| Sensor/Actuator supply $V_{AUX2}$   | voeding steekplaatsen C5-C8 uit V2                 |
|                                     | kortsluitvast, 120mA per steekplaats               |
| Potentiaalscheiding                 | galvanische scheiding van V1- en V2-spanningsgroep |
|                                     | spanningsvast tot 500 VDC                          |
| <b>Systeemdata</b>                  |                                                    |
| Transmissiesnelheid veldbus         | 9.6 Kbit/s...12 Mbit/s                             |
| Aansluittechniek veldbus            | 2 x M12, 5-polig, omgekeerd gecodeerd              |
| Adressering veldbus                 | 0...126 (decimaal) via drie codeerschakelaars      |
| <b>Digitale ingangen</b>            |                                                    |
| Kanalen aantal                      | 8                                                  |
| Aansluittechniek ingangen           | M12, 5-polig                                       |
| Ingangstype                         | PNP                                                |
| Type ingangsdiagnose                | Groepdiagnose                                      |
| Schakeldrempel                      | EN 61131-2 type 3, pnp                             |
| Signaalspanning Low Level           | <5 V                                               |
| Signaalspanning High Level          | >11 V                                              |
| Signaalstroom Low Level             | <1.5 mA                                            |
| Signaalstroom High Level            | >2 mA                                              |
| Ingangsvertraging                   | 2.5 ms                                             |
| Potentiaalscheiding                 | Galvanische scheiding t.o.v. veldbus               |
|                                     | Spanningsvast tot 500 VDC                          |
| <b>Digitale uitgangen</b>           |                                                    |
| Kanalen aantal                      | 8                                                  |
| Aansluittechniek uitgangen          | M12, 5-polig                                       |
| Uitgang                             | PNP                                                |
| Type uitgangsdiagnose               | Kanaaldiagnose                                     |
| Uitgangsspanning                    | 24 VDC uit potentiaalgroep                         |
| Uitgangsstroom per kanaal           | 2,0 A, kortsluitvast, max. 2,0 A per steekplaats   |
| Uitgangsvertraging                  | 1.3 ms                                             |
| Belastingstype                      | EN 60947-5-1: DC-13                                |
| Kortsluitbeveiliging                | Ja                                                 |
| Potentiaalscheiding                 | Galvanische scheiding t.o.v. veldbus               |
|                                     | Spanningsvast tot 500 VDC                          |

# Compacte veldbus-I/O-module voor PROFIBUS-DP

## 8 digitale pnp ingangen en 8 digitale uitgangen 2A

### TBDP-L2-8DIP-8DOP

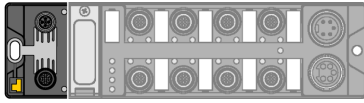
#### Normen-/richtlijnenconformiteit

|                                    |                                                |
|------------------------------------|------------------------------------------------|
| Vibratietest                       | Volgens EN 60068-2-6                           |
| Schoktest                          | Versnelling tot 20 g                           |
| Kantelen en omvallen               | acc. to EN 60068-2-27                          |
| Elektromagnetische compatibiliteit | volgens IEC 60068-2-31/IEC 60068-2-32          |
| Goedkeuringen en certificaten      | Volgens EN 61131-2                             |
|                                    | CE,                                            |
|                                    | FCC,                                           |
|                                    | UV-bestendig volgens DIN EN ISO 4892-2A (2013) |
| UL-certificaat                     | cULus LISTED 21 W2, Encl.Type 1 IND.CONT.EQ.   |

#### Systeemdata

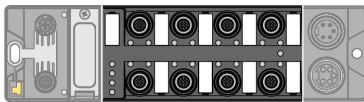
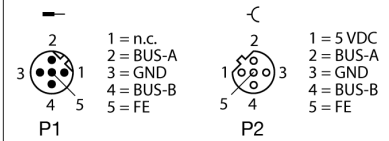
|                        |                              |
|------------------------|------------------------------|
| Afmetingen (B x L x D) | 60.4 x 230.4 x 39mm          |
| Omgevingstemperatuur   | -40...+70 °C                 |
| Opslagtemperatuur      | -40...+85 °C                 |
| Altitude               | max. 5000 m                  |
| Beschermingsgraad      | IP65                         |
|                        | IP67                         |
|                        | IP69K                        |
| MTTF                   | 198 Jaren                    |
| Behuizingsmateriaal    | PA6-GF30                     |
| Behuizingskleur        | zwart                        |
| Materiaal connectoren  | Messing vernikkeld           |
| Materiaal venster      | Lexan                        |
| Materiaal schroef      | 303 stainless steel          |
| Materiaal label        | polycarbonaat                |
| Halogeenvrij           | ja                           |
| Montage                | 2 bevestigingsgaten Ø 6,3 mm |

# Compacte veldbus-I/O-module voor PROFIBUS-DP 8 digitale pnp ingangen en 8 digitale uitgangen 2A TBDP-L2-8DIP-8DOP



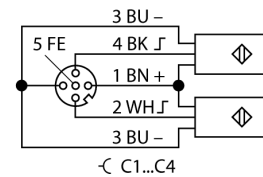
**Instructie**  
PROFIBUS-leiding (voorbeeld):  
RSSW-RKSW451-3M  
Ident-nr. 6915658

veldbus M12 x 1

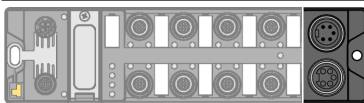
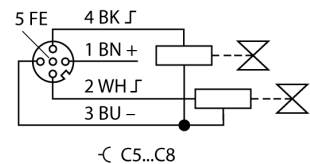


**Instructie**  
Actuator- en sensorkabel / PUR verbindingskabel (voorbeeld):  
RKC4.4T-2-RSC4.4T/TXL  
Ident-nr. 6625608  
Y-verbindingskabel voor individuele configuratie  
FSM4-2WAK3-1/1/P00  
Ident-nr. 8009560

ingang M12 x 1

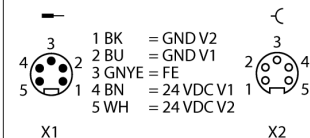


uitgang M12 x 1



**Instructie**  
voedingskabel (voorbeeld):  
RKM52-1-RSM52  
Ident-nr. 6914149

Spanningsvoeding 7/8"



# Compacte veldbus-I/O-module voor PROFIBUS-DP 8 digitale pnp ingangen en 8 digitale uitgangen 2A TBDP-L2-8DIP-8DOP

## LED-status module

| LED | Kleur | Status | Beschrijving                                                                   |
|-----|-------|--------|--------------------------------------------------------------------------------|
| BUS | groen | aan    | PROFIBUS online                                                                |
|     | Rood  | aan    | PROFIBUS offline                                                               |
|     |       | uit    | Geen spanningsvoeding                                                          |
| ERR | groen | aan    | Geen diagnose voorhanden                                                       |
|     | Rood  | aan    | Een diagnose ligt aan                                                          |
| PWR | Groen | Aan    | Voeding V <sub>1</sub> en V <sub>2</sub> zijn OK                               |
|     | Rood  | Aan    | Voeding V <sub>2</sub> ontbreekt of ligt onder de gedefinieerde drempel (18 V) |
|     |       | Uit    | Voeding V <sub>1</sub> ontbreekt of ligt onder de gedefinieerde drempel (18 V) |

## LED status I/O

| LED          | Kleur | Status   | Beschrijving                                                                                                |
|--------------|-------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LED 1 ... 8  | groen | aan      | Ingang actief                                                                                               |
|              | Rood  | knippert | Overbelasting van de voeding aan de respectievelijke steekplaats. Beide LED's van de steekplaats knipperen. |
|              |       | uit      | Ingang niet actief                                                                                          |
| LED 9 ... 16 | groen | aan      | Uitgang actief                                                                                              |
|              | Rood  | aan      | Uitgang actief met overbelasting/kortsluiting                                                               |
|              |       | knippert | Overbelasting van de voeding aan de respectievelijke steekplaats. Beide LED's van de steekplaats knipperen. |
|              |       | uit      | Uitgang non actief                                                                                          |

# Compacte veldbus-I/O-module voor PROFIBUS-DP

## 8 digitale pnp ingangen en 8 digitale uitgangen 2A

### TBDP-L2-8DIP-8DOP

#### Processdata mapping van de individuele protocols

Details over de betreffende protocols bevinden zich in het handboek.

#### PROFIBUS processdata

|                      | Byte | Bit 7        | Bit 6        | Bit 5        | Bit 4        | Bit3         | Bit 2        | Bit 1        | Bit 0       |
|----------------------|------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------|
| Ingangen             | 0    | DI8<br>C4P2  | DI7<br>C4P4  | DI6<br>C3P2  | DI5<br>C3P4  | DI4<br>C2P2  | DI3<br>C2P4  | DI2<br>C1P2  | DI1<br>C1P4 |
| Uitgangen            | 0    | DO16<br>C8P2 | DO15<br>C8P4 | DO14<br>C7P2 | DO13<br>C7P4 | DO12<br>C6P2 | DO11<br>C6P4 | DO10<br>C5P2 | DO9<br>C5P4 |
| Diagnose<br>(ingang) | 1    | SCS8         | SCS7         | SCS6         | SCS5         | SCS4         | SCS3         | SCS2         | SCS1        |
|                      | 2    | SCO16        | SCO15        | SCO14        | SCO13        | SCO12        | SCO11        | SCO10        | SCO9        |