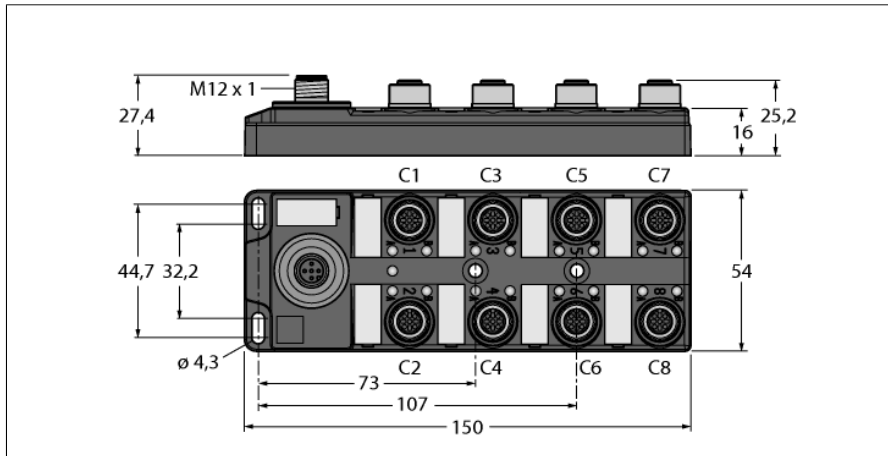


# I/O-hub voor aansluiting van digitale signalen op I/O-Link-master

## 8 digitale pnp uitgangen 0.5A

### TBIL-M1-8DOP

- Glasvezelversterkte behuizing
- Schok- en vibratiebestendig
- Volledig vergoten module-elektronica
- Beschermingsklasse IP65/IP67/IP69K



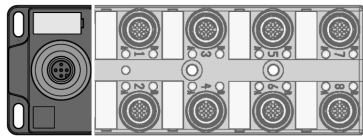
|                                    |                                                                                            |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Type</b>                        | TBIL-M1-8DOP                                                                               |
| Ident no.                          | 6814101                                                                                    |
| <b>Aantal kanalen</b>              | 8                                                                                          |
| Bedrijfs-/lastspanning             | Totale stroom max. 4 A per module<br>18 ... 30 VDC                                         |
| Vermogensverlies, typisch          | ≤ 1.5 W                                                                                    |
| <b>Uitgangen</b>                   |                                                                                            |
| Kanalen aantal                     | 8 digitale pnp uitgangen                                                                   |
| Type uitgangsdiaagnose             | Groepdiagnose                                                                              |
| Uitgangsspanning                   | 24 VDC uit voedingsspanning                                                                |
| Uitgangsstroom per kanaal          | 0,5 A, kortsluitvast                                                                       |
| Uitgangsvertraging                 | 0.15 ms                                                                                    |
| Belastingstype                     | ohmsch, inductief, lampbelasting                                                           |
| Gelijktijdigheidsfactor            | 0,75                                                                                       |
| Potentiaalscheiding                | uitgangen naar FE 500VDC                                                                   |
| <b>Actuatorvoeding</b>             | Firmware< 1.4.0.0: max. 1,6 A per module<br>Firmware>=1.4.0.0: max. 120 mA per steekplaats |
| <b>IO-Link</b>                     |                                                                                            |
| IO-Link specificatie               | V 1.1                                                                                      |
| Parametrering                      | FDT/DTM                                                                                    |
| Transmissiefysica                  | voldoet aan de 3-draadsfysica (PHY2)                                                       |
| Transmissiesnelheid                | COM 2 / 38,4 kBit/s                                                                        |
| Frametype                          | 2.3                                                                                        |
| Minimum cycle time                 | 2.3 ms                                                                                     |
| <b>Afmetingen (B x L x D)</b>      | 54 x 150 x 27.4mm                                                                          |
| Behuizingsmateriaal                | PA6-GF30                                                                                   |
| Montage                            | 4 bevestigingsgaten Ø 4,3 mm                                                               |
| Omgevingstemperatuur               | -40...+70 °C                                                                               |
| Opslagtemperatuur                  | -40...+85 °C                                                                               |
| Altitude                           | max. 5000 m                                                                                |
| Vibratietest                       | Volgens EN 60068-2-6<br>Versnelling tot 20 g<br>Volgens EN 60068-2-27                      |
| Schoktest                          | Volgens IEC 60068-2-31/IEC 60068-2-32                                                      |
| Kantelen en omvallen               | Volgens EN 61000-6-2 / -6-4                                                                |
| Elektromagnetische compatibiliteit | IP67                                                                                       |
| Beschermingsgraad                  | IP69K                                                                                      |
| MTTF                               | 174 Jaren                                                                                  |
| Certificaten                       | CE, cULus                                                                                  |
| UL-certificaat                     | cULus LISTED 21 W2, Encl.Type 1 IND.CONT.EQ.                                               |

# I/O-hub voor aansluiting van digitale signalen op I/O-Link-master

## 8 digitale pnp uitgangen 0.5A

### TBIL-M1-8DOP

#### pinbelegging en aansluitschema's

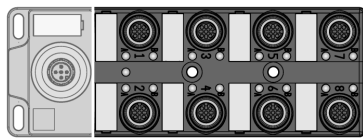
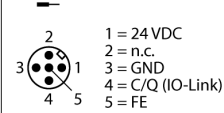


#### Instructie

Geschikte **IO-Link-leiding** (uittrekbaar deel):  
 2 m: RKC4T-2-RSC4T/TXL (ident-nr. 6625604)  
 5m: RKC4T-5-RSC4T/TXL (ident-nr. 6625730)  
 Andere lengtes en varianten in de productcatalogus of op aanvraag

Geschikte **IO-Link-master** (uittrekbaar deel):  
 BL20-E-4IOL (ident-nr. 6827385)  
 BL67-4IOL (ident-nr. 6827386)  
 TBEN-S2-4IOL (ident-nr. 6814024)  
 Andere types in de productcatalogus of op aanvraag

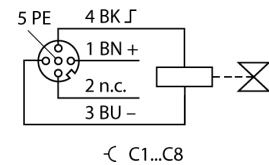
#### M12 x 1 IO-Link



#### Instructie

geschikte **actuatorleidingen** (verlengkabel):  
 2 m: RSC4.4T-2/TXL ident-nr. (6625527)  
 5 m: RSC4.4T-5/TXL ident-nr. (6625528)  
 andere lengtes en varianten in de productcatalogus of op aanvraag

#### uitgang M12 x 1



# I/O-hub voor aansluiting van digitale signalen op I/O-Link-master

## 8 digitale pnp uitgangen 0.5A

### TBIL-M1-8DOP

#### module LED-status

| LED     | Kleur | Status   | Beschrijving                                                                                      |
|---------|-------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| IO-Link | groen | uit      | Geen voedingsvoeding                                                                              |
|         |       | knippert | IO-Link communicatie OK<br>geldige uitgangsprocesdata worden ontvangen                            |
|         | Rood  | aan      | IO-Link communicatiefout of modulefout                                                            |
|         |       | knippert | IO-Link communicatie OK<br>geen of ongeldige uitgangsprocesdata ontvangen of diagnose beschikbaar |

#### uitgangen LED-status

| LED                   | Kleur | Status | Beschrijving                   |
|-----------------------|-------|--------|--------------------------------|
| C1 A / B ... C8 A / B | groen | uit    | uitgang niet actief, logisch 0 |
|                       |       | aan    | uitgang actief, logisch 1      |

C...=steekplaats nr., A / B= signaal-LED (signaal A= pin 4, signaal B= pin 2)

# I/O-hub voor aansluiting van digitale signalen op I/O-Link-master

## 8 digitale pnp uitgangen 0.5A

### TBIL-M1-8DOP

processdata

|           | Byte | Bit 7<br>MSB    | Bit 6           | Bit 5           | Bit 4           | Bit 3           | Bit 2           | Bit 1           | Bit 0<br>LSB    |
|-----------|------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Uitgangen | 0    | DI8<br>C8P4 (A) | DI7<br>C7P4 (A) | DI6<br>C6P4 (A) | DI5<br>C5P4 (A) | DI4<br>C4P4 (A) | DI3<br>C3P4 (A) | DI2<br>C2P4 (A) | DI1<br>C1P4 (A) |

C... = steekplaats-nr, P... = Pin-nr.

diagnose / events

| Class/Qualifier |      |          |                 | Code   | Beschrijving                      |
|-----------------|------|----------|-----------------|--------|-----------------------------------|
| Mode            | Type | Instance |                 |        |                                   |
| 0xC0            | 0x30 | 0x04     | 0xF4 verschijnt | 0x5110 | voedingsspanning te hoog          |
| 0x80            | 0x30 | 0x04     | 0xB4 verdwijnt  | 0x5110 |                                   |
| 0xC0            | 0x30 | 0x04     | 0xF4 verschijnt | 0x5111 | voedingsspanning te laag          |
| 0x80            | 0x30 | 0x04     | 0xB4 verdwijnt  | 0x5111 |                                   |
| 0xC0            | 0x30 | 0x04     | 0xF4 verschijnt | 0x7710 | kortsluiting tegen GND of voeding |
| 0x80            | 0x30 | 0x04     | 0xB4 verdwijnt  | 0x7710 |                                   |
| 0xC0            | 0x30 | 0x04     | 0xF4 verschijnt | 0x5000 | Hardwarefout                      |
| 0x80            | 0x30 | 0x04     | 0xB4 verdwijnt  | 0x5000 |                                   |

#### Device Parameter

| ISDU  |           | Parameter Name           | Access<br>R: Read<br>W: Write | Data Length | Data Type   |                                                                                         |
|-------|-----------|--------------------------|-------------------------------|-------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Index | Sub-index |                          |                               |             |             |                                                                                         |
| 0x0C  | 0x02      | Data Storage Lock        | R/W                           | 1Bit        | Boolean     | parameter-Upload blokkeren<br>0: gedeblokkeerd; 1: geblokkeerd<br>fabrieksinstelling: 0 |
| 0x10  | 0x00      | Vendor Name              | R                             | 16 Bytes    | String      | TURCK                                                                                   |
| 0x11  | 0x00      | Vendor Text              | R                             | 32 Bytes    | String      | www.turck.com                                                                           |
| 0x12  | 0x00      | Product Name             | R                             | 32 Bytes    | String      | TBIL-M1-8DOP                                                                            |
| 0x13  | 0x00      | Product ID               | R                             | 16 Bytes    | String      | 6814101                                                                                 |
| 0x14  | 0x00      | Product Text             | R                             | 32 Bytes    | String      | I/O-HUB                                                                                 |
| 0x15  | 0x00      | Serial Number            | R                             | 16 Bytes    | String      |                                                                                         |
| 0x17  | 0x00      | FW Revision              | R                             | 16 Bytes    | String      |                                                                                         |
| 0x18  | 0x00      | Application Specific Tag | R/W                           | 32 Bytes    | String      | vrije tekst bijvoorbeeld voor aanduiding toepassing<br>fabrieksinstelling: ***          |
| 0x40  | 0x00      | Parameter ID             | R/W                           | 4 Bytes     | Unsigned 32 | Id-nr. bijvoorbeeld voor module-identificatie<br>fabrieksinstelling: 0x0000             |