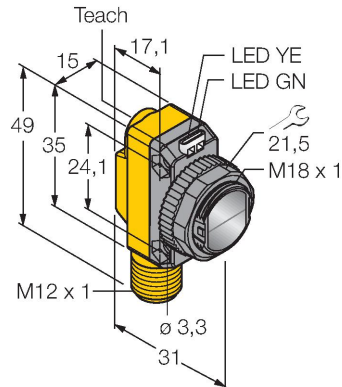


# QS18EK6DQ8

## Opto-sensor – diffuse sensoren



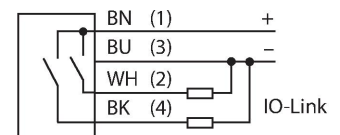
### Technische gegevens

|                             |                      |
|-----------------------------|----------------------|
| Type                        | QS18EK6DQ8           |
| Identnr.                    | 3802799              |
| <b>Optische Gegevens</b>    |                      |
| Functie                     | Naderingsschakelaar  |
| Bedrijfsmodus               | Diffuus              |
| Lichtsoort                  | IR                   |
| Golflengte                  | 940 nm               |
| Reikwijdte                  | 0...800 mm           |
| <b>Elektrische gegevens</b> |                      |
| Bedrijfsspanning            | 10...30 VDC          |
| DC nominale bedrijfsstroom  | ≤ 100 mA             |
| Eigen stroomopname          | ≤ 35 mA              |
| Ompoolbeveiliging           | Ja                   |
| Communicatieprotocol        | IO-Link              |
| Uitgangsfunctie             | N.O. / N.C., PNP/NPN |
| Schakelfrequentie           | ≤ 833 Hz             |
| <b>IO-Link</b>              |                      |
| IO-Link specificatie        | V 1.1                |
| IO-Link port type           | Class A              |
| Communication mode          | COM 2 (38.4 kBaud)   |
| Processdatabreedte          | 16 bit               |
| Frametype                   | Type_2_2             |
| Minimum cycle time          | 2 ms                 |
| Function Pin 4              | IO-Link              |
| Function Pin 2              | DI                   |
| Maximum cable length        | 20 m                 |
| Profile support             | Smart Sensor Profil  |

### Kenmerken

- connector, M12 x 1, 4-polig
- beschermingsgraad IP67
- LED rondom zichtbaar
- gevoeligheidsinstelling met Teach-drukknop
- Bedrijfsspanning: 10...30 VDC
- 1x PNP-/NPN-schakeluitgang met IO-link communicatie
- 1x PNP-/NPN-schakeluitgang
- Overdracht proceswaarde en parametring via IO-link

### Aansluitschema



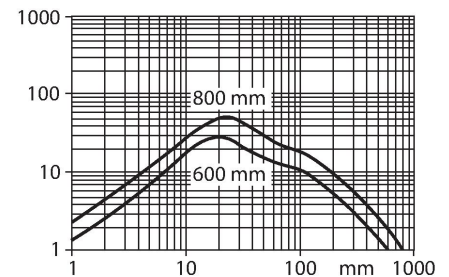
### Functieprincipe

Net zoals bij retro-reflectieve sensoren zijn de zender en de ontvanger van diffuse sensoren in één behuizing ondergebracht. In tegenstelling tot de retro-reflectieve sensoren wordt geen onderbreking van de lichtstraal geanalyseerd, maar de weerkaatsing op een voorwerp. Een voorwerp wordt pas gedetecteerd wanneer dit voldoende licht naar de ontvanger weerkaatst. De schakelafstand van diffuse sensoren is in hoge mate afhankelijk van het weerkaatsingsvermogen. Voor de detectie van transparante voorwerpen zijn diffuse sensoren (met of zonder achtergrondonderdrukking of convergente sensoren) bijzonder geschikt.

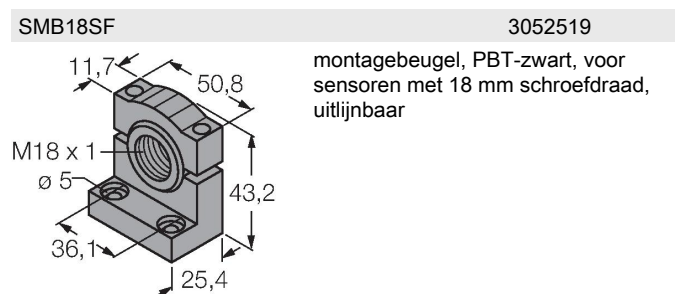
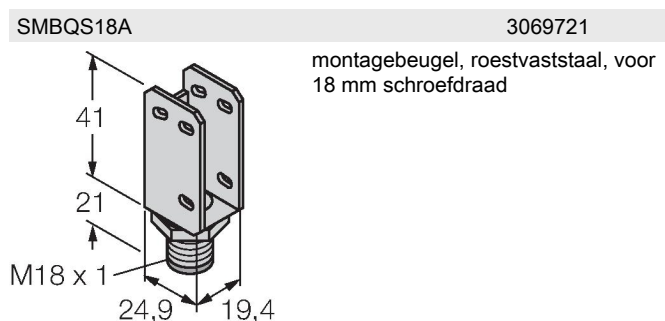
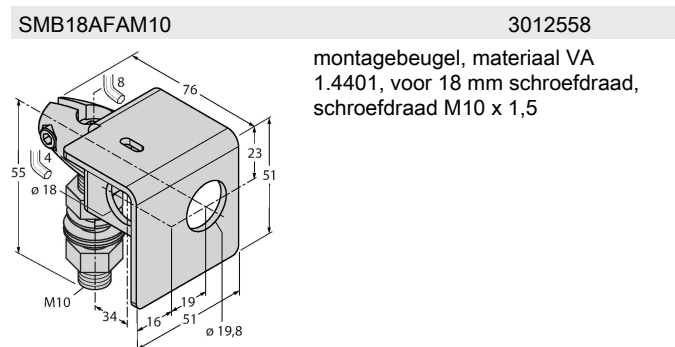
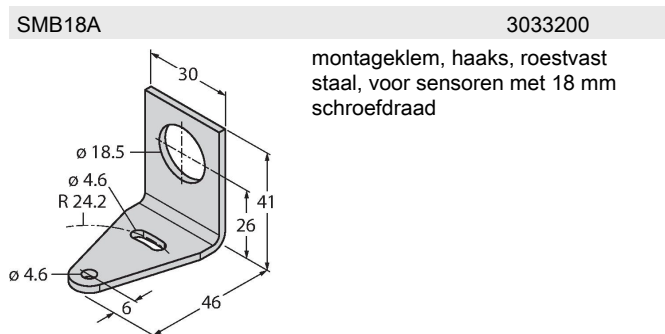
Reikwijdtecurve  
functiereserve afhankelijk van de reikwijdte

## Technische gegevens

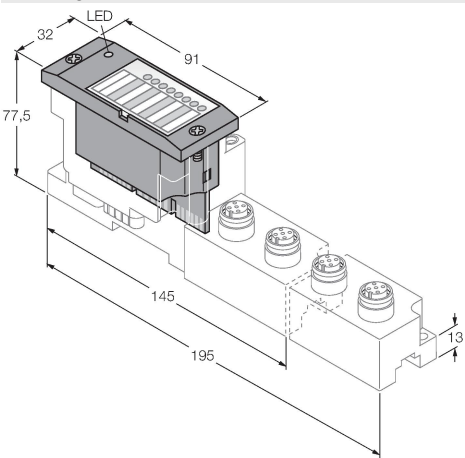
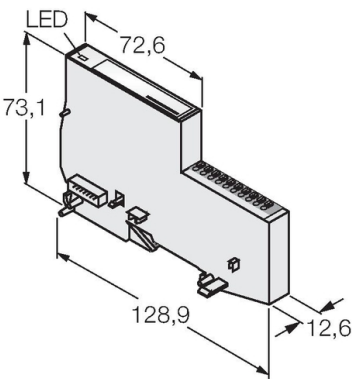
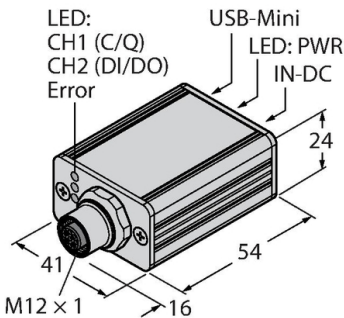
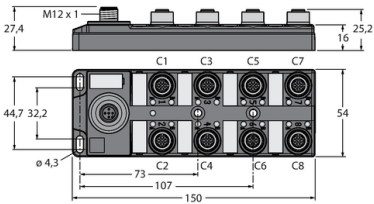
|                             |                          |
|-----------------------------|--------------------------|
| In SIDI GSDML inbegrepen    | Ja                       |
| <b>Mechanische gegevens</b> |                          |
| Bouwworm                    | Rechthoekig, QS18        |
| Afmetingen                  | 31 x 15 x 35 mm          |
| Materiaal behuizing         | Kunststof, ABS           |
| Lens                        | kunststof, acryl         |
| Elektrische aansluiting     | Connector, M12 x 1       |
| Omgevingstemperatuur        | -20...+70 °C             |
| Beschermingsgraad           | IP67                     |
| Bijzondere kenmerken        | Drukknop<br>Teach-ingang |
| Bedrijfsspanningsindicatie  | LED, groen               |
| Schakeltoestandsindicatie   | LED, geel                |
| Foutmelding                 | LED, groen, knipperend   |
| Alarmweergave               | LEDgeelknipperend        |
| <b>Tests/certificaten</b>   |                          |
| Certificaten                | CE, cURus                |

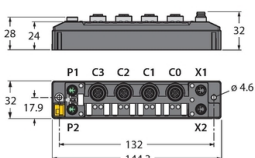
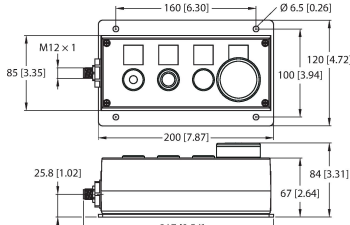
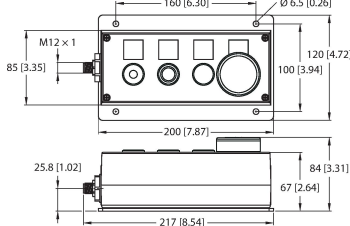
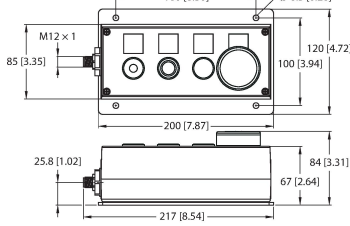
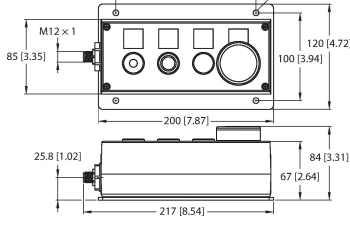
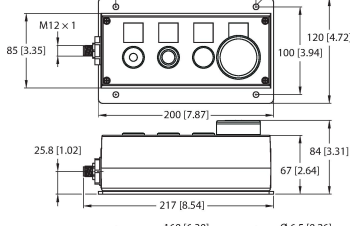
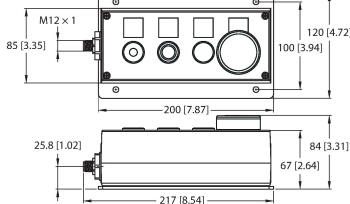


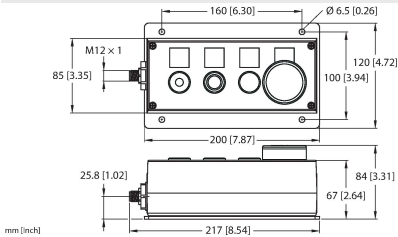
## Toebehoren



Toebehoren

| Afmetingen                                                                          | Type           | Identnr. |                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | BL67-4IOL      | 6827386  | 4-kanalige IO-link master module voor het modulaire BL67 I/O-systeem                                                                   |
|   | BL20-E-4IOL    | 6827385  | 4-kanalige IO-Link mastermodule voor het modulaire BL20 I/O-systeem                                                                    |
|  | USB-2-IOL-0002 | 6825482  | IO-Link master met geïntegreerde USB-interface                                                                                         |
|  | TBIL-M1-16DXP  | 6814102  | 16-kanalige I/O-hub voor de aansluiting van 16 digitale PNP signalen (in-/uitgang per kanaal vrij selecteerbaar) op een IO-Link master |

| Afmetingen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Type                 | Identnr.  |                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <p>Technical drawing of the TBEN-S2-4IOL module. The top view shows a rectangular module with dimensions 132 mm (width) and 144.3 mm (depth). It features terminals labeled P1, C3, C2, C1, C0, X1, P2, and X2. The side view shows a height of 28 mm and a mounting bracket height of 32 mm.</p>                         | TBEN-S2-4IOL         | 6814024   | compacte multiprotocol-I/O-module,<br>4 IO-Link master 1.1 klasse A, 4<br>universele digitale PNP-kanalen 0.5 A                                 |
|  <p>Technical drawing of the OPIL-E4-IO2-FE01(DE) module. The top view shows a rectangular module with dimensions 160 mm (width) and 120 mm (height). It features a mounting bracket with dimensions 85 mm (height) and 25.8 mm (width). The side view shows a depth of 217 mm and a mounting bracket height of 67 mm.</p> | OPIL-E4-IO2-FE01(DE) | 100029326 | 16-kanaals I/O-hub voor de aansluiting<br>van 16 digitale PNP-signalen (in-/<br>uitgang per kanaal vrij selecteerbaar)<br>op een IO-Link-master |
|  <p>Technical drawing of the OPIL-E4-IO2-FE02 module. The top view shows a rectangular module with dimensions 160 mm (width) and 120 mm (height). It features a mounting bracket with dimensions 85 mm (height) and 25.8 mm (width). The side view shows a depth of 217 mm and a mounting bracket height of 67 mm.</p>     | OPIL-E4-IO2-FE02     | 100029327 | 16-kanaals I/O-hub voor de aansluiting<br>van 16 digitale PNP-signalen (in-/<br>uitgang per kanaal vrij selecteerbaar)<br>op een IO-Link-master |
|  <p>Technical drawing of the OPIL-E4-IO2-FE03 module. The top view shows a rectangular module with dimensions 160 mm (width) and 120 mm (height). It features a mounting bracket with dimensions 85 mm (height) and 25.8 mm (width). The side view shows a depth of 217 mm and a mounting bracket height of 67 mm.</p>    | OPIL-E4-IO2-FE03     | 100029328 | 16-kanaals I/O-hub voor de aansluiting<br>van 16 digitale PNP-signalen (in-/<br>uitgang per kanaal vrij selecteerbaar)<br>op een IO-Link-master |
|  <p>Technical drawing of the OPIL-E4-IO3-FE04 module. The top view shows a rectangular module with dimensions 160 mm (width) and 120 mm (height). It features a mounting bracket with dimensions 85 mm (height) and 25.8 mm (width). The side view shows a depth of 217 mm and a mounting bracket height of 67 mm.</p>   | OPIL-E4-IO3-FE04     | 100036394 | 16-kanaals I/O-hub voor de aansluiting<br>van 16 digitale PNP-signalen (in-/<br>uitgang per kanaal vrij selecteerbaar)<br>op een IO-Link-master |
|  <p>Technical drawing of the OPIL-E4-IO3-FE01 module. The top view shows a rectangular module with dimensions 160 mm (width) and 120 mm (height). It features a mounting bracket with dimensions 85 mm (height) and 25.8 mm (width). The side view shows a depth of 217 mm and a mounting bracket height of 67 mm.</p>   | OPIL-E4-IO3-FE01     | 100036505 | 16-kanaals I/O-hub voor de aansluiting<br>van 16 digitale PNP-signalen (in-/<br>uitgang per kanaal vrij selecteerbaar)<br>op een IO-Link-master |
|  <p>Technical drawing of the OPIL-E4-IO3-FE02 module. The top view shows a rectangular module with dimensions 160 mm (width) and 120 mm (height). It features a mounting bracket with dimensions 85 mm (height) and 25.8 mm (width). The side view shows a depth of 217 mm and a mounting bracket height of 67 mm.</p>   | OPIL-E4-IO3-FE02     | 100036506 | 16-kanaals I/O-hub voor de aansluiting<br>van 16 digitale PNP-signalen (in-/<br>uitgang per kanaal vrij selecteerbaar)<br>op een IO-Link-master |

| Afmetingen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Type             | Identnr.  |                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <p>Technical drawing of the OPIL-E4-IO3-FE03 I/O hub. The drawing shows two views: a front view and a side view. The front view shows a rectangular unit with a width of 160 mm [6.30] and a height of 120 mm [4.72]. It features four circular ports on the front face, with a diameter of 6.5 mm [0.26]. The side view shows a depth of 217 mm [8.54] and a height of 84 mm [3.31]. A mounting bracket is shown on the left side with dimensions 85 mm [3.35] and 25.8 mm [1.02]. The unit is labeled with 'M12 x 1' and 'OPIL-E4-IO3-FE03'.</p> | OPIL-E4-IO3-FE03 | 100036507 | 16-kanaals I/O-hub voor de aansluiting van 16 digitale PNP-signalen (in-/uitgang per kanaal vrij selecteerbaar) op een IO-Link-master |