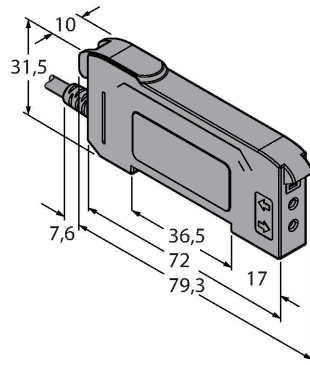


# DF-G1-KS-2M

## Senzor fotoelectric – Senzor fotoelectric pentru fibre din plastic



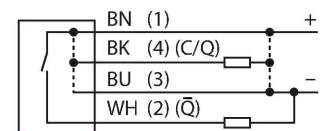
### Caracteristici tehnice

|                                      |                        |
|--------------------------------------|------------------------|
| Tip                                  | DF-G1-KS-2M            |
| Nr. ID                               | 3025791                |
| <b>Date optice</b>                   |                        |
| Funcție                              | Senzor cu fibră optică |
| Mod de operare                       | Fibră de plastic       |
| Tipul de lumină                      | Roșu                   |
| Lungime de undă                      | 660 nm                 |
| <b>Caracteristici electrice</b>      |                        |
| Tensiune de alimentare               | 10...30 Vcc            |
| Ripul rezidual                       | < 10 % U <sub>ss</sub> |
| Curent nominal de alimentare în c.c. | ≤ 40 mA                |
| Protecție la scurtcircuit            | Da                     |
| Protecție la alimentare inversă      | Da                     |
| Protocol de comunicație              | IO-Link                |
| Funcție de ieșire                    | Contact NO/NC, PNP     |
| Frecvență de comutație               | 5 kHz                  |
| Timp de întârziare la alimentare     | ≤ 500 ms               |
| Timp de răspuns caracteristic        | < 0.2 ms               |
| Opțiuni de setare                    | Buton                  |
| <b>IO-Link</b>                       |                        |
| Specificație IO-Link                 | V 1.1                  |
| IO-Link port type                    | Class A                |
| Communication mode                   | COM 2 (38.4 kBaud)     |
| Lungime date de proces               | 16 bit                 |
| Tip de cadru                         | Tip_2_2                |
| Minimum cycle time                   | 2 ms                   |

### Caracteristici

- Cablu, 2 m
- Lumină roșie vizibilă
- Programare prin linia de învățare sau prin butonul multifuncțional
- Tensiune de alimentare: 10...30 Vcc
- IO-Link
- 2 x PNP, ieșire contact comutator
- Funcționare lumină/întuneric

### Diagramă de conexiuni



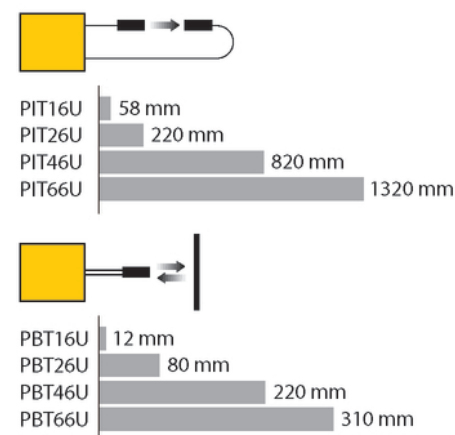
### Principiu de funcționare

Senzorii cu fibre optice din sticlă sau plastic sunt alegerea optimă pentru aplicații la temperaturi ridicate sau în spațiu limitat. Fibrele optice transferă lumina de la senzor la obiectul aflat la distanță. Fibrele optice individuale sunt utilizate pentru detecție în opoziție, în timp ce fibrele optice bifurcate sunt destinate utilizării în mod difuz.

## Caracteristici tehnice

|                                |                                       |
|--------------------------------|---------------------------------------|
| Function Pin 4                 | IO-Link                               |
| Function Pin 2                 | DI                                    |
| Maximum cable length           | 20 m                                  |
| Profile support                | Smart Sensor Profil                   |
| inclusă în SIDI GSDML          | Da                                    |
| <b>Caracteristici Mecanice</b> |                                       |
| Design                         | Rectangular, DF-G1                    |
| Dimensiuni                     | 79.3 x 10 x 33 mm                     |
| Materialul carcasei            | Plastic, Material termoplastic, Negru |
| Conexiune electrică            | Cabluri, 2 m, PVC                     |
| Număr de conductoare           | 4                                     |
| Temperatura mediului           | -10...+55 °C                          |
| Umiditate relativă             | 0...90 %                              |
| Clasă de protecție             | IP50                                  |
| Caracteristici speciale        | păstrare/suspendare                   |
| Indicare stare                 | LED, Galben                           |
| Excess gain indication         | Afișaj digital dual                   |
| <b>Teste/Certificări</b>       |                                       |
| Certificări                    | CE, cULus listat                      |

## Caracteristica "Excess gain"



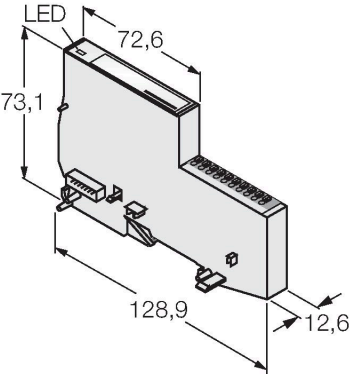
## Accesorii

|                                        |         |                                      |         |
|----------------------------------------|---------|--------------------------------------|---------|
| DIN-35-70                              | 3026604 | DIN-35-105                           | 3030470 |
| Șină DIN, lățime 35 mm, lungime 70 mm  |         | DIN rail, width 35 mm, length 105 mm |         |
| DIN-35-140                             | 3026605 |                                      |         |
| Șină DIN, lățime 35 mm, lungime 140 mm |         |                                      |         |

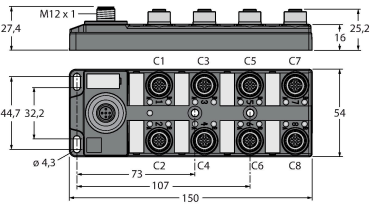
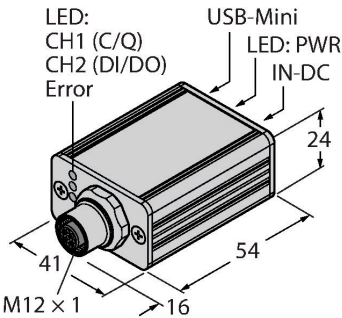
## Accesorii

| Desen cu dimensiuni | Tip       | Nr. ID  |                                                                 |
|---------------------|-----------|---------|-----------------------------------------------------------------|
|                     | BL67-4IOL | 6827386 | Modul master IO-Link cu 4-canale pentru sistem modular I/O BL67 |

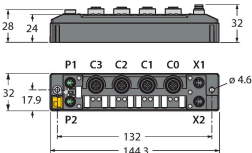
| Desen cu dimensiuni | Tip         | Nr. ID  |                                                                 |
|---------------------|-------------|---------|-----------------------------------------------------------------|
|                     | BL20-E-4IOL | 6827385 | Modul master IO-Link cu 4-canale pentru sistem modular I/O BL20 |



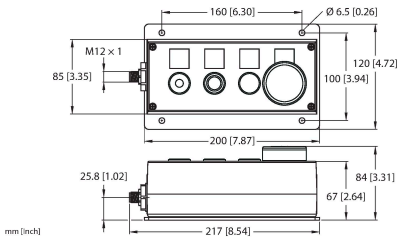
|                |         |                                     |
|----------------|---------|-------------------------------------|
| USB-2-IOL-0002 | 6825482 | Master IO-Link cu port USB integrat |
|----------------|---------|-------------------------------------|



|               |         |                                                                                                                                             |
|---------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| TBIL-M1-16DXP | 6814102 | 16-canale, hub I/O pentru conectarea a 16 semnale digitale PNP la un master IO-Link (intrare/ieșire selectabile liber pentru fiecare canal) |
|---------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

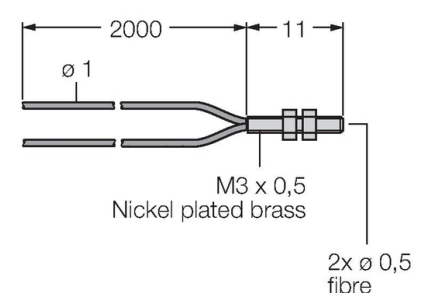
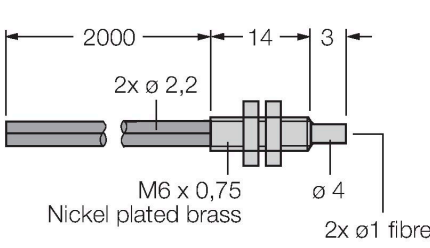
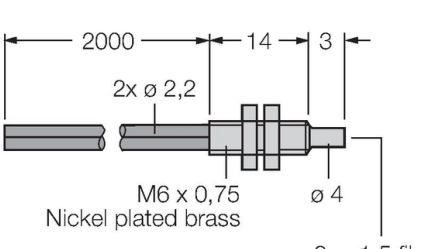
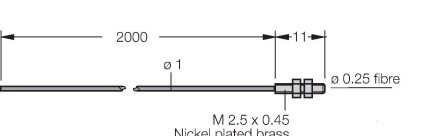


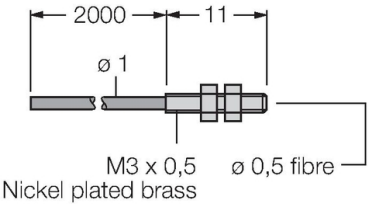
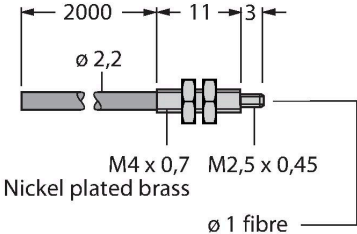
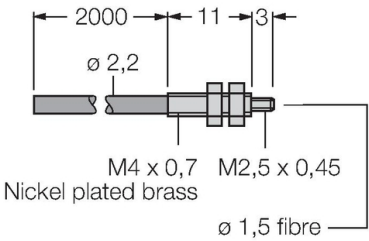
|              |         |                                                                                                       |
|--------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| TBEN-S2-4IOL | 6814024 | Modul compact I/O multiprotocol, Master IO-Link 1.1 Clasa A, 4 canale digitale PNP, universale, 0,5 A |
|--------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|



|                      |           |                                                                                                                                             |
|----------------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| OPIL-E4-IO2-FE01(DE) | 100029326 | Hub I/O 16-canale, pentru conectarea a 16 semnale digitale PNP la un master IO-Link (intrare/ieșire selectabile liber pentru fiecare canal) |
|----------------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| Desen cu dimensiuni                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Tip              | Nr. ID    |                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Technical drawing of OPIL-E4-IO2-FE02 showing front and side views. Dimensions in mm [inches]: Front view shows a width of 160 [6.30], a height of 120 [4.72], and a mounting hole diameter of Ø 6.5 [0.26]. The side view shows a depth of 217 [8.54] and a mounting flange height of 84 [3.31].</p> | OPIL-E4-IO2-FE02 | 100029327 | Hub I/O 16-canale, pentru conectarea a 16 semnale digitale PNP la un master IO-Link (intrare/ieșire selectabile liber pentru fiecare canal)                                                         |
| <p>Technical drawing of OPIL-E4-IO2-FE03 showing front and side views. Dimensions in mm [inches]: Front view shows a width of 160 [6.30], a height of 120 [4.72], and a mounting hole diameter of Ø 6.5 [0.26]. The side view shows a depth of 217 [8.54] and a mounting flange height of 84 [3.31].</p> | OPIL-E4-IO2-FE03 | 100029328 | Hub I/O 16-canale, pentru conectarea a 16 semnale digitale PNP la un master IO-Link (intrare/ieșire selectabile liber pentru fiecare canal)                                                         |
| <p>Technical drawing of OPIL-E4-IO3-FE04 showing front and side views. Dimensions in mm [inches]: Front view shows a width of 160 [6.30], a height of 120 [4.72], and a mounting hole diameter of Ø 6.5 [0.26]. The side view shows a depth of 217 [8.54] and a mounting flange height of 84 [3.31].</p> | OPIL-E4-IO3-FE04 | 100036394 | Hub I/O 16-canale, pentru conectarea a 16 semnale digitale PNP la un master IO-Link (intrare/ieșire selectabile liber pentru fiecare canal)                                                         |
| <p>Technical drawing of OPIL-E4-IO3-FE01 showing front and side views. Dimensions in mm [inches]: Front view shows a width of 160 [6.30], a height of 120 [4.72], and a mounting hole diameter of Ø 6.5 [0.26]. The side view shows a depth of 217 [8.54] and a mounting flange height of 84 [3.31].</p> | OPIL-E4-IO3-FE01 | 100036505 | Hub I/O 16-canale, pentru conectarea a 16 semnale digitale PNP la un master IO-Link (intrare/ieșire selectabile liber pentru fiecare canal)                                                         |
| <p>Technical drawing of OPIL-E4-IO3-FE02 showing front and side views. Dimensions in mm [inches]: Front view shows a width of 160 [6.30], a height of 120 [4.72], and a mounting hole diameter of Ø 6.5 [0.26]. The side view shows a depth of 217 [8.54] and a mounting flange height of 84 [3.31].</p> | OPIL-E4-IO3-FE02 | 100036506 | Hub I/O 16-canale, pentru conectarea a 16 semnale digitale PNP la un master IO-Link (intrare/ieșire selectabile liber pentru fiecare canal)                                                         |
| <p>Technical drawing of OPIL-E4-IO3-FE03 showing front and side views. Dimensions in mm [inches]: Front view shows a width of 160 [6.30], a height of 120 [4.72], and a mounting hole diameter of Ø 6.5 [0.26]. The side view shows a depth of 217 [8.54] and a mounting flange height of 84 [3.31].</p> | OPIL-E4-IO3-FE03 | 100036507 | Hub I/O 16-canale, pentru conectarea a 16 semnale digitale PNP la un master IO-Link (intrare/ieșire selectabile liber pentru fiecare canal)                                                         |
| <p>Technical drawing of PBT16U showing a cross-section of the fiber optic cable. Dimensions in mm [inches]: The cable has a diameter of Ø 1 and a length of 2000. The mounting bracket is made of Nickel plated brass and has a width of 11 mm. The cable is labeled M 3 x 0.5 and 2 x Ø 0.25 fibre.</p> | PBT16U           | 3042822   | Senzor pentru fibră optică din plastic, mod de operare: Mod difuz, manșon filetat M3 x 0.75 mm, fir preasamblat fără capăt terminal, teacă din polietilenă, temperatura ambientului -30 °C...+70 °C |

| Desen cu dimensiuni                                                                                                                                                                                          | Tip    | Nr. ID  |                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <p>2000</p> <p>11</p> <p>Ø 1</p> <p>M3 x 0,5<br/>Nickel plated brass</p> <p>2x Ø 0,5<br/>fibre</p>                         | PBT26U | 3026080 | Fibră de plastic, mod de sesizare: Mod difuz, bucsă filetată M3 x 0.75 mm, fir preasamblat fără capăt terminal, manșon din polietilenă, temperatura ambientului -30 °C...+70 °C                     |
|  <p>2000</p> <p>14</p> <p>3</p> <p>2x Ø 2,2</p> <p>M6 x 0,75<br/>Nickel plated brass</p> <p>Ø 4</p> <p>2x Ø 1 fibre</p>    | PBT46U | 3025967 | Senzor pentru fibră optică din plastic, mod de operare: Mod difuz, manșon filetat M3 x 0.75 mm, fir preasamblat fără capăt terminal, teacă din polietilenă, temperatura ambientului -30 °C...+70 °C |
|  <p>2000</p> <p>14</p> <p>3</p> <p>2x Ø 2,2</p> <p>M6 x 0,75<br/>Nickel plated brass</p> <p>Ø 4</p> <p>2x Ø 1,5 fibre</p> | PBT66U | 3039982 | Senzor pentru fibră optică din plastic, mod de operare: Mod difuz, manșon filetat M6 x 0.75 mm, fir preasamblat fără capăt terminal, teacă din polietilenă, temperatura ambientului -30 °C...+70 °C |
|  <p>2000</p> <p>11</p> <p>Ø 1</p> <p>M 2,5 x 0,45<br/>Nickel plated brass</p> <p>Ø 0,25 fibre</p>                         | PIT16U | 3039983 | Senzor pentru fibră optică din plastic, mod de operare: Mod opus, manșon filetat M3 x 0.5 mm, fir preasamblat fără capăt terminal, teacă din polietilenă, temperatura ambientului -30 °C...+70 °C   |

| Desen cu dimensiuni                                                                 | Tip    | Nr. ID  |                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | PIT26U | 3026079 | Fibră de plastic, mod de sesizare: În opoziție, bucsă filetată M3 x 0.5 mm, fir preasamblat fără capăt terminal, manșon din polietilenă, temperatura ambientului -30 °C...+70 °C                  |
|   | PIT46U | 3026034 | Senzor pentru fibră optică din plastic, mod de operare: Mod opus, manșon filetat M3 x 0,5 mm, fir preasamblat fără capăt terminal, teacă din polietilenă, temperatura ambientului -30 °C...+70 °C |
|  | PIT66U | 3039899 | Senzor pentru fibră optică din plastic, mod de operare: Mod opus, manșon filetat M3 x 0,5 mm, fir preasamblat fără capăt terminal, teacă din polietilenă, temperatura ambientului -30 °C...+70 °C |