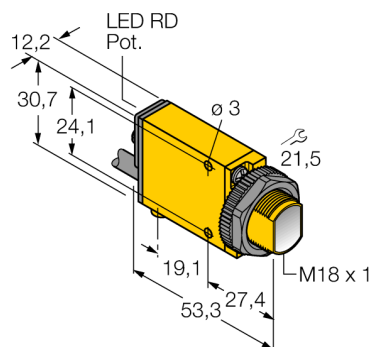


# Senzor fotoelectric

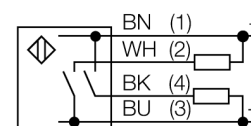
## Senzor cu mod convergent

### SM312CVGQDP



- Cablu cu conector tată M12 x 1, 4-pini, PVC, 150 mm
- Grad de protecție IP67
- Sensibilitate ajustabilă prin potențiomtru
- Indicator aliniere
- Tensiune de alimentare: 10...30 Vcc
- Ieșire digitală, bipolară
- Funcționare lumină/întuneric

#### Schemă de conexiuni

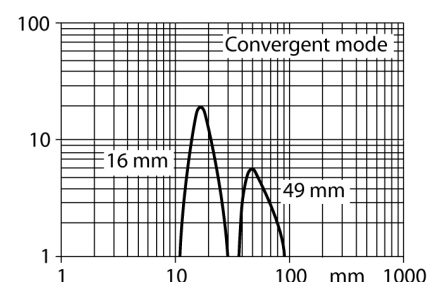


#### Principiu de funcționare

Senzorii cu mod convergent sunt echipați cu lentile în fața diodei emițătoare generând astfel un punct focal la o distanță definită. În mod similar cu senzorii cu mod difuz, lumina reflectată de obiectul detectat este evaluată. Senzorii convergenți sunt ideali pentru detectarea obiectelor mici, marcajelor colorate sau pentru utilizare la sisteme de ghidaj și poziționare a materialelor transparente. Obiectul detectat trebuie să fie totdeauna la o distanță mai mică decât distanța focală. Distanța focală se definește ca zona din spatele punctului focal în care obiectul poate fi detectat. Datorită intensității foarte ridicate a luminii în punctul de focalizare, senzorii convergenți pot detecta obiecte cu un factor de reflexie scăzut.

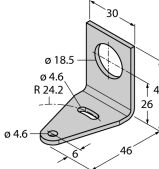
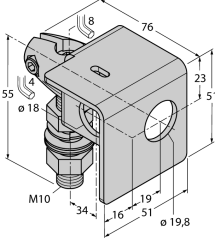
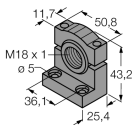
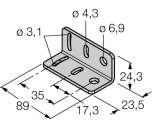
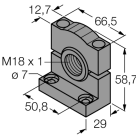
#### Caracteristica "Excess gain"

Caracteristica Excess gain-Distanță



|                                            |                                         |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Tip                                        | SM312CVGQDP                             |
| Nr. ID                                     | 3050993                                 |
| Date optice                                |                                         |
| Funcție                                    | Senzor de proximitate                   |
| Mod de operare                             | Convergent                              |
| Tipul de lumină                            | Verde                                   |
| Lungime de undă                            | 525 nm                                  |
| Distanță focală                            | 16 mm                                   |
| Caracteristici electrice                   |                                         |
| Tensiune de alimentare $U_a$               | 10...30 Vcc                             |
| Ripul rezidual                             | < 10 % $U_a$                            |
| Curent nominal de alimentare în c.c. $I_a$ | ≤ 150 mA                                |
| Curent fără sarcină $I_o$                  | ≤ 25 mA                                 |
| Funcție de ieșire                          | Contact NO, PNP/NPN                     |
| Frecvență de comutație                     | ≤ 500 Hz                                |
| Timp de întârziere la alimentare           | ≤ 100 ms                                |
| Timp de răspuns caracteristic              | < 1 ms                                  |
| Declanșare la supracurent                  | > 220 mA                                |
| Opțiuni de setare                          | Potențiomtru                            |
| Caracteristici Mecanice                    |                                         |
| Design                                     | Rectangular, cu filet, Mini Beam        |
| Dimensiuni                                 | Ø 18 x 53.3 x 12.3 x 30.7mm             |
| Materialul carcasei                        | Plastic, Material termoplastic, Galben  |
| Lentilă                                    | plastic, Acrylic                        |
| Conexiune electrică                        | Cablu cu conector, M12 x 1, 0.15 m, PVC |
| Număr de conductoare                       | 4                                       |
| Temperatura mediului                       | -20...+70 °C                            |
| Clasă de protecție                         | IP67                                    |
| Caracteristici speciale                    |                                         |
| Indicare stare                             | LED, Roșu                               |
| Excess gain indication                     | LED, roșu, intermitent                  |
| Teste/Certificări                          |                                         |
| Certificări                                | CE, cURus, CSA                          |

## Accesorii

| Tip         | Număr<br>identificare |                                                                                           | Desen cu dimensiuni                                                                   |
|-------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| SMB18A      | 3033200               | Suport de montare, rectangular, oțel inoxidabil, pentru senzori cu filet de 18 mm         |    |
| SMB18AFAM10 | 3012558               | Suport de montare, material VA 1.4401, pentru filet M10 x 1.5, lungime filet 18 mm        |    |
| SMB18SF     | 3052519               | Suport de montare, PBT negru, pentru senzori cu filet de 18 mm, cu posibilitate de rotire |  |
| SMB312B     | 3025519               | Suport de montare, oțel inoxidabil, pentru MINI-BEAM NAMUR                                |  |
| SMB3018SC   | 3053952               | Suport de montare, PTB negru, pentru senzori cu filet de 18 mm                            |  |