

# SM312CVBQDP

## Opto-sensor – convergente sensoren



### Kenmerken

- kabel met connector, PVC, 150 mm M12 x 1, 4-polig
- beschermingsgraad IP67
- gevoeligheid instelbaar met potentiometer
- instelhulp
- bedrijfsspanning: 10...30 VDC
- bipolaire schakeluitgang
- licht-/donkerschakelend

### Aansluitschema



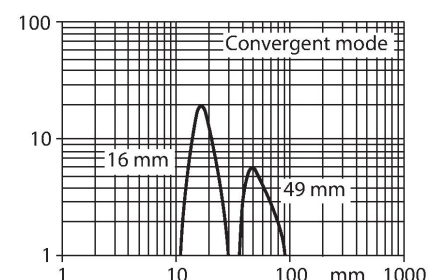
### Technische gegevens

|                               |                                             |
|-------------------------------|---------------------------------------------|
| Type                          | SM312CVBQDP                                 |
| Identnr.                      | 3049073                                     |
| <b>Optische Gegevens</b>      |                                             |
| Functie                       | Naderingsschakelaar                         |
| Bedrijfsmodus                 | Convergent                                  |
| Lichtsoort                    | Blauw                                       |
| Golflengte                    | 475 nm                                      |
| Brandpuntsafstand             | 16 mm                                       |
| Reikwijdte                    | 16 mm                                       |
| <b>Elektrische gegevens</b>   |                                             |
| Bedrijfsspanning              | 10...30 VDC                                 |
| Restrimpelspanning            | < 10 % U <sub>ss</sub>                      |
| DC nominale bedrijfsstroom    | ≤ 150 mA                                    |
| Eigen stroomopname            | ≤ 25 mA                                     |
| Uitgangsfunctie               | N.O.-contact, PNP/NPN                       |
| Schakelfrequentie             | ≤ 500 Hz                                    |
| Inschakelfoutimpulsomdrukking | ≤ 100 ms                                    |
| Aansprektijd typisch          | < 1 ms                                      |
| Piekspanningsbeveiliging      | > 220 mA                                    |
| Instelmogelijkheid            | Potentiometer                               |
| <b>Mechanische gegevens</b>   |                                             |
| Bouwvorm                      | Rechthoekig met schroefdraad, Mini Beam     |
| Afmetingen                    | Ø 18 x 53.3 x 12.3 x 30.7 mm                |
| Materiaal behuizing           | Kunststof, Thermoplastische kunststof, geel |
| Lens                          | kunststof, Acrylic                          |

### Functieprincipe

Een lens vóór de zenddiode zorgt bij convergente sensoren voor een zeer klein, intensief brandpunt op een bepaalde afstand van de sensor. Net zoals bij de diffuse sensoren wordt het door het voorwerp weerkaatste licht geanalyseerd. Convergente sensoren zijn bijzonder geschikt voor het detecteren van kleine voorwerpen, het bepalen van kanten, het positioneren van transparante materialen of het detecteren van drukmerken. De te detecteren voorwerpen mogen de scherptediepte echter niet verlaten. De scherptediepte is het bereik vóór en achter het brandpunt waarbinnen het voorwerp gedetecteerd kan worden. Door de sterke bundeling van het licht in het brandpunt kunnen convergente sensoren voorwerpen met een lage reflectiviteit detecteren.

Reikwijdtecurve  
functiereserve afhankelijk van de reikwijdte

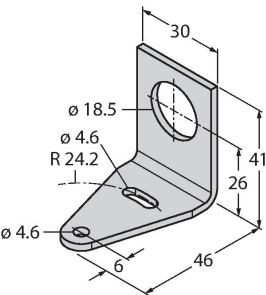


Technische gegevens

|                                |                                           |
|--------------------------------|-------------------------------------------|
| Elektrische aansluiting        | Kabel met connector, M12 × 1, 0.15 m, PVC |
| Aantal aders                   | 4                                         |
| Omgevingstemperatuur           | -20...+70 °C                              |
| Beschermingsgraad              | IP67                                      |
| Bijzondere kenmerken           | Gekapseld                                 |
| Schakeltoestandsindicatie      | LED, Rood                                 |
| Weergave van de functiereserve | LED, rood, knipperend                     |
| Tests/certificaten             |                                           |
| Certificaten                   | CE, cURus, CSA                            |

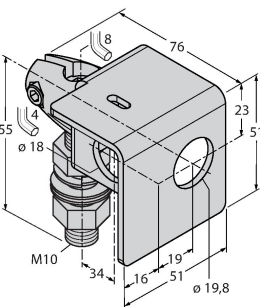
Toebehoren

SMB18A 3033200



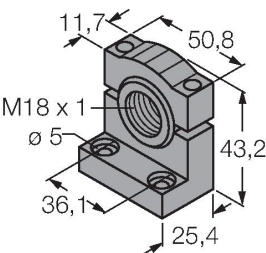
montageklem, haaks, roestvast staal, voor sensoren met 18 mm schroefdraad

SMB18AFAM10 3012558



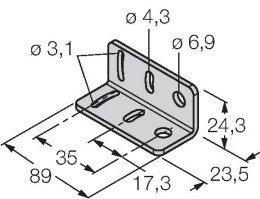
montagebeugel, materiaal VA 1.4401, voor 18 mm schroefdraad, schroefdraad M10 x 1,5

SMB18SF 3052519



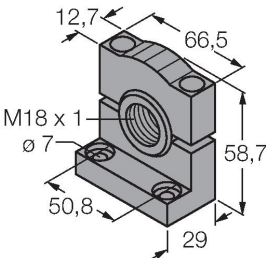
montagebeugel, PBT-zwart, voor sensoren met 18 mm schroefdraad, uitlijnbaar

SMB312B 3025519



montagebeugel, roestvaststaal, voor bouwvorm MINI-BEAM NAMUR

SMB3018SC 3053952



montagebeugel, PBT-zwart, voor sensoren voor 18mm schroefdraad