

# VS1AN5CV20Q5

## Opto-sensor – convergente sensoren

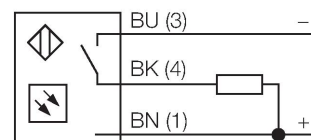
### Miniatuursensor



#### Kenmerken

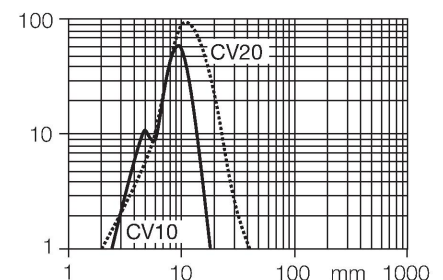
- kabel met connector, PVC, 150 mm M8, 3-polig
- zeer grote functiereserve
- bedrijfsspanning: 10-30 VDC
- NPN-schakeluitgang, helderschakelend

#### Aansluitschema



#### 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

|                                  |                                              |
|----------------------------------|----------------------------------------------|
| Type                             | VS1AN5CV20Q5                                 |
| Identnr.                         | 3074926                                      |
| <b>Optische Gegevens</b>         |                                              |
| Functie                          | Naderingsschakelaar                          |
| Bedrijfsmodus                    | Convergent                                   |
| Lichtsoort                       | rood                                         |
| Golflengte                       | 630 nm                                       |
| Brandpuntsafstand                | 15 mm                                        |
| Reikwijdte                       | 20 mm                                        |
| <b>Elektrische gegevens</b>      |                                              |
| Bedrijfsspanning                 | 10...30 VDC                                  |
| Restriimpelspanning              | < 10 % $U_{ss}$                              |
| DC nominale bedrijfsstroom       | ≤ 50 mA                                      |
| Eigen stroomopname               | ≤ 25 mA                                      |
| Kortsluitbeveiliging             | Ja                                           |
| Ompoolbeveiliging                | Ja                                           |
| Uitgangsfunctie                  | N.O.-contact, NPN                            |
| Stroomuitgang                    | 0...50 mA                                    |
| Schakelfrequentie                | ≤ 500 Hz                                     |
| Inschakelfoutimpulsonderdrukking | ≤ 0 ms                                       |
| Aansprektijd typisch             | < 1 ms                                       |
| <b>Mechanische gegevens</b>      |                                              |
| Bouwworm                         | Rechthoekig, VS1                             |
| Afmetingen                       | 11.6 x 8.3 x 25.7 mm                         |
| Materiaal behuizing              | Kunststof, Thermoplastische kunststof, zwart |

## Technische gegevens

|                                |                                           |
|--------------------------------|-------------------------------------------|
| Lens                           | kunststof, Acryl                          |
| Elektrische aansluiting        | Kabel met connector, M12 × 1, 0.15 m, PVC |
| Aantal aders                   | 3                                         |
| Omgevingstemperatuur           | -20...+55 °C                              |
| Beschermingsgraad              | IP54                                      |
| Bedrijfsspanningsindicatie     | LED, groen                                |
| Schakeltoestandsindicatie      | LED, geel                                 |
| Foutmelding                    | LED, groen, knipperend                    |
| Weergave van de functiereserve | LED                                       |
| Tests/certificaten             |                                           |
| Certificaten                   | CE                                        |

## Toebehoren

|         |                                                         |          |                                                         |
|---------|---------------------------------------------------------|----------|---------------------------------------------------------|
| SMBVS1T | 3055496                                                 | SMBVS1TC | 3056795                                                 |
|         | Montagebeugel, roestvaststaal, haaks, voor bouwvorm VS1 |          | Montagebeugel, roestvaststaal, haaks, voor bouwvorm VS1 |
| SMBVS1S | 3055554                                                 | SMBVS1SC | 3056797                                                 |
|         | Montagebeugel, roestvaststaal, haaks, voor bouwvorm VS1 |          | Montagebeugel, roestvaststaal, haaks, voor bouwvorm VS1 |