

SM312CVBQD

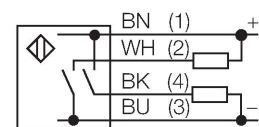
Opto-sensor – convergente sensoren



Kenmerken

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

Aansluitschema



Technische gegevens

Type	SM312CVBQD
Identnr.	3047277
Optische Gegevens	
Functie	Naderingsschakelaar
Bedrijfsmodus	Convergent
Lichtsoort	Blauw
Golflengte	475 nm
Brandpuntsafstand	16 mm
Reikwijdte	16 mm
Elektrische gegevens	
Bedrijfsspanning	10...30 VDC
Restrimpelspanning	< 10 % U _{ss}
DC nominale bedrijfsstroom	≤ 150 mA
Eigen stroomopname	≤ 25 mA
Uitgangsfunctie	N.O.-contact, PNP/NPN
Schakelfrequentie	≤ 500 Hz
Inschakelfoutimpulsonderdrukking	≤ 100 ms
Aansprektijd typisch	< 1 ms
Piekspanningsbeveiliging	> 220 mA
Instelmogelijkheid	Potentiometer
Mechanische gegevens	
Bouwvorm	Rechthoekig met schroefdraad, Mini Beam
Afmetingen	Ø 18 x 71.3 x 12.3 x 30.7 mm
Materiaal behuizing	Kunststof, Thermoplastische kunststof, geel
Lens	kunststof, Acryl
Elektrische aansluiting	Connector, M12 x 1, PVC

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

