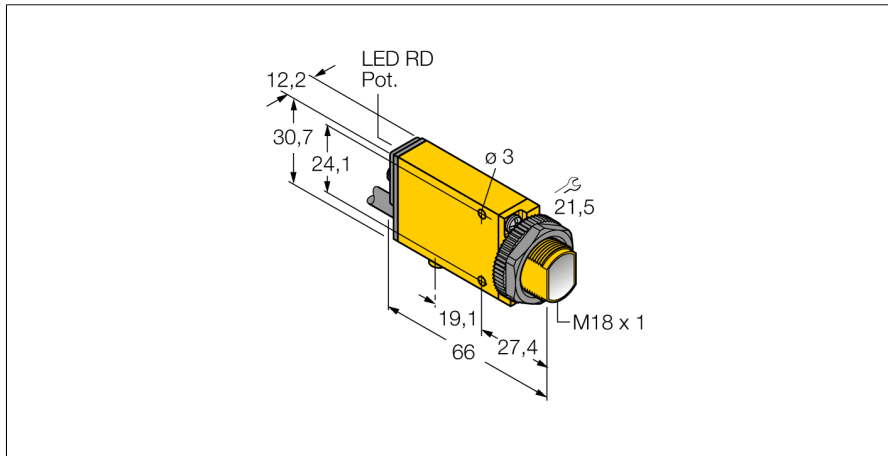


**optosensor  
convergente sensoren  
MIAD9CV**

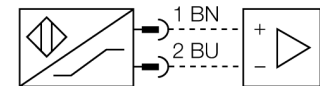
**TURCK**

Industrial  
Automation



- ATEX II 1 G certificaat
- volgens EN 60947-5-6 (NAMUR)
- kabel, PVC, 2 m
- beschermingsgraad IP67
- gevoeligheid instelbaar met potentiometer
- instelhelp
- bedrijfsspanning: 5...15 VDC (NAMUR)
- bipolaire schakeluitgang
- licht-/donkerschakelend

**Aansluitschema**

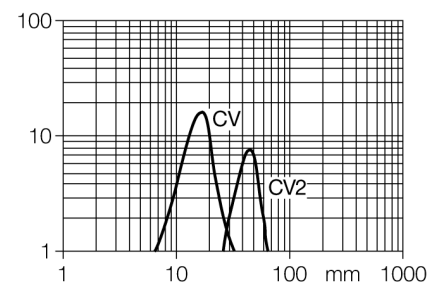


**Functieprincipe**

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

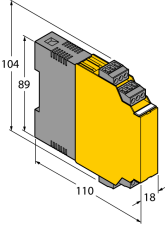


<b>Type</b>	MIAD9CV
Ident no.	3037713
<b>Systeemuitvoering</b>	convergente sensoren
Lichtsoort	rood
Golflengte	650 nm
Brandpuntsafstand	16 mm
Omgevingstemperatuur	-40...+70 °C
<b>Spanning</b>	nom. 8.2 VDC
Stroomopname niet-bedempt	≤ 1.2 mA
Stroomopname bedempt	≥ 2.1 mA
Uitgangsfunctie	lichtschakelend, NAMUR
Schakelfrequentie	≤ 100 Hz
<b>Aanduiding van het apparaat</b>	Ex II 1 G Ex ia IIC T5
<b>Bouwvorm</b>	rechthoekig, Mini Beam
Afmetingen	66 x 12.3 x 30.7 mm
Materiaal behuizing	kunststof, PBT, geel
Lens	kunststof, acryl
Aansluiting	Kabel
Kabellengte	2 m
Kabeldoorsnede	2x 0.5mm <sup>2</sup>
Beschermingsgraad	IP67
Beschermingswijze	Ex ia IIC T5 Ga
Ex-certificaat volgens conformiteitsattest	FM12ATEX0094X
<b>Schakeltoestandsindicatie</b>	LEDrood
Weergave van de functiereserve	LEDroodknipperend

**Toebehoren**

Type	Ident no.		Afmetingen
SMB18A	3033200	montagebeugel, roestvast staal, voor sensoren met 18mm 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 18mm schroefdraad	
SMB312B	3025519	montagebeugel, roestvaststaal, voor bouwvorm MINI-BEAM NAMUR	
SMB3018SC	3053952	montagebeugel, PBT-zwart, voor sensoren voor 18mm schroefdraad	

### Functietoeberekenen

Type	Ident no.		Afmetingen
IM1-22EX-R	7541231	scheidingschakelversterker; tweekanlig; 2 relaisuitgangen N.O.; ingang Namur signaal; uitschakelbare draadbreek- en kortsluitbewaking; programmeerbaar op arbeidsstroom- en ruststroomgedrag; afneembare klemmenblokken; 18 mm breedte; breed spanningsbereik	

## **Bedrijfshandleiding**

### **Correct gebruik**

Dit apparaat voldoet aan de richtlijn 94/9/EG en is volgens EN60079-0:2009, -11:2012, -26:2007 geschikt voor gebruik in explosiegevaarlijke atmosferen.

Voor een correcte werking dienen de nationale voorschriften en bepalingen in acht te worden genomen.

### **Gebruik in explosieve atmosferen volgens classificering**

II 1 G (groep II, categorie 1 G, elektrisch materieel voor gasatmosferen).

### **Aanduiding (zie apparaat of technische fiche)**

Ex II 1 G en Ex ia IIC T5 volgens EN60079-0, -11 en -26

### **Toelaatbare omgevingstemperatuur op de toepassingsplaats**

-25...+70 °C

### **Installatie / Inbedrijfname**

De apparaten mogen enkel door gekwalificeerd personeel worden opgebouwd, aangesloten en in bedrijf genomen. Het personeel moet voldoende kennis hebben over beschermingsgraden, voorschriften en verordeningen voor elektrisch materieel in het Ex-bereik. Controleer of de classificatie en de aanduiding op het apparaat geschikt is voor de toepassing.

Dit apparaat mag enkel worden aangesloten op gecertificeerde Exi stroomkringen volgens EN60079-0 en -11. De maximaal toegelaten elektrische waarden dienen gerespecteerd te worden.

Na de aansluiting op andere stroomkringen mag de sensor niet meer in EXi installaties worden gebruikt. Bij de koppeling van (bijbehorend) elektrisch materieel moet het "bewijs van de intrinsieke veiligheid" worden geleverd (EN60079-14).

### **Inbouw- en montage-instructies**

Vermijd statische ladingen bij kunststoffen apparaten en kabels. Reinig het apparaat enkel met een vochtige doek. Monteer het apparaat niet in de stofstroom en vermijd stofafzetting op de apparaten.

Indien de apparaten en kabels mechanisch beschadigd kunnen worden, dienen deze te worden beschermd. Zij moeten tegen sterke elektromagnetische velden worden afgeschermd.

De aansluitconfiguratie en de elektrische parameters vindt u terug op het label van het apparaat of in de technische fiche.

Om vervuiling te vermijden, de eventueel aanwezige afsluitstop van de kabelwartels resp. de stekkers eerst verwijderen vooraleer de kabels in te voeren resp. de kabelschoenen open te draaien.

### **Onderhoud / Service**

Reparaties zijn niet toegestaan. Het certificaat vervalt wanneer de reparaties of ingrepen aan het apparaat niet door de fabricant worden uitgevoerd. De belangrijkste data uit het certificaat van de fabricant zijn opgesomd.