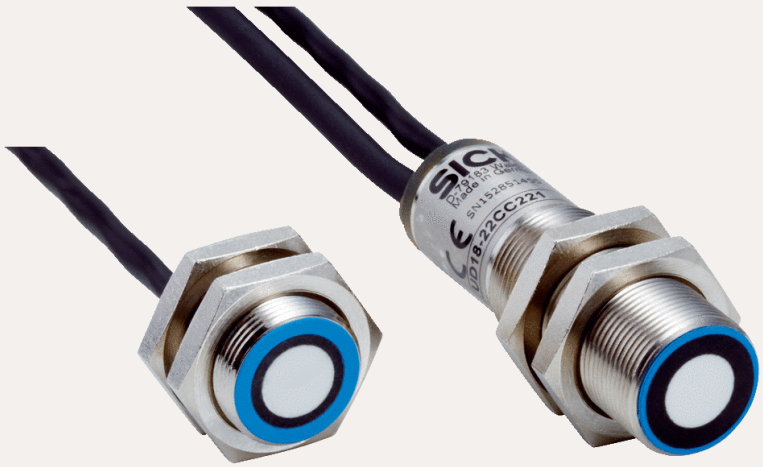
SICK.COM



DATASHEET

# UD18-22CC241

UD18
Vorksensoren

SICK Sensor Intelligence



Afbeelding kan afwijken

# VORKSENSOREN

# UD18-22CC241

## BESTELINFORMATIE

| Type | Artikelnr. |
|---|---|
| UD18-22CC241 | 6058911 |

Verdere apparaatvarianten en accessoires op www.sick.com/UD18

## GEDETAILLEERDE TECHNISCHE SPECIFICATIES

### KENMERKEN

| | |
|---|---|
| Werkingsprincipe | Ultrasoon detectieprincipe |
| Behuizingsvorm | Cilindervormig |
| Afmetingen (B x H x D) | 18 mm x 18 mm x 63,2 mm |
| Montageafstand | 20 mm ... 60 mm, 40 mm ± 3 mm (standaardinstelling) |
| Vorkbreedte | 60 mm (komt overeen met max. montageafstand) |
| Blinde zone | 7 mm ... 7 mm (Telkens voor zender en ontvanger) |
| Toegestane hoekafwijking | ± 45° van verticaal naar materiaallaag |
| Detecteerbaar materiaal | Papier met gramwaarden: 20 g/m² ... 2.000 g/m²<br>Kunststofplaten en folies: ≤ 0,4 mm<br>Zelfklevende foliën, platen: ≤ 0,3 mm<br>Golfkarton: eenzijdig golvend F-, N- en G-golftypen<br>Japans papier (washi)<br>Wafer<br>Printplaten |
| Etikettenherkenning | ✓ |
| Resolutie | 1 materiaallaag |
| Indicator (Display) | 2 x LED |
| Instelling | Kabel (Stuuringangen C1, C2, C3) |
| Aanvullende functie | 3 te selecteren gevoeligheidsniveaus<br>Inleren van maximaal 4 verschillende gevoeligheidsniveaus<br>Schakelen tussen gevoeligheidsniveaus tijdens bedrijf van de installatie<br>Configureerbaar via IO-Link, SOPAS en Connect+ software. |
| Frequentie | 2 ms, trigger-modus: < 0,5 ms |
| Veiligheidstechnische karakteristieken | |
| $MTTF_D$ | 101 jaren |

## INTERFACES

| | |
|---|---|
| Digitale output | $Q_1$, $Q_2$ |
| Aantal | 2 [1) 2)] |
| Type | NPN |
| Functie | $Q_1$: digitale uitgang dubbele laag, $Q_2$: digitale uitgang geen materiaal / enkele laag, telkens normaal gesloten |
| Maximale outputstroom $I_A$ | ≤ 200 mA |
| Besturingsinput | 3 x (actief ≥ 18 V, inactief ≤ 13 V of ingangen niet geschakeld) |

[1)] Uitgangen $Q_1$ en $Q_2$ beveiligd tegen kortsluiting.

[2)] NPN: actief ≤ 2 V/inactief = Uv.

## ELEKTRISCH

| | |
|---|---|
| Voedingsspanning | 20 V DC ... 30 V DC [1)] |
| Rimpel | ± 10 % |
| Stroomopname | 50 mA [2)] |
| Opgenomen vermogen | ≤ 1,5 W [2)] |
| Initialisatietijd | < 750 ms |
| Ultrasone frequentie | 400 Hz |
| Schakelfrequentie | 0,25 kHz |
| Responstijd | 2,5 ms |
| Schakeloutput | NPN |
| Schakeloutput (spanning) | NPN: HIGH = $U_V$ / LOW ≤ 3 V |
| Uitgangsstroom $I_{max.}$ | ≤ 100 mA |
| Beschermingsklasse | III [3)] |
| Beveiligingsschakelingen | $U_V$-aansluitingen met ompoolbeveiliging<br>Output Q beveiligd tegen kortsluiting |
| Aansluittype | |
| Voedingsspanning & I/O | Kabel open einde, 7-draads, 2 m |
| Aansluittype detail | |
| Kabellengte | 2 m |
| Draadsectie | PUR |
| Kabeldiameter | 4,4 mm |
| Kabeldoorsnede | 0,25 mm² |
| Aansluitconfiguratie Voedingsspanning & I/O | |
| BN | + (L+) |
| BK | $Q_1$/ $Q_1$ |
| BU | - (M) |
| WH | $Q_2$/ $Q_2$ |
| VT | C1 |
| PK | C2 |
| GY | C3/COM |

[1)] Grenswaarden, beveiligd tegen ompolen. Gebruik in netwerk met korstluitbeveiliging max. 8 A.

[2)] Onbelast.

[3)] Toegekende spanning DC 50 V.

## MECHANICA

| | |
|---|---|
| Zenduitgang | Recht |
| Schroefdraadmaat | M18 x 1 |
| Materiaal behuizing | Messing vernikkeld, PBT/PA |
| Materiaal, actief oppervlak | Ultrasone convertor: polyurethaanschuim, epoxyhars met glas |

| | |
|---|---|
| Gewicht | Ca. 130 g |

## OMGEVINGSGEGEVENS

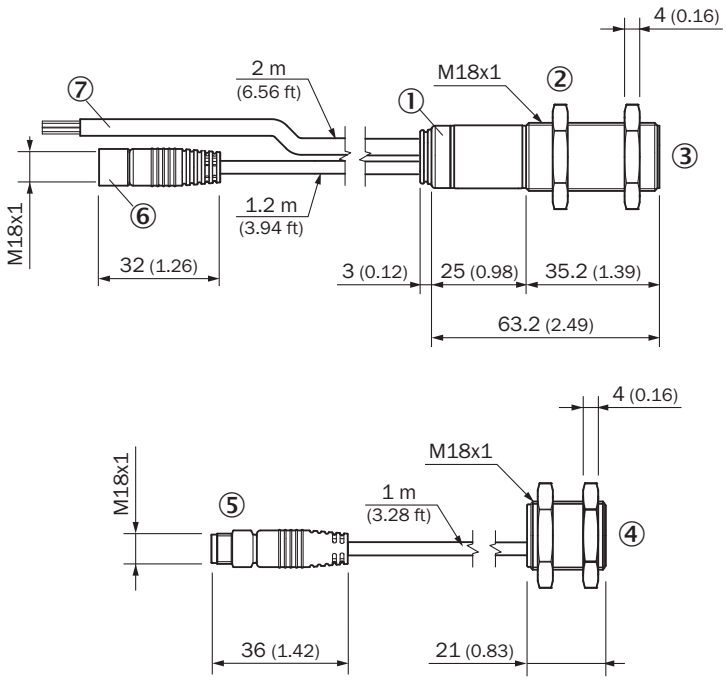
| | |
|---|---|
| Omgevingstemperatuur bedrijf | +5 °C ... +60 °C |
| Omgevingstemperatuur magazijn | –40 °C ... +85 °C |
| Schokbelasting | Conform EN 60068-2-27 |
| EMC | EN 60947-5-2 [1] |
| Isolatieklasse | IP65 |
| UL-file-nr. | NRKH.E191603 & NRKH7.E191603 |

[1] De sensor voldoet aan de vereisten voor elektromagnetische compatibiliteit (EMC) voor industriële toepassingen (radioveiligheidsklasse A).

## CERTIFICATEN

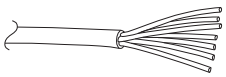
| | |
|---|---|
| EU declaration of conformity | ✓ |
| UK declaration of conformity | ✓ |
| ACMA declaration of conformity | ✓ |
| Moroccan declaration of conformity | ✓ |
| China RoHS | ✓ |
| China Compulsory Product Certification (CCC) exempt | ✓ |
| cULus certificate | ✓ |

**MAATSCHETS, SENSOR**



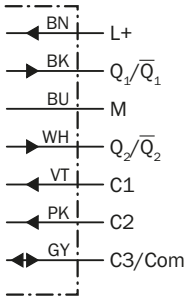

Afmetingen in mm (inch)
① LED-statusindicatie
② Bevestigingsmoeren, sleutelwijdte = 24 mm
③ Ontvanger met analyse-eenheid
④ zender
⑤ Stekker M8x1, 3-pins, voor verbinding met ontvanger
⑥ Contactdoos M8x1, 3-pins, voor verbinding met zender
⑦ Aansluitkabel voedingsspanning en controller

**AANSLUITCONFIGURATIE, ZIE TABEL TECHNISCHE GEGEVENS: ELEKTRISCH**



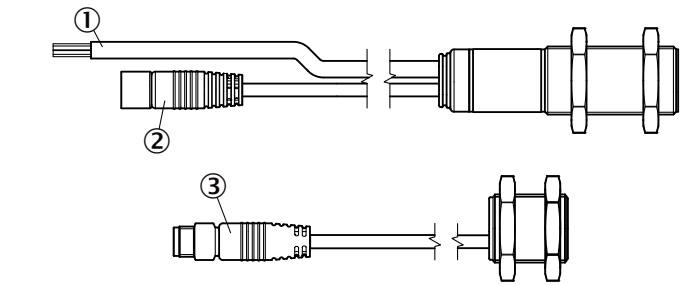
kabel open einde, 7-draads

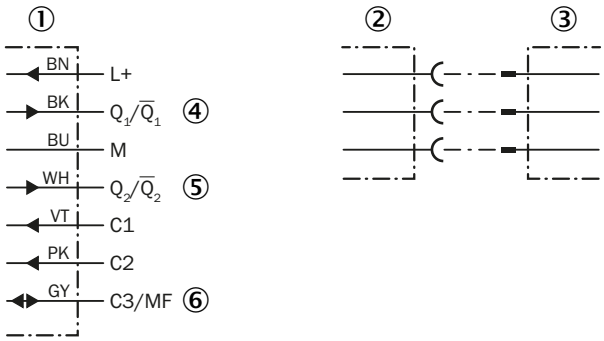
**AANSLUITSCHEMA**




voedingsspanning & I/O: kabel open einde, 7-draads

**AANSLUITVOORBEELD**




① Aansluitkabel voor voedingsspanning en controller, met controllerinputs C1, C2, C3 en digitale outputs Q1, Q2
② Contactdoos M8x1, 3-pins, voor verbinding met zender
③ Stekker M8x1, 3-pins, voor verbinding met ontvanger
④ Schakeloutput voor ‘dubbele laag’
⑤ Schakeloutput voor ‘geen materiaal / enkele laag’.
⑥ Multifunctionele input MF

Meer informatie en geschikte accessoires, toepassingsvoorbeelden en downloads zoals CAD-maatmodellen, gebruiksaanwijzingen en software vindt u onder www.sick.com/6058911

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

# SICK IN ÉÉN OOGOPSLAG

SICK is een wereldwijd toonaangevende technologieonderneming voor intelligente sensoroplossingen en geïntegreerde oplossingen in de industriële automatisering. Onze technologieën stellen wereldwijd nieuwe normen en maken uw industriële processen efficiënter, veiliger en duurzamer – zowel in de logistiek als in de productie.

SICK combineert sensorintelligentie met branche-inzicht en gecertificeerde adviesdiensten. Wij bieden u de ideale basis voor schaalbare en op maat gesneden automatiseringsoplossingen en bieden u een toegevoegde waarde over de hele waardescheppingsketen. Onze nauwe samenwerking met onze klanten is meer dan alleen een belofte: samen verbeteren we de productiviteit, verhogen we de kwaliteit, beschermen we de gezondheid en veiligheid en zorgen we voor een duurzame toekomst. Met empathie en vertrouwen.

Met passie en een pioniersgeest ontwikkelt SICK al sinds 1946 innovatieve technologieën. Dankzij een wereldwijd netwerk in ca. 40 landen biedt SICK wereldwijde dekking en is ook altijd aanwezig bij u in de buurt. Het hoofdkantoor van het bedrijf is gevestigd in Waldkirch in de buurt van Freiburg in Duitsland. Onze klanten doen hun voordeel met ons inzicht in lokale en wereldwijde eisen en behoeften, die wij vertalen naar oplossingen op maat.

SICK
Sensor Intelligence