SICK.COM



DATASHEET

UD18-22DC221

UD18
Vorksensoren

SICK Sensor Intelligence



Afbeelding kan afwijken

VORKSENSOREN

UD18-22DC221

BESTELINFORMATIE

Type	Artikelnr.
UD18-22DC221	6058914

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 64 mm
Montageafstand	30 mm ... 70 mm, 50 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: 100 g/m² ... 2.000 g/m² Metaalgecacheerde bladen en foliën: ≤ 5 mm Zelfklevende foliën, platen: ≤ 2 mm Golfkarton: eenzijdig golvend F-, N- en G-golftypen Japans papier (washi) Wafer Printplaten
Etikettenherkenning	✓
Resolutie	1 materiaallaag
Indicator (Display)	2 x LED
Instelling	Kabel (Stuuringangen C1, C2, C3)
Aanvullende functie	3 te selecteren gevoeligheidsniveaus Inleren van maximaal 4 verschillende gevoeligheidsniveaus Schakelen tussen gevoeligheidsniveaus tijdens bedrijf van de installatie Configureerbaar via IO-Link, SOPAS en Connect+ software.
Frequentie	5 ms, trigger-modus: < 0,5 ms
Veiligheidstechnische karakteristieken	
$MTTF_D$	101 jaren

INTERFACES

Digitale output	Q_1, Q_2
Aantal	2 [1) 2)]
Type	PNP
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)] PNP: actief = Uv - (< 2 V)/inactief = 0 V.

ELEKTRISCH

Voedingsspanning	20 V DC ... 30 V DC [1)]
Rimpel	± 10 %
Stroomopname	50 mA [2)]
Opgenomen vermogen	≤ 1,5 W [2)]
Initialisatietijd	< 300 ms
Ultrasone frequentie	200 Hz
Schakelfrequentie	0,1 kHz
Responstijd	5,5 ms
Schakeloutput	PNP
Schakeloutput (spanning)	PNP: HIGH = U_V - 3 V / LOW = 0 V
Uitgangsstroom $I_{max.}$	≤ 100 mA
Beschermingsklasse	III [3)]
Beveiligingsschakelingen	U_V-aansluitingen met ompoolbeveiliging 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. 160 g

OMGEVINGSGEGEVENS

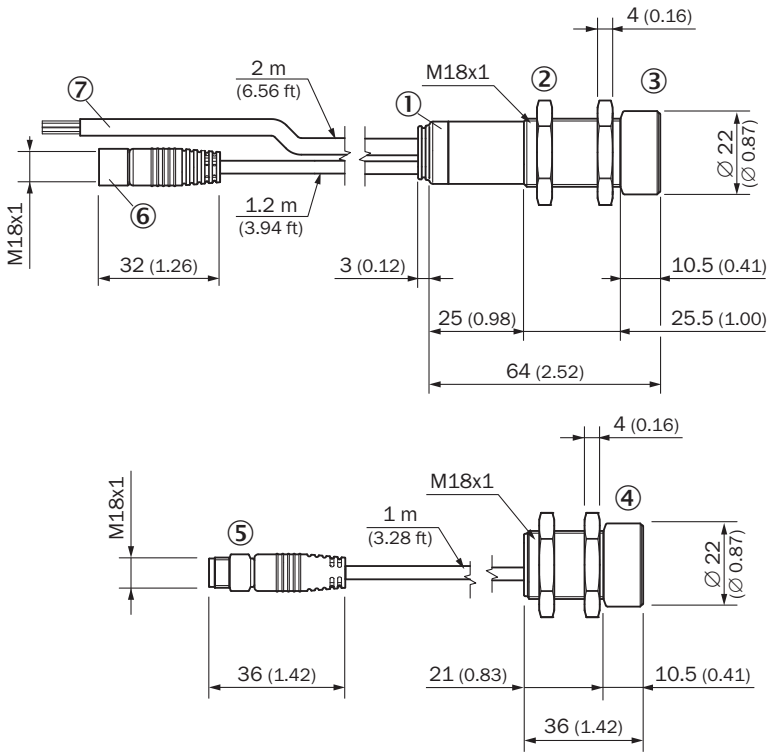
Omgevingstemperatuur bedrijf	+5 °C ... +60 °C
Omgevingstemperatuur magazijn	–40 °C ... +85 °C
Schokbelasting	Conform EN 60068-2-27
EMC	EN 60947-5-2 [1]
Isolatieklasse	IP65
UL-file-nr.	NRKH.E191603 & NRKH7.E191603

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

CERTIFICATEN

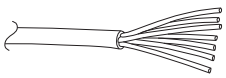
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
China Compulsory Product Certification (CCC) exempt	✓
cULus certificate	✓

MAATSCHETS, SENSOR



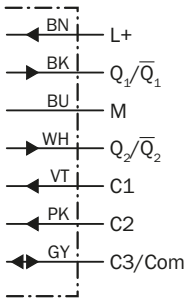
Afmetingen in mm (inch)
① LED-statusindicatie
② Bevestigingsmoeren, sleutelwijdte = 24 mm
③ Ontvanger met analyse-eenheid
④ zender
⑤ Stekker M8x1, 3-pins, voor verbinding met ontvanger
⑥ Contactdoos M8x1, 3-pins, voor verbinding met zender
⑦ Aansluitkabel voedingsspanning en controller

AANSLUITCONFIGURATIE, ZIE TABEL TECHNISCHE GEGEVENS: ELEKTRISCH



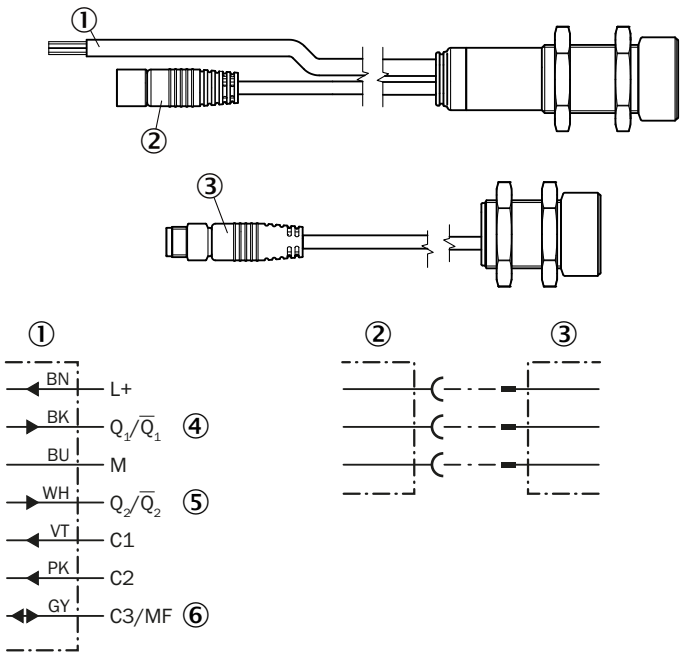
kabel open einde, 7-draads

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/6058914

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