

Technisch gegevensblad

Sensor achtergrondonderdrukking

Art.-nr.: 50139651

HT25CL2/4P-200-M12



Inhoud

- Technische gegevens
- Maattekeningen
- Elektrische aansluiting
- Diagrammen
- Bediening en display
- Artikelsleutel
- Opmerkingen
- Meer informatie
- Toebehoren



CDRH

UK
CA

Technische gegevens

Basisgegevens

| | |
|------------------|---|
| Serie | 25C |
| Werkingsprincipe | Tastprincipe met achtergrondonderdrukking |

Optische gegevens

| | |
|---------------------------------------|-------------------------|
| zwart-wit-fout | < 10% tot en met 350 mm |
| Bedrijfsreikwijdte | gewaarborgde reikwijdte |
| Bedrijfsreikwijdte, wit 90% | 0,005 ... 0,8 m |
| Bedrijfsreikwijdte, grijs 18% | 0,01 ... 0,6 m |
| Bedrijfsreikwijdte, zwart 6% | 0,015 ... 0,45 m |
| Reikwijdtegrenzen | 0,005 ... 0,8 m |
| Reikwijdtegrenzen | typische reikwijdte |
| Instelbereik | 50 ... 800 mm |
| Straalverloop | gecollimeerd |
| Lichtbron | Laser, Rood |
| Golflengte | 650 nm |
| Laserklasse | 2, IEC/EN 60825-1:2014 |
| Max. laservermogen | 0,011 W |
| Zendsignaalvorm | gepulst |
| Pulsduur | 4,5 µs |
| Lichtvlek grootte [bij sensorafstand] | 3 mm x 5 mm [1.000 mm] |
| Type lichtvlekgeometrie | elliptisch |
| Fouthoek | typisch ± 1,5° |

Elektrische gegevens

| | |
|-------------|---|
| Bluscircuit | Kortsluitbeveiliging Ompoolbeveiliging |
|-------------|---|

Prestatiegegevens

| | |
|------------------------|------------------------------------|
| Voedingsspanning U_B | 10 ... 30 V, DC, incl. restdrempel |
| Restdrempel | 0 ... 15 %, van U_B |
| Nullaststroom | 0 ... 20 mA |

Uitgangen

| | |
|----------------------------------|-------|
| Aantal digitale schakeluitgangen | 2 St. |
|----------------------------------|-------|

Schakeluitgangen

| | |
|---------------------|---|
| Spanningstype | DC |
| Schakelstroom, max. | 100 mA |
| Schakelspanning | hoog: $\geq(U_B - 2,5V)$ low: $\leq 2,5 V$ |

Schakeluitgang 1

| | |
|-----------------|----------------------|
| Toewijzing | Aansluiting 1, pin 4 |
| Schakelement | Transistor, PNP |
| Schakelprincipe | lichtschakelend |

Schakeluitgang 2

| | |
|-----------------|----------------------|
| Toewijzing | Aansluiting 1, pin 2 |
| Schakelement | Transistor, PNP |
| Schakelprincipe | donkerschakelend |

Tijdgedrag

| | |
|-----------------------|----------|
| Schakelfrequentie | 2.500 Hz |
| Aanspreektijd | 0,2 ms |
| Gereedheidsvertraging | 300 ms |

Aansluiting 1

| | |
|------------------|-------------------------------------|
| Functie | Signaal OUT Spanningsvoorziening |
| Type aansluiting | Kabel met ronde stekker |
| Kabellengte | 200 mm |
| Materiaal mantel | PUR |
| Kabelkleur | zwart |
| Aderdoorsnede | 0,2 mm ² |
| Schroefdraadmaat | M12 |
| Type | male |
| Materiaal | PUR |
| Aantal polen | 4 -polig |
| Codering | A-gecodeerd |

Mechanische gegevens

| | |
|---------------------------|---|
| Afmeting (b x h x l) | 15 mm x 42,7 mm x 30 mm |
| Materiaal behuizing | Kunststof |
| Behuizing kunststof | ABS |
| Materiaal optiekafdekking | Kunststof |
| Nettogewicht | 33 g |
| Kleur behuizing | Rood |
| Type bevestiging | Doorgaande bevestiging met M4-schroefdraad via optioneel bevestigingsonderdeel |
| Materiaalverdraagzaamheid | ECOLAB |

Bediening en display

| | |
|-------------------------------|------------------------|
| Type weergave | LED |
| Aantal LED's | 2 St. |
| Bedieningselementen | Meergangs-spindel |
| Functie van bedieningselement | Scanafstandsinstelling |

Omgevingsgegevens

| | |
|------------------------------|---------------|
| Omgevingstemperatuur bedrijf | -40 ... 60 °C |
| Omgevingstemperatuur opslag | -40 ... 70 °C |

Certificeringen

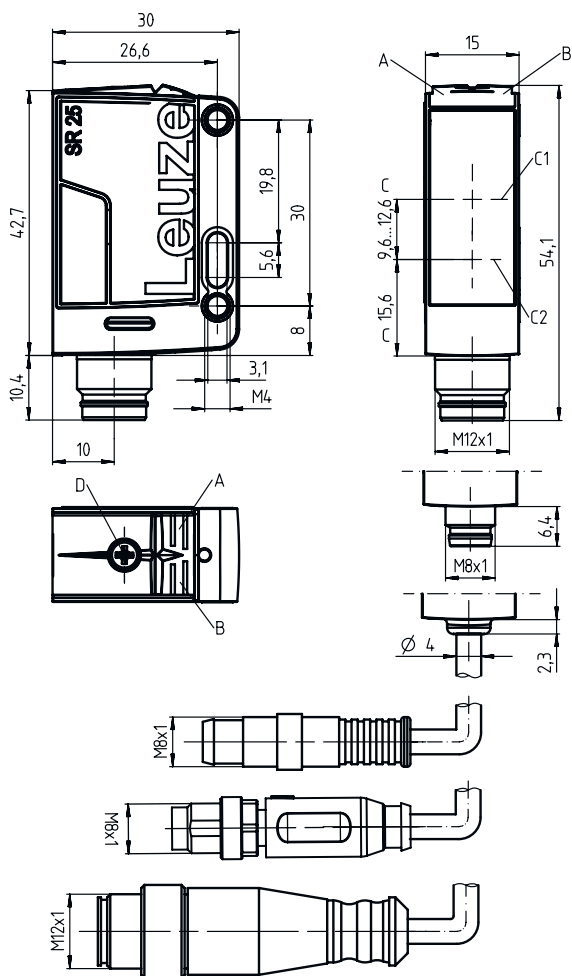
| | |
|-------------------|-----------------|
| Beschermingsgraad | IP 67 IP 69K |
| Beschermingsgraad | III |
| Goedkeuringen | c UL US |
| Geldige norm | IEC 60947-5-2 |

Classificatie

| | |
|--------------------|----------|
| Douanetariefnummer | 85365019 |
| ECLASS 5.1.4 | 27270904 |
| ECLASS 8.0 | 27270904 |
| ECLASS 9.0 | 27270904 |
| ECLASS 10.0 | 27270904 |
| ECLASS 11.0 | 27270904 |
| ECLASS 12.0 | 27270903 |
| ECLASS 13.0 | 27270903 |
| ECLASS 14.0 | 27270903 |
| ECLASS 15.0 | 27270903 |
| ETIM 5.0 | EC002719 |
| ETIM 6.0 | EC002719 |
| ETIM 7.0 | EC002719 |
| ETIM 8.0 | EC002719 |
| ETIM 9.0 | EC002719 |
| ETIM 10.0 | EC002719 |

Maattekeningen

Alle maten in millimeter



- A LED groen
- B LED geel
- C Optische as
- C1 Ontvanger
- C2 Zender
- D Scanafstandsinstelling

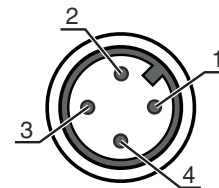
Elektrische aansluiting

Aansluiting 1

| | |
|------------------|-------------------------|
| Functie | Signaal OUT |
| | Spanningsvoorziening |
| Type aansluiting | Kabel met ronde stekker |
| Kabellengte | 200 mm |
| Materiaal mantel | PUR |
| Kabelkleur | zwart |
| Aderdoorsnede | 0,2 mm ² |
| Schroefdraadmaat | M12 |
| Type | male |
| Materiaal | PUR |
| Aantal polen | 4 -polig |
| Codering | A-gecodeerd |

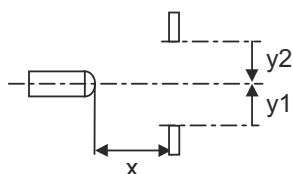
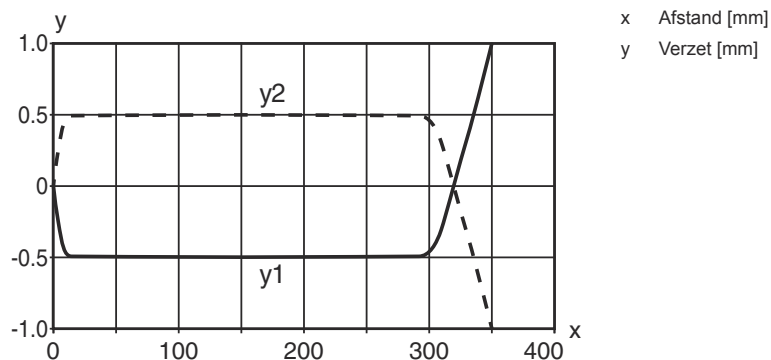
Elektrische aansluiting

| Pin | Pintoewijzing |
|-----|---------------|
| 1 | V+ |
| 2 | OUT 2 |
| 3 | GND |
| 4 | OUT 1 |

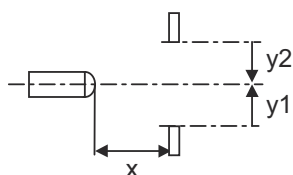
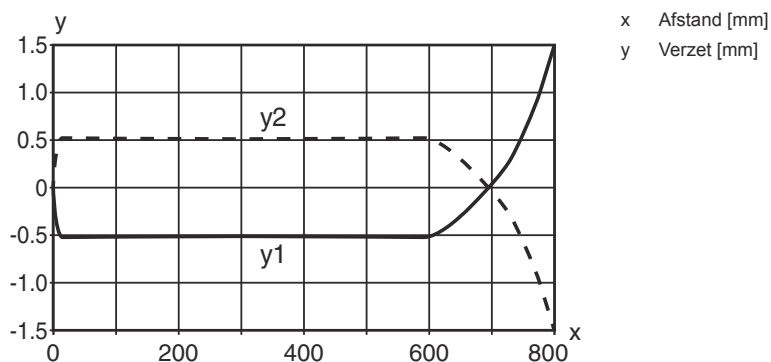


Diagrammen

Typisch aanspreekgedrag (instelafstand 350 mm)

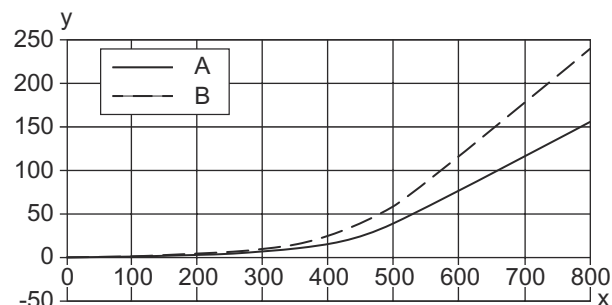


Typisch aanspreekgedrag (instelafstand 800 mm)

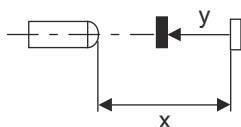


Diagrammen

Typisch zwart-wit-gedrag



- x Tastafstand [mm]
- y Reductie van de tastafstand [mm]
- A wit 90%
- B grijs 18%
- C zwart 6%



Bediening en display

| LED | Display | Verklaring |
|-----|----------------------|------------------|
| 1 | groen, permanent aan | Bedrijfsgeedheid |
| 2 | geel, permanent aan | Object herkend |

Artikelsleutel


Artikelaanduiding: **AAA25C d EE-f.GGH/iJ-K**

| | |
|---------------|--|
| AAA25C | Werkingsprincipe / bouwvorm HT25C: Reflectorlichttaster met achtergrondonderdrukking PRK25C: Reflectorfotocel met polarisatiefilter LS25C: Zender-ontvanger systeem zender LE25C: Zender-ontvanger systeem ontvanger DRT25C: dynamische referentietaster |
| d | Lichtsoort Vervalt: rood licht l: infrarood |
| EE | Lichtbron Vervalt: LED PP: Power PinPoint LED L1: Laserklasse 1 L2: Laserklasse 2 |
| f | Vooringestelde tastafstand (optioneel) Vervalt: reikwijdte volgens gegevensblad xxxF: vooringestelde tastafstand [mm] |
| GG | Uitrustig A: autocollimatieprincipe (enkele lens) S: kleine lichtvlek D: detectie van in krimpfolie verpakte objecten X: extended-variant HF: onderdrukking van HF verlichting (LED) XL: extra lange lichtvlek T: autocollimatieprincipe (enkele lens) voor hoogtransparante flessen zonder tracking TT: autocollimatieprincipe (enkele lens) voor hoogtransparante flessen met tracking F: vooringondonderdrukking R: Grotere reikwijdte SL: Sleufplaat |
| H | Reikwijdte-instelling 1: potentiometer 270° 2: meerslagenpotentiometer 3: teach-in via toets R: Grotere reikwijdte |

Artikelsleutel

| | |
|----------|---|
| i | Schakeluitgang / functie OUT 1/IN: pin 4 of ader zwart 2: NPN-transistoruitgang, lichtschakelend N: NPN-transistoruitgang, donkerschakelend 4: PNP-transistoruitgang, lichtschakelend P: PNP-transistoruitgang, donkerschakelend X: Pin niet toegewezen 8: activeringsingang (activering met high-signaal) L: IO-Link-interface (SIO-mode: PNP lichtschakelend, NPN donkerschakelend) 6: push-pull schakeluitgang, PNP lichtschakelend, NPN donkerschakelend G: push-pull schakeluitgang, PNP donkerschakelend, NPN lichtschakelend |
| J | Schakeluitgang / functie OUT 2/IN: pin 2 of ader wit 2: NPN-transistoruitgang, lichtschakelend N: NPN-transistoruitgang, donkerschakelend 4: PNP-transistoruitgang, lichtschakelend P: PNP-transistoruitgang, donkerschakelend W: alarmuitgang X: Pin niet toegewezen 6: push-pull schakeluitgang, PNP lichtschakelend, NPN donkerschakelend T: teach-in via leiding G: push-pull schakeluitgang, PNP donkerschakelend, NPN lichtschakelend 8: activeringsingang (activering met high-signaal) |
| K | Elektrische aansluiting Vervalt: kabel, standaardlengte 2000 mm, 4-aderig 200-M12: kabel, lengte 200 mm met ronde M12-stekkerverbinding, 4-polig, axiaal (connector) M8: ronde M8-stekkerverbinding, 4-polig (connector) M12: ronde M12-stekkerverbinding, 4-polig (connector) 200-M8: kabel, lengte 200 mm met ronde M8-stekkerverbinding, 4-polig, axiaal (connector) M8.1: snap-in, ronde M8-stekkerverbinding, 4-polig (connector) |

Opmerking

| | |
|---|---|
|  | Een lijst met alle beschikbare apparaattypen vindt u op de webpagina van Leuze via www.leuze.com . |
|---|---|

Opmerkingen



Gebruiken voor het bedoeld gebruik!



- ☞ Het product is geen veiligheidssensor en dient niet voor personenbeveiliging.
- ☞ Het product mag alleen door een bevoegd persoon in bedrijf worden gesteld.
- ☞ Het product uitsluitend gebruiken volgens het bedoeld gebruik.



LET OP! LASERSTRAAL – LASER KLASSE 2



Niet in de straal kijken!

Het apparaat voldoet aan de eisen van IEC/EN 60825-1:2014 voor een product uit de **laserklasse 2** evenals de bepalingen van U.S. 21 CFR 1040.10 met de afwijking m.b.t. de Laser Notice No. 56 van 08-05-2019.

- ☞ Kijk nooit direct in de laserstraal of in de richting van reflecterende laserstralen! Bij langer in de straal kijken, bestaat het gevaar voor netvliesletsel.
- ☞ Richt de laserstraal van het apparaat nooit op personen!
- ☞ Onderbreek de laserstraal met een ondoorzichtig, niet reflecterend object, als de laserstraal onbedoeld gericht wordt op een persoon.
- ☞ Vermijd tijdens montage en uitlijning van het apparaat reflecties van de laserstraal door spiegelende oppervlakken!
- ☞ Worden andere dan de hier vermelde bedienings- en afstelrichtingen gebruikt of andere procedures uitgevoerd, kan dit een gevaarlijke stralingsblootstelling veroorzaken.
- ☞ De geldende wettelijke en lokale laserveiligheidsbepalingen opvolgen.
- ☞ Ingrepen en wijzigingen aan het apparaat zijn niet toegestaan.
Het apparaat bevat geen door de gebruiker in te stellen of te onderhouden onderdelen.
Reparaties mogen uitsluitend door Leuze electronic GmbH + Co. KG worden uitgevoerd.

Opmerkingen

OPMERKING



Laserwaarschuings- en laserinstructieborden aanbrengen!

Op het apparaat zijn laserwaarschuings- en laserinstructieborden aangebracht. Bij het apparaat worden zelfklevende laserwaarschuings- en laserinstructieplaatjes (stickers) meegeleverd in verschillende talen.

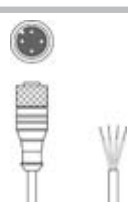

- ☞ "Het laserwaarschuingsbord in de juiste taal voor de locatie aanbrengen. Bij gebruik van het apparaat in de VS, de sticker met het opschrift "Complies with 21 CFR 1040.10" gebruiken.
- ☞ De laserwaarschuings- en laserinstructieborden in de buurt van het apparaat aanbrengen, als op het apparaat geen borden zijn aangebracht (bijv. omdat het apparaat hier te klein voor is) of als op het apparaat aangebrachte laserwaarschuings- en laserinstructieborden door de inbouwsituatie worden verborgen.
- ☞ De laserwaarschuings- en laserinstructieborden zodanig aanbrengen dat ze leesbaar zijn, zonder dat blootstelling aan de laserstraal van het apparaat of andere optische straling noodzakelijk is.

Meer informatie

- Lichtbron: gemiddelde levensduur 50.000 uur bij omgevingstemperatuur 25°C
- Som van de uitgangsströmen voor beide uitgangen 100 mA

Toebehoren

Aansluittechniek - aansluitkabels



| | Art.-nr. | Benaming | Artikel | Beschrijving |
|--|----------|--------------------|---------------|--|
|  | 50130652 | KD U-M12-4A-V1-050 | Aansluitkabel | Aansluiting 1: Ronde stekker, M12, axiaal, female, A-gecodeerd, 4 -polig Ronde stekker, LED: Nee Aansluiting 2: open uiteinde Afgeschermd: Nee Kabellengte: 5.000 mm Materiaal mantel: PVC |
|  | 50130690 | KD U-M12-4W-V1-050 | Aansluitkabel | Aansluiting 1: Ronde stekker, M12, gebogen, female, A-gecodeerd, 4 -polig Ronde stekker, LED: Nee Aansluiting 2: open uiteinde Afgeschermd: Nee Kabellengte: 5.000 mm Materiaal mantel: PVC |

Bevestigingstechniek - bevestigingshoekprofielen

| | Art.-nr. | Benaming | Artikel | Beschrijving |
|---|----------|-----------|------------|---|
|  | 50118543 | BT 300M.5 | Hoekbeugel | Uitvoering van bevestigingsonderdeel: Hoek L-vorm Bevestiging, installatiezijde: Doorgaande bevestiging Bevestiging, apparaatzijde: schroefbaar, Geschikt voor M4-schroeven Type bevestigingsonderdeel: instelbaar Materiaal: RVS |

Toebehoren

Bevestigingstechniek - bevestigingen voor ronde stangen

| | Art.-nr. | Benaming | Artikel | Beschrijving |
|---|----------|--------------|----------------|---|
|  | 50117829 | BTP 200M-D12 | Montagesysteem | Uitvoering van bevestigingsonderdeel: Beschermkap Bevestiging, installatiezijde: voor ronde stang 12 mm Bevestiging, apparaatzijde: schroefbaar Type bevestigingsonderdeel: klembaar, draaibaar 360°, instelbaar Materiaal: Metaal |
|  | 50117252 | BTU 300M-D12 | Montagesysteem | Uitvoering van bevestigingsonderdeel: Montagesysteem Bevestiging, installatiezijde: voor ronde stang 12 mm, Plaatklembevestiging Bevestiging, apparaatzijde: schroefbaar, Geschikt voor M4-schroeven Type bevestigingsonderdeel: klembaar, draaibaar 360°, instelbaar Materiaal: Metaal |

Opmerking



Een lijst met alle beschikbare toebehoren vindt u op de webpagina van Leuze onder het downloadtabblad van de artikeldetailpagina.