Technisch gegevensblad
Afstandstaster achtergrondonderdrukking
Art.-nr.: 50153219
ODT55CL1-2M.3/L6-5000



Afbeelding kan afwijken

Inhoud

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

Technische gegevens

Basisgegevens

Serie	55C
Werkingsprincipe	Afstandstaster met achtergrondonderdrukking
Type tastsysteem	tegen object

Speciale uitvoering

Speciale uitvoering	2 onafhankelijke schakeluitgangen
	Meetwaarde-uitvoer
	Wash-Down design

Optische gegevens

zwart-wit-fout	± 20 mm
Bedrijfsbereik	0,07 ... 2 m (gegarandeerd bereik)
Instelbereik	50 ... 2.500 mm
Straalverloop	gefocust
Lichtbron	Laser, Rood
Golflengte	680 nm
Laserklasse	1, IEC 60825-1:2014 / EN 60825-1:2014+A11:2021
Zendsignaalvorm	gepulst
Lichtvlekgrootte [bij sensorafstand]	10 mm x 10 mm [100 mm]
Type lichtvlekgeometrie	rond
Fouthoek	typisch ± 1,5°

Meetgegevens

Meetbereik	50 ... 2.500 mm
Resolutie	1,0 mm
Nauwkeurigheid	-20 ... 20 mm
Reproduceerbaarheid (1 sigma)	0 ... 8 mm
Meetwaarde-uitvoer	via IO-Link
Optisch afstandmeetprincipe	Time of flight

Elektrische gegevens

Bluscircuit	Kortsluitbeveiliging
	Ompoolbeveiliging
	Transiëntenbeveiliging

Prestatiegegevens

Voedingsspanning U_B	10 ... 30 V, DC, incl. restdrempel
Restdrempel	0 ... 15 %, van U_B
Nullaststroom	0 ... 35 mA

Uitgangen

Aantal digitale schakeluitgangen	2 St.

Schakeluitgangen

Type	Digitale schakeluitgang
Spanningstype	DC
Schakelstroom, max.	90 mA
Schakelspanning	hoog: ≥(U_B-2V)
	low: ≤ 2 V

Schakeluitgang 1

Schakelelement	Transistor, Push-pull
Schakelprincipe	IO-Link / lichtschakelend (PNP)/ donkerschakelend (NPN)

Schakeluitgang 2

Schakelelement	Transistor, Push-pull
Schakelprincipe	lichtschakelend (PNP)/ donkerschakelend (NPN)

Tijdgedrag

Schakelfrequentie	7 ... 15 Hz, Afhankelijk van remissiegraad
Aanspreektijd	33 ... 70 ms, Afhankelijk van remissiegraad
Gereedheidsvertraging	300 ms

Interface

Type	IO-Link

IO-Link

COM-modus	COM3
Profielen	Smart sensor profiel
Min. cycle time	COM3 = 0,6 ms
Frametype	2.V
Specificatie	V1.1
Device ID	2225
SIO-modus support	Ja

Aansluiting

Aansluiting 1

Functie	Signaal IN
	Signaal OUT
	Spanningsvoorziening
Type aansluiting	Kabel
Kabellengte	5.000 mm
Materiaal mantel	PVC
Kabelkleur	zwart
Aantal aders	4 -draads
Aderdoorsnede	0,14 mm²

Mechanische gegevens

Afmeting (b x h x l)	14 mm x 35,4 mm x 25 mm
Materiaal behuizing	RVS
Behuizing RVS	AISI 316L, DIN X2CrNiMo17132, W. Nr1.4404
Materiaal bedieningselement	Kunststof (POM Hostaform C9021, Copolyester Tritan TX1001), diffusiedicht
Behuizingsruwheid	Ra ≤ 0,8, Typische waarde voor de RVS-behuizing
Materiaal optiekafdekking	Kunststof (PMMA+) met krasbestendige indium beschermlaag
Nettogewicht	74 g
Kleur behuizing	zilver
Type bevestiging	Doorvoerkoppeling via een extra bevestigingsstuk
Materiaalverdraagzaamheid	CleanProof+
	ECOLAB
	Johnson Diversey

Bediening en display

Type weergave	LED
Aantal LED's	2 St.
Bedieningselementen	Teach-knop
Functie van bedieningselement	Licht-/donkeromschakeling
	Scanafstandsinstelling

Technische gegevens

Omgevingsgegevens

Omgevingstemperatuur bedrijf	-30 ... 50 °C
Omgevingstemperatuur opslag	-40 ... 70 °C

Certificeringen

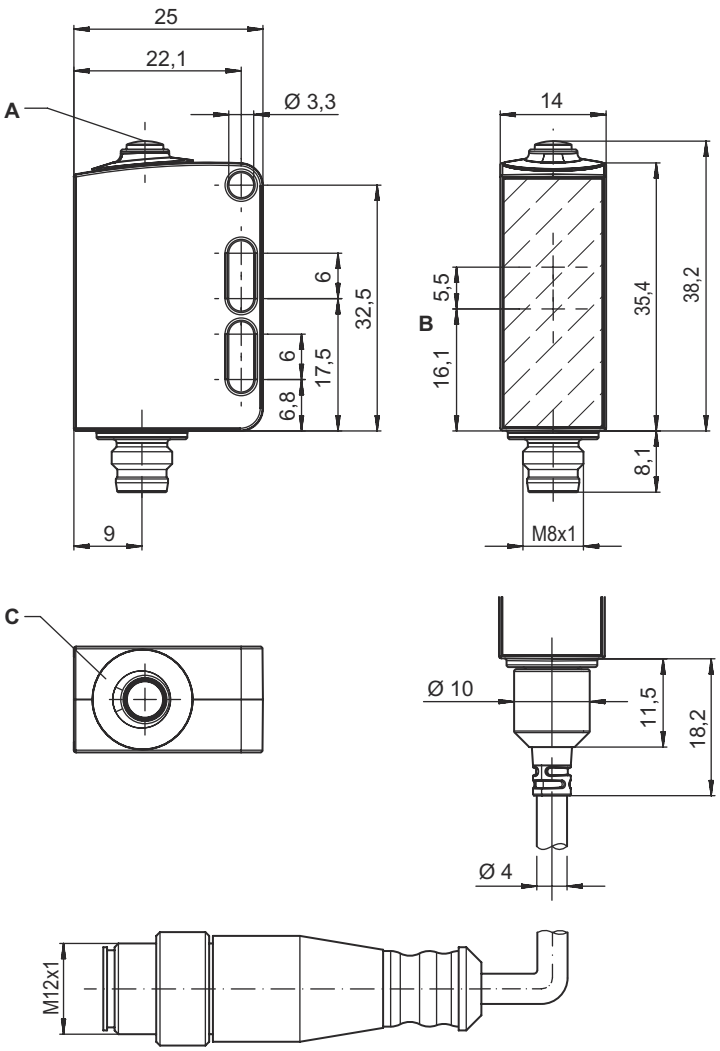
Beschermingsgraad	IP 67
	IP 68
	IP 69K
Beschermingsgraad	III
Goedkeuringen	c UL US
Geldige norm	IEC 60947-5-2

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
ECLASS 16.0	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
UNSPSC 26.08	39121528

Maattekeningen

Alle maten in millimeter



A Teach-knop
B Optische as
C LED

Elektrische aansluiting

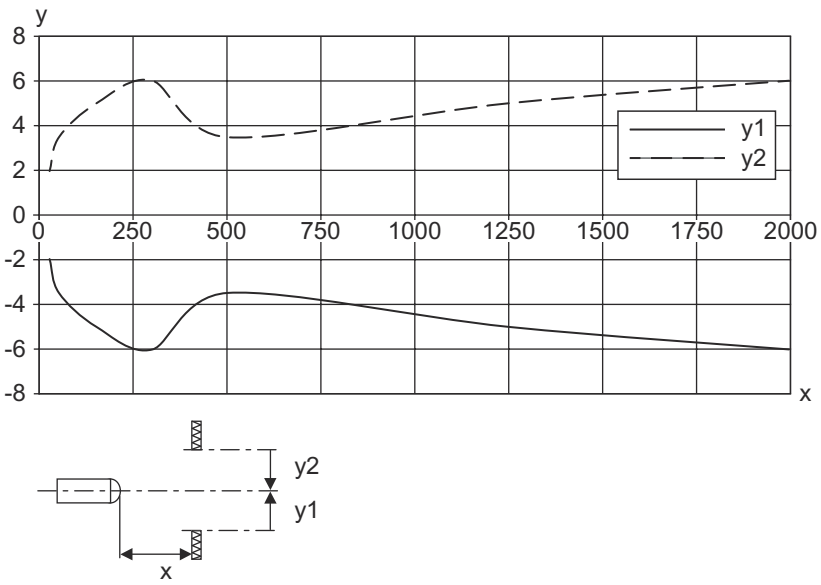
Aansluiting 1

Functie	Signaal IN
	Signaal OUT
	Spanningsvoorziening
Type aansluiting	Kabel
Kabellengte	5.000 mm
Materiaal mantel	PVC
Kabelkleur	zwart
Aantal aders	4 -draads
Aderdoorsnede	0,14 mm²

Aderkleuren	Adertoewijzing
bruin	V+
wit	OUT 2
blauw	GND
zwart	OUT 1

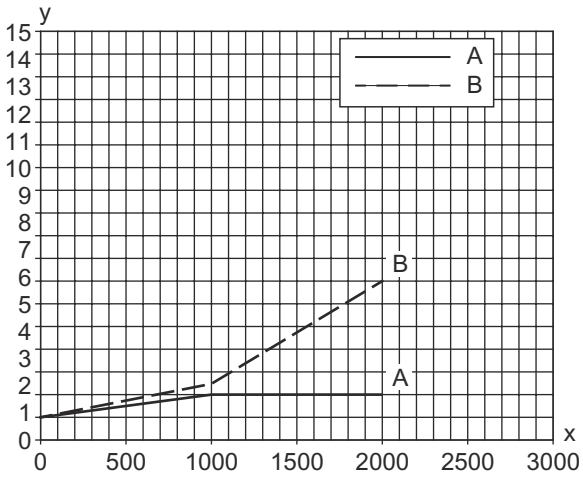
Diagrammen

Typisch aanspreekgedrag (wit 90%)



x Afstand [mm]
y Verzet [mm]

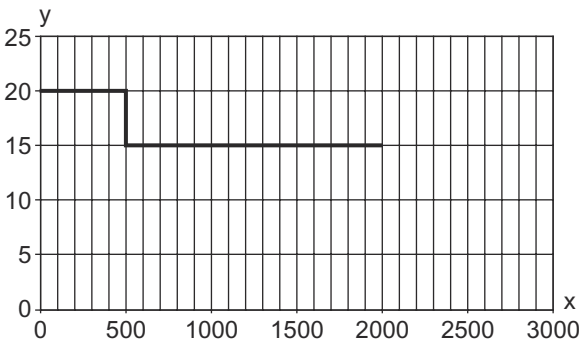
Typische reproduceerbaarheid (1 sigma / 25°C)



x Afstand [mm]
y Reproduceerbaarheid 1 (sigma) [mm]

A Doel 90% remissie
B Doel 6% remissie

S/W gedragsdiagram



x Tastafstand [mm]
y Typ. tastafstandswijziging [mm], referentie: wit 90%

A Luminantiefactor 6 … 90%

Bediening en display

LED	Display	Verklaring
1	groen, permanent aan	Bedrijfsgereedheid
2	geel, permanent aan	Object herkend

Artikelsleutel

Artikelaanduiding: **AAA55C d EE-f.GGGG H/i J-K**

AAA55C	**Werkingsprincipe / bouwvorm** HT55C: Reflectorlichttaster met achtergrondonderdrukking LS55C: Zender-ontvanger systeem zender LE55C: Zender-ontvanger systeem ontvanger PRK55C: Reflectorfotocel met polarisatiefilter ODT55C: Afstandstaster met achtergrondonderdrukking
d	**Lichtsoort** Vervalt: rood licht I: infrarood
EE	**Lichtbron** Vervalt: LED L1: Laserklasse 1 L2: Laserklasse 2
f	**Vooringestelde tastafstand (optioneel)** Vervalt: reikwijdte volgens gegevensblad xxxF: vooringestelde tastafstand [mm] 2M: bedrijfsreikwijdte 2 meter
GGGG	**Uitrusting** Vervalt: standaard A: autocollimatieprincipe (enkele lens) voor positioneringstaken F: vast ingestelde tastafstand H2O: herkenning van waterige vloeistoffen (watersensor) H2OX: vulhoogtecontrole S: kleine lichtvlek T: autocollimatieprincipe (enkele lens) voor hoogtransparante flessen zonder tracking TT: autocollimatieprincipe (enkele lens) voor hoogtransparante flessen met tracking V: V-optiek XL: extra lange lichtvlek X: extended-variant
H	**Reikwijdte-instelling** Vervalt bij HT: tastafstand instelbaar via 8-slagsspindel Vervalt bij reflectorfotocellen (PRK): reikwijdte niet instelbaar 1: potentiometer 270° 3: teach-in via toets
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 6: push-pull schakeluitgang, PNP lichtschakelend, NPN donkerschakelend G: push-pull schakeluitgang, PNP donkerschakelend, NPN lichtschakelend L: IO-Link-interface (SIO-mode: PNP lichtschakelend, NPN donkerschakelend) 8: activeringsingang (activering met high-signaal) X: Pin niet toegewezen 1: IO-Link / lichtschakelend (NPN)/donkerschakelend (PNP) 7: Ingang voor gevoeligheidsinstelling
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 6: push-pull schakeluitgang, PNP lichtschakelend, NPN donkerschakelend G: push-pull schakeluitgang, PNP donkerschakelend, NPN lichtschakelend T: teach-in via leiding X: Pin niet toegewezen 8: activeringsingang (activering met high-signaal) 9: deactiveringsingang (deactivering met high-signaal) 7: Ingang voor gevoeligheidsinstelling

Artikelsleutel

K	**Elektrische aansluiting** Vervalt: kabel, standaardlengte 2000 mm, 4-aderig 5000: kabel, standaardlengte 5000 mm, 4-aderig M8: ronde M8-stekkerverbinding, 4-polig (connector) M8.3: ronde M8-stekkerverbinding, 3-polig (connector) 200-M12: kabel, lengte 200 mm met ronde M12-stekkerverbinding, 4-polig, axiaal (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.

Bij UL-applicaties:

- Bij UL-applicaties is het gebruik alleen toegestaan in Class-2-stroomcircuits volgens NEC (National Electric Code).
- These proximity switches shall be used with UL Listed Cable assemblies rated 30V, 0,5A min, in the field installation, or equivalent (categories: CYJV/CYJV7 or PVVA/PVVA7)

LET OP! LASERSTRAAL – LASER KLASSE 1

Het apparaat voldoet aan de eisen van IEC 60825-1:2014 / EN 60825-1:2014+A11:2021 voor een product uit de **laserklasse 1** 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.

- 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.
  VOORZICHTIG! Het openen van het apparaat kan een gevaarlijke stralingsblootstelling veroorzaken!
  Reparaties mogen uitsluitend door Leuze electronic GmbH + Co. KG worden uitgevoerd.

Meer informatie

- Som van de uitgangsstromen voor beide uitgangen, 50 mA bij omgevingstemperaturen > 40 °C
- Bij een voedingsspanning > 18 V en een omgevingstemperatuur < 40 °C, is de maximale schakelstroom 100 mA per schakeluitgang.
- Bij het starten van de sensor onder -20°C, is een opwarmtijd van een minuut tot de eerste teach-procedure nodig.
- IP 69K alleen bij binnenliggende buismontage van de ronde M8-stekkerverbinding

Toebehoren

Aansluittechniek - aansluitmodule

	Art.-nr.	Benaming	Artikel	Beschrijving
	50144900	MD 798i-11-82/L5-2222	IO-Link master	Stroomopname, max.: 11.000 mA Interface: IO-Link, Automatische protocolherkenning, EtherNet IP, Modbus TCP, PROFINET Aansluitingen: 12 St. Sensoraansluitingen: 8 St. Beschermingsgraad: IP 67, IP 69K, IP 65

Aansluittechniek - aansluitkabels

	Art.-nr.	Benaming	Artikel	Beschrijving
	50148347	KD U-M8-4A-T0-050 F+B	Aansluitkabel	Toepassing: Chemicaliënbestendig, Hygiënezones en natte zones Aansluiting 1: Ronde stekker, M8, axiaal, female, A-gecodeerd, 4 -polig Ronde stekker, LED: Nee Aansluiting 2: open uiteinde Afgeschermd: Nee Kabellengte: 5.000 mm Materiaal mantel: TPE
	50130850	KD U-M8-4A-V1-050	Aansluitkabel	Toepassing: Chemicaliënbestendig Aansluiting 1: Ronde stekker, M8, axiaal, female, 4 -polig Ronde stekker, LED: Nee Aansluiting 2: open uiteinde Afgeschermd: Nee Kabellengte: 5.000 mm Materiaal mantel: PVC
	50130871	KD U-M8-4W-V1-050	Aansluitkabel	Toepassing: Chemicaliënbestendig Aansluiting 1: Ronde stekker, M8, gebogen, female, 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
	50118542	BT 200M.5	Hoekbeugel	Uitvoering van bevestigingsonderdeel: Hoek L-vorm Bevestiging, installatiezijde: Doorgaande bevestiging Bevestiging, apparaatzijde: schroefbaar, Geschikt voor M3-schroeven Type bevestigingsonderdeel: instelbaar Materiaal: RVS
	50040269	BT 25	Bevestigingsonderdeel	Uitvoering van bevestigingsonderdeel: Hoek L-vorm Bevestiging, installatiezijde: Doorgaande bevestiging Bevestiging, apparaatzijde: schroefbaar Type bevestigingsonderdeel: star Materiaal: Metaal

Toebehoren

Bevestigingstechniek - bevestigingen voor ronde stangen

	Art.-nr.	Benaming	Artikel	Beschrijving
	50117255	BTU 200M-D12	Montagesysteem	omvat: 2 st. bout M3 x 16, 2 st. bout M3 x 20, 2 st. onderlegring Uitvoering van bevestigingsonderdeel: Montagesysteem Bevestiging, installatiezijde: voor ronde stang 12 mm, Plaatklembevestiging Bevestiging, apparaatzijde: schroefbaar, Geschikt voor M3-schroeven Type bevestigingsonderdeel: klembaar, draaibaar 360°, instelbaar Materiaal: Metaal
	50120426	BTU 200M.5-D12	Montagesysteem	omvat: 2 st. bout M3 x 18, 2 st. montagemoer M3, 2 st. onderlegring Uitvoering van bevestigingsonderdeel: Montagesysteem Bevestiging, installatiezijde: voor ronde stang 12 mm Bevestiging, apparaatzijde: schroefbaar, Geschikt voor M3-schroeven Type bevestigingsonderdeel: draaibaar 360°, instelbaar, klembaar Materiaal: RVS

Opmerking

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