

Technisch gegevensblad Sensor achtergrondonderdrukking

Art.-nr.: 50141258

HT46CI/LP-M12



Afbeelding kan afwijken

Inhoud

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



Technische gegevens

Basisgegevens

Serie	46C
Werkingsprincipe	Tastprincipe met achtergrondonderdrukking

Optische gegevens

zwart-wit-fout	< 10% tot en met 1200 mm
Bedrijfsreikwijdte	gewaarborgde reikwijdte
Bedrijfsreikwijdte, wit 90%	0,005 ... 3 m
Bedrijfsreikwijdte, grijs 18%	0,02 ... 2 m
Bedrijfsreikwijdte, zwart 6%	0,05 ... 1,5 m
Bereiklimiet	0,005 ... 3 m (typisch bereik)
Instelbereik	120 ... 3.000 mm
Straalverloop	gefocust
Lichtbron	LED, infrarood
Golflengte	860 nm
Zendsignaalvorm	gepulst
LED-groep	Vrije groep (volgens EN 62471)
Type lichtvlekgeometrie	rechthoekig
Focus	vast

Elektrische gegevens

Bluscircuit	Kortsluitbeveiliging Ompoolbeveiliging Transiëntenbeveiliging
-------------	---

Prestatiegegevens

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

Uitgangen

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

Schakeluitgangen

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

Schakeluitgang 1

Toewijzing	Aansluiting 1, pin 4
Schakelement	Transistor, Push-pull
Schakelprincipe	IO-Link / lichtschakelend (PNP)/ donkerschakelend (NPN)

Schakeluitgang 2

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

Tijdgedrag

Schakelfrequentie	250 Hz
Aansprektijd	2 ms
Gereedheidsvertraging	300 ms

Interface

Type	IO-Link
------	---------

IO-Link

COM-modus	COM2
Min. cycle time	COM2 = 2,3 ms
Frametype	2,5
Specificatie	V1.1
SIO-modus support	Ja

Aansluiting

Aantal aansluitingen	1 St.
----------------------	-------

Aansluiting 1

Functie	Signaal OUT Spanningsvoorziening
Type aansluiting	Ronde stekker
Schroefdraadmaat	M12
Type	male
Materiaal	Kunststof
Aantal polen	4 -polig
Codering	A-gecodeerd

Mechanische gegevens

Afmeting (b x h x l)	20,5 mm x 76,3 mm x 44 mm
Materiaal behuizing	Kunststof
Behuizing kunststof	PC-PBT
Materiaal optiekafdekking	Kunststof / PMMA
Nettogewicht	60 g
Kleur behuizing	Rood
Type bevestiging	Doorgaande bevestiging via optioneel bevestigingsonderdeel
Aanbevolen aandraaimoment voor bevestiging M3	0,9 N·m
Aanbevolen aandraaimoment voor bevestiging M4	1,4 N·m
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

Technische gegevens

Douanetarifnummer	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 Ontvanger
- B Zender
- C Optische as
- DA LED groen
- DB LED geel
- E Meergangs-spindel

Elektrische aansluiting

Aansluiting 1

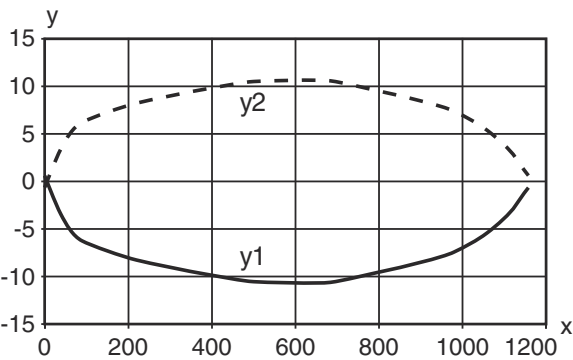
Functie	Signaal OUT
	Spanningsvoorziening
Type aansluiting	Ronde stekker
Schroefdraadmaat	M12
Type	male
Materiaal	Kunststof
Aantal polen	4 -polig
Codering	A-gecodeerd

Pin	Pintoewijzing
1	V+
2	OUT 2
3	GND
4	IO-Link / OUT 1

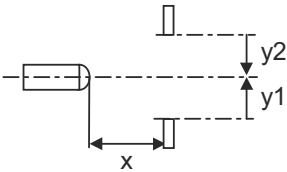


Diagrammen

Typisch aanspreekgedrag (wit 90%)

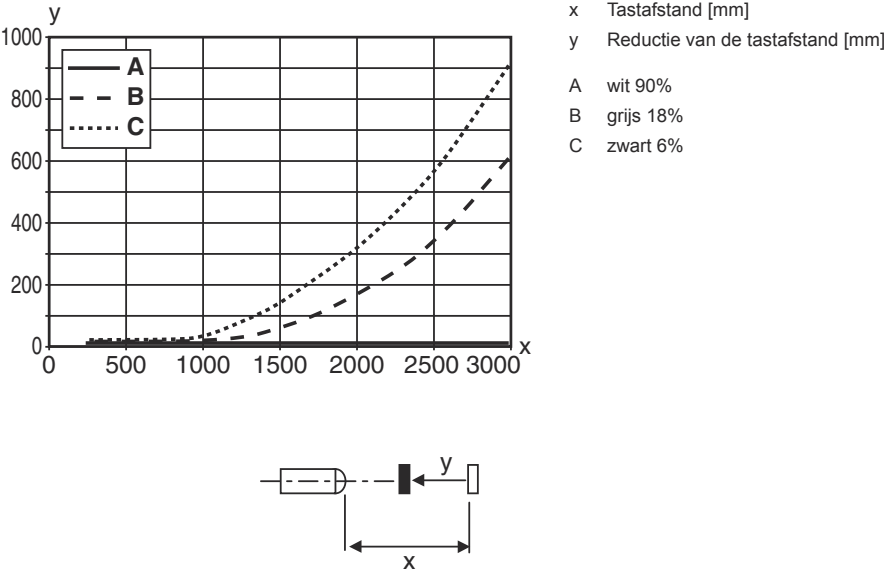


x Afstand [mm]
y Verzet [mm]



Diagrammen

Typisch zwart-wit-gedrag



Bediening en display

LED	Display	Verklaring
1	groen, permanent aan	Bedrijfsgeedheid
2	geel, permanent aan	Reflectie
	geel, knipperend	geen functiereserve

Artikelsleutel

Artikelaanduiding: AAA46C d EE-f.GG H/i J-K

AAA46C	Werkingsprincipe / bouwvorm HT46C: Reflectorlichttaster met achtergrondonderdrukking LS46C: Zender-ontvanger systeem zender LE46C: Zender-ontvanger systeem ontvanger PRK46C: Reflectorfotocel met polarisatiefilter RK46C: Reflectorfotocel
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]
GG	Uitrusting Vervalt: standaard 1: potentiometer 270° 8: activeringsingang (activering met high-sig-naal) 01: Reflectorlichttaster met achtergrondonderdrukking (HT): bij een ingestelde reikwijdte van ≤ 450 mm (remissie: 6%, zwart) wordt HG-folie (HighGain-folie) vanaf 900 mm afstand niet herkend D: Depolariserende media E: Reflectorlichttaster met achtergrondonderdrukking (HT): geoptimaliseerd voor stoffige omgeving AL: Reflectorlichttaster met achtergrondonderdrukking (HT): sleufplaat 25 mm x 3 mm P: Zender-ontvanger systeem ontvanger (LE): kantfilter voor parallelbedrijf L: Lichtband XL: extra lange lichtvlek

Artikelsleutel

H	Reikwijdte-instelling & uitvoering Vervalt bij reflectorlichttaster met achtergrondonderdrukking (HT) tastafstandinstelling via mechanische instelspindel Vervalt bij reflector fotocellen (PRK): reikwijdte niet instelbaar 1: Reflector fotocellen (PRK / RK): gevoeligheidsinstelling via potentiometer 3: teach-in via toets P2: Resolutie 2 mm
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 L: IO-Link G: push-pull schakeluitgang, PNP donkerschakelend, NPN lichtschakelend 6: push-pull schakeluitgang, PNP lichtschakelend, NPN donkerschakelend
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 8: activeringsingang (activering met high-signaal) 9: deactiveringsingang (deactivering met high-signaal) W: alarmuitgang X: Pin niet toegewezen G: push-pull schakeluitgang, PNP donkerschakelend, NPN lichtschakelend 6: push-pull schakeluitgang, PNP lichtschakelend, NPN donkerschakelend
K	Elektrische aansluiting Vervalt: kabel, standaardlengte 2000 mm, 4-aderig 200-M12: kabel, lengte 200 mm met ronde M12-stekkerverbinding, 4-polig, axiaal (connector) M12: ronde M12-stekkerverbinding, 4-polig (connector) 500-M12: kabel, lengte 500 mm met ronde M12-stekkerverbinding, 4-polig, axiaal (connector) 1000-M12: kabel, lengte 1000 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)

Opmerkingen

OPMERKING



⚠ Toegestane bedrijfstemperatuurbereik bij IO-Link-bedrijf: -10°C ... +40°C

Meer informatie

- Lichtbron: gemiddelde levensduur 100.000 uur bij omgevingstemperatuur 25°C
- Aanspreektijd: voor korte afvaltijden wordt ohmse belasting van ca. 5 kOhm aanbevolen

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
	50130652	KD U-M12-4A-V1-050	Aansluitkabel	Toepassing: Chemicaliënbestendig 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	Toepassing: Chemicaliënbestendig 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
	50105315	BT 46	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
	50117252	BTU 300M-D12	Montagesysteem	omvat: 2 st. bout M4 x 25, 2 st. bout M4 x 20, 4 st. onderlegging 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.