

Technisch gegevensblad

Energetische lichttaster

Art.-nr.: 50133928

FT5I.X3/2N



Afbeelding kan afwijken

Inhoud

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



Technische gegevens

Basisgegevens

Serie	5
Werkingsprincipe	Tast-principe
Applicatie	Herkenning van donkere objecten in zone dichtbij Herkenning van hoogglanzende of gepolijste oppervlakken

Speciale uitvoering

Speciale uitvoering	V-optiek
---------------------	----------

Optische gegevens

Bedrijfsreikwijdte	gewaarborgde reikwijdte
Bedrijfsreikwijdte, wit 90%	0,001 ... 0,1 m
Bedrijfsreikwijdte, grijs 50%	0,001 ... 0,09 m
Bedrijfsreikwijdte, grijs 18%	0,003 ... 0,07 m
Bedrijfsreikwijdte, zwart 6%	0,005 ... 0,06 m
Grensreikwijdte, wit 90%	0,001 ... 0,13 m
Grensreikwijdte, grijs 50%	0,001 ... 0,12 m
Grensreikwijdte, grijs 18%	0,003 ... 0,1 m
Grensreikwijdte, zwart 6%	0,005 ... 0,085 m
Reikwijdtegrenzen	typische reikwijdte
Lichtbron	LED, infrarood
Golflengte	850 nm
Zendsignaalvorm	gepulst
LED-groep	Vrije groep (volgens EN 62471)

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

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

Schakeluitgang 1

Schakelement	Transistor, NPN
Schakelprincipe	lichtschakelend

Schakeluitgang 2

Schakelement	Transistor, NPN
Schakelprincipe	donkerschakelend

Tijdgedrag

Schakelfrequentie	500 Hz
Aanspreektijd	1 ms
Gereedheidsvertraging	300 ms

Aansluiting

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

Aansluiting 1

Functie	Signaal OUT Spanningsvoorziening
Type aansluiting	Kabel
Kabellengte	2.000 mm
Materiaal mantel	PUR
Kabelkleur	zwart
Aantal aders	4 -draads
Aderdoorsnede	0,2 mm²

Mechanische gegevens

Afmeting (b x h x l)	14 mm x 32,5 mm x 20,2 mm
Materiaal behuizing	Kunststof
Behuizing kunststof	ABS
Materiaal optiekafdekking	Kunststof
Nettogewicht	70 g
Kleur behuizing	Rood zwart
Aanbevolen aandraaimoment voor bevestiging M3	0,9 N·m

Bediening en display

Type weergave	LED
Aantal LED's	2 St.
Bedieningselementen	Teach-knop

Omgevingsgegevens

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

Certificeringen

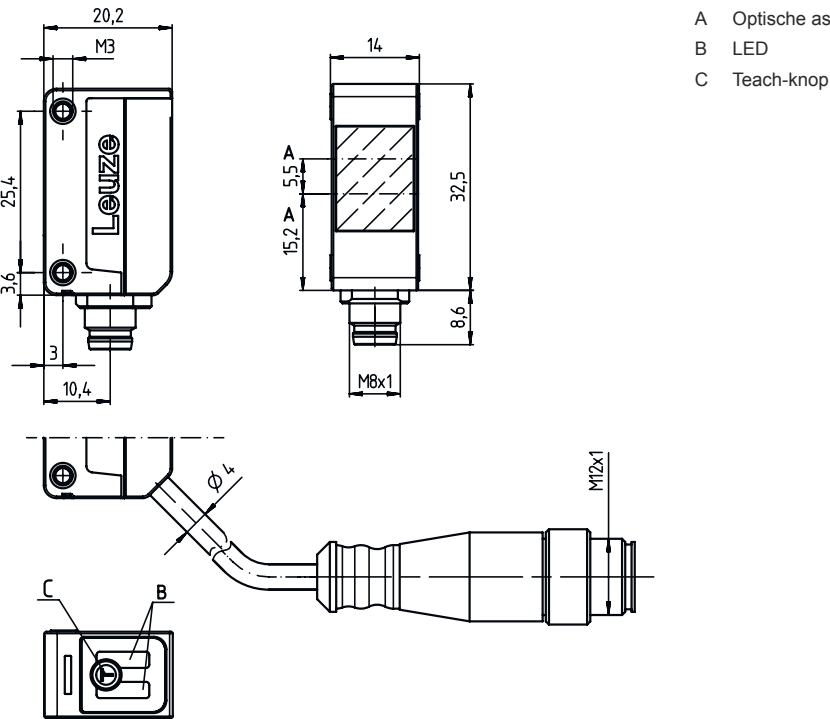
Beschermingsgraad	IP 67
Beschermingsgraad	III
Goedkeuringen	c UL US
Geldige norm	IEC 60947-5-2

Classificatie

Douanetariefnummer	85365019
ECLASS 5.1.4	27270903
ECLASS 8.0	27270903
ECLASS 9.0	27270903
ECLASS 10.0	27270903
ECLASS 11.0	27270903
ECLASS 12.0	27270903
ECLASS 13.0	27270903
ECLASS 14.0	27270903
ECLASS 15.0	27270903
ECLASS 16.0	27270903
ETIM 5.0	EC001821
ETIM 6.0	EC001821
ETIM 7.0	EC001821
ETIM 8.0	EC001821
ETIM 9.0	EC001821
ETIM 10.0	EC001821
UNSPSC 26.08	39121528

Maattekeningen

Alle maten in millimeter



Elektrische aansluiting

Aansluiting 1

Functie	Signaal OUT
	Spanningsvoorziening
Type aansluiting	Kabel
Kabellengte	2.000 mm
Materiaal mantel	PUR
Kabelkleur	zwart
Aantal aders	4 -draads
Aderdoorsnede	0,2 mm²

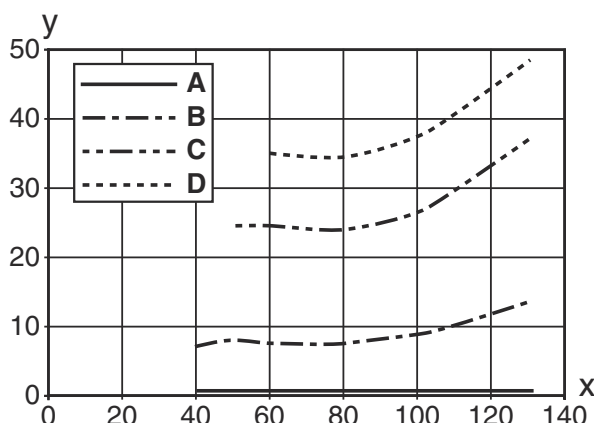
Aderkleuren

Adertoewijzing

bruin	V+
wit	OUT 2
blauw	GND
zwart	OUT 1

Diagrammen

Typisch zwart-wit-gedrag



x Tastafstand [mm]
y Reductie van de tastafstand [mm]

A wit 90%
B grijs 50%
C grijs 18%
D zwart 6%

Fading: zwart/wit-fout < 50%

De zwart/wit-fout wordt berekend op basis van de reikwijdte bij wit en de reductie van de reikwijdte bij zwart:

zwart/wit-fout = reductie van de reikwijdte bij zwart / reikwijdte bij wit x 100%

Bediening en display

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

Artikelsleutel

Artikelaanduiding: **AAA5d.EE/ ff-GG-hh-I**

AAA5	Werkingsprincipe / bouwvorm HT5: Reflectorlichttaster met achtergrondonderdrukking LS5: zender-ontvanger systeem zender LE5: zender-ontvanger systeem ontvanger ET5: reflectorlichttaster energetisch FT5: reflectorlichttaster met fading PRK5: Reflectorfotocel met polarisatiefilter
d	Lichtsoort Vervalt: rood licht I: infrarood
EE	Uitrustig 1: tastafstand instelbaar M: voor semitransparante objecten H: voor herkenning van transparante folies X: versterkte fading 3: teach-in via toets R: Combinatieproduct voor reflector DTKS 30x50
ff	Schakeluitgang / functie / OUT1OUT2 (OUT1 = pin 4, OUT2 = pin 2) 2: NPN-transistoruitgang, lichtschakelend N: NPN-transistoruitgang, donkerschakelend 4: PNP-transistoruitgang, lichtschakelend P: PNP-transistoruitgang, donkerschakelend X: Pin niet toegewezen 9: deactiveringsingang (deactivering met high-signaal) D: deactiveringsingang (deactivering met low-signaal)
GG	Uitvoering P1: smalle lichtstraal

Artikelsleutel

hh	Elektrische aansluiting Vervalt: kabel, standaardlengte 2000 mm, 4-aderig M8: ronde M8-stekkerverbinding, 4-polig (connector) M8.3: ronde M8-stekkerverbinding, 3-polig (connector) 200-M8: kabel, lengte 200 mm met ronde M8-stekkerverbinding, 4-polig, axiaal (connector) 200-M8.3: kabel, lengte 200 mm met ronde M8-stekkerverbinding, 3-polig, axiaal (connector) 200-M12: kabel, lengte 200 mm met ronde M12-stekkerverbinding, 4-polig, axiaal (connector) M8.1: snap-in, ronde M8-stekkerverbinding, 4-polig (connector)
I	Parametrering P1: afwijkende parametrering

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:



- ↗ Alleen voor gebruik in "class 2"-stroomcircuits
- ↗ 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)

Meer informatie

- Som van de uitgangsströmen voor beide uitgangen, 50 mA bij omgevingstemperaturen > 40 °C
- Bij het ingestelde tastbereik is een tolerantie van de tastafstand mogelijk, afhankelijk van de reflectie-eigenschappen van het materiaaloppervlak.

Toebehoren

Bevestigingstechniek - bevestigingshoekprofielen

	Art.-nr.	Benaming	Artikel	Beschrijving
	50124651	BT 205M-10SET	Set bevestigingsonderdeel	omvat: 10 st. 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
	50117826	BTP 300M-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	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.