

## Technisch gegevensblad

## Energetische lichttaster

Art.-nr.: 50133271

FT328I.X3/2N

### Inhoud

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



Afbeelding kan afwijken



## Technische gegevens

### Basisgegevens

Serie	328
Werkingsprincipe	Tast-principe
Applicatie	Herkenning van donkere objecten in zone dichtbij

### Speciale uitvoering

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

### Optische gegevens

Bedrijfsreikwijdte	gewaarborgde reikwijdte
Bedrijfsreikwijdte, wit 90%	0,001 ... 0,11 m
Bedrijfsreikwijdte, grijs 50%	0,001 ... 0,1 m
Bedrijfsreikwijdte, grijs 18%	0,003 ... 0,08 m
Bedrijfsreikwijdte, zwart 6%	0,005 ... 0,07 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
Golfengte	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

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 1

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

### Mechanische gegevens

Afmeting ( $\varnothing \times l$ )	18 mm x 46 mm
Schroefdraadmaat	M18 x 1 mm
Materiaal behuizing	Kunststof RVS
Behuizing RVS	V2A
Behuizing kunststof	ABS
Materiaal optiekafdekking	Kunststof
Nettogewicht	70 g
Kleur behuizing	Rood zwart

### 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

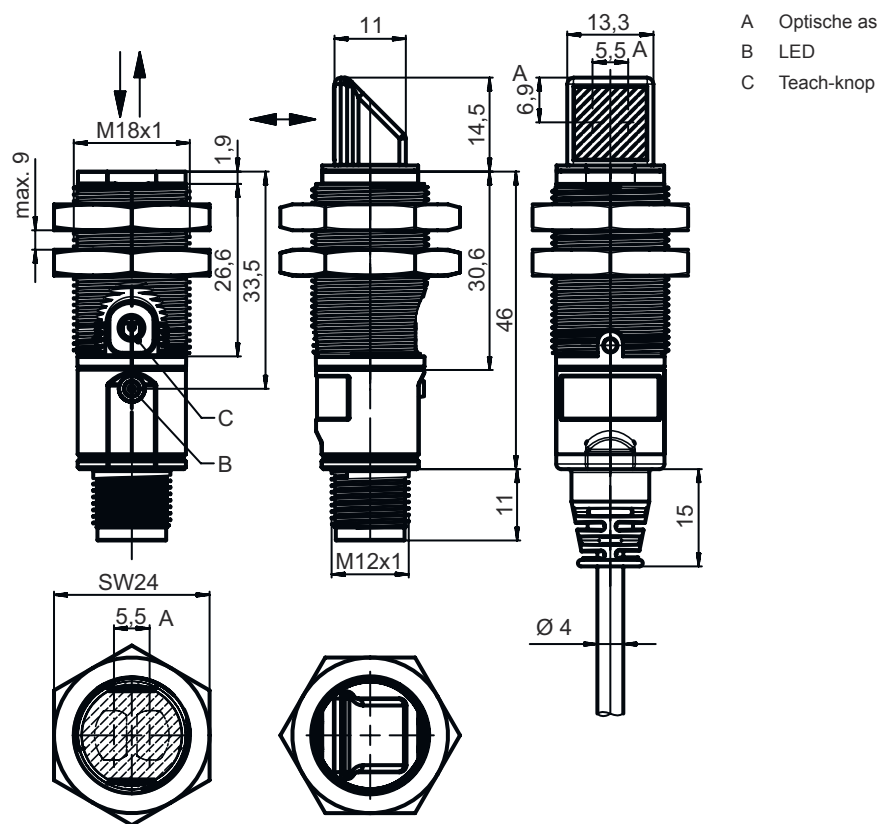
Beschermingsgraad	IP 67
Beschermingsgraad	III
Goedkeuringen	c UL US
Geldige norm	IEC 60947-5-2

### 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
ETIM 5.0	EC001821
ETIM 6.0	EC001821
ETIM 7.0	EC001821
ETIM 8.0	EC001821
ETIM 9.0	EC001821
ETIM 10.0	EC001821

# 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 mm <sup>2</sup>

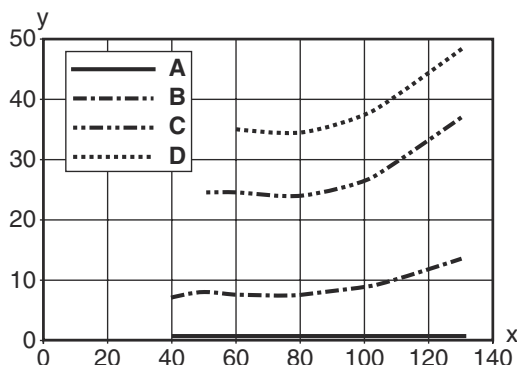
### Aderkleuren

bruin	V+
wit	OUT 2
blauw	GND
zwart	OUT 1

### Adertoewijzing

# Diagrammen

## Typisch zwart-wit-gedrag



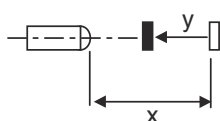
x Tastafstand [mm]  
y Reductie van de tastafstand [mm]

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:

$$\text{zwart/wit-fout} = \frac{\text{reductie van de reikwijdte bij zwart}}{\text{reikwijdte bij wit}} \times 100\%$$



## Bediening en display

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

## Artikelsleutel


Artikelaanduiding: XXX328BY-AAAF.BB/CC-DDD

<b>XXX328</b>	<b>Werkingsprincipe</b> PRK: Reflectorfotocel met polarisatiefilter ET: Reflectorlichttaster energetisch FT: Reflectorlichttaster met fading LE: Set zender-ontvanger systeem ontvanger LS: Set zender-ontvanger systeem zender
<b>Y</b>	<b>Lichtsoort</b> Vervalt: rood licht I: infrarood
<b>AAAF</b>	<b>Vooringselste tastafstand (optioneel)</b> Vervalt: reikwijdte volgens gegevensblad xxxF: vooringselste tastafstand [mm]
<b>BB</b>	<b>Uitrusting</b> Vervalt: Axiale optiek W: 90° haakse optiek 3: teach-in via toets X: Versterkte fading



## Artikelsleutel

<b>CC</b>	<b>Schakeluitgang / functie (OUT1 = pin 4, OUT2 = pin 2):</b> 4: PNP-transistoruitgang, lichtschakelend P: PNP-transistoruitgang, donkerschakelend 2: NPN-transistoruitgang, lichtschakelend N: NPN-transistoruitgang, donkerschakelend 9: Ingang voor zender-deactivering (deactivering met HIGH-sigitaal) D: Ingang voor zender-deactivering (deactivering met LOW-sigitaal) X: Pin niet toegewezen
<b>DDD</b>	<b>Elektrische aansluiting</b> Verval: kabel, standaardlengte 2000 mm, 4-aderig M12: ronde M12-stekkerverbinding, 4-polig (connector)


### Opmerking

	<p>↪ Een lijst met alle beschikbare apparaattypen vindt u op de webpagina van Leuze via <a href="http://www.leuze.com">www.leuze.com</a>.</p>
--	---

## Opmerkingen

	<b>Gebruiken voor het bedoeld gebruik!</b>
	<p>↪ Het product is geen veiligheidssensor en dient niet voor personenbeveiliging.</p> <p>↪ Het product mag alleen door een bevoegd persoon in bedrijf worden gesteld.</p> <p>↪ Het product uitsluitend gebruiken volgens het bedoeld gebruik.</p>

### Bij UL-applicaties:

	<p>↪ Bij UL-applicaties is het gebruik alleen toegestaan in Class-2-stroomcircuits volgens NEC (National Electric Code).</p> <p>↪ 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)</p>
--	--

## 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
	50113548	BT D18M.5	Hoekbeugel	Diameter, inwendig: 18 mm Uitvoering van bevestigingsonderdeel: Hoek L-vorm Bevestiging, installatiezijde: Doorgaande bevestiging Bevestiging, apparaatzijde: schroefbaar Type bevestigingsonderdeel: star Materiaal: RVS

## Toebehoren

### Bevestigingstechniek - bevestigingen voor ronde stangen

	Art.-nr.	Benaming	Artikel	Beschrijving
	50117490	BTU D18M-D12	Montagesysteem	Uitvoering van bevestigingsonderdeel: Montagesysteem Bevestiging, installatiezijde: Doorgaande bevestiging Bevestiging, apparaatzijde: schroefbaar Type bevestigingsonderdeel: klembaar, draaibaar 360°, instelbaar Materiaal: Metaal

### Bevestigingstechniek - overige

	Art.-nr.	Benaming	Artikel	Beschrijving
	50083189	BT 318-ARH	Instel-bevestigingsdeel	Uitvoering van bevestigingsonderdeel: Montageplaat Bevestiging, installatiezijde: Doorgaande bevestiging Bevestiging, apparaatzijde: schroefbaar Type bevestigingsonderdeel: zwenkbaar, instelbaar Materiaal: Metaal Trillingsdemping: Nee
	50126631	BT 328M	Bevestiging	Uitvoering van bevestigingsonderdeel: Klemhouder Bevestiging, installatiezijde: voor ronde stang 18 mm, Doorgaande bevestiging Bevestiging, apparaatzijde: schroefbaar Type bevestigingsonderdeel: draaibaar 360° Materiaal: RVS Trillingsdemping: Nee

#### Opmerking



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