

Technisch gegevensblad

Energetische lichttaster

Art.-nr.: 50122593

FT28.3/2N-M12



Afbeelding kan afwijken

Inhoud

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



Technische gegevens

Basisgegevens

Serie	28
Werkingsprincipe	Tast-principe

Speciale uitvoering

Optische gegevens

Bedrijfsreikwijdte	gewaarborgde reikwijdte
Bedrijfsreikwijdte, wit 90%	0,001 ... 0,21 m
Bedrijfsreikwijdte, grijs 50%	0,002 ... 0,185 m
Bedrijfsreikwijdte, grijs 18%	0,003 ... 0,145 m
Bedrijfsreikwijdte, zwart 6%	0,005 ... 0,125 m
Reikwijdtegrenzen	typische reikwijdte
Grensreikwijdte, wit 90%	0 ... 0,25 m
Grensreikwijdte, grijs 50%	0,002 ... 0,225 m
Grensreikwijdte, grijs 18%	0,003 ... 0,175 m
Grensreikwijdte, zwart 6%	0,005 ... 0,15 m
Lichtbron	LED, Rood
Golflengte	620 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	high: $\geq(U_B - 2,5V)$ low: $\leq 2,5 V$

Schakeluitgang 1

Toewijzing	Aansluiting 1, pin 4
Schakelement	Transistor, NPN
Schakelprincipe	lichtschakelend

Schakeluitgang 2

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

Tijdgedrag

Schakelfrequentie	500 Hz
Aanspreektijd	1 ms
Gereedheidsvertraging	300 ms

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)	15 mm x 46,5 mm
Schroefdraadmaat	M18
Lengte	31,8 mm
Materiaal behuizing	Kunststof
Behuizing kunststof	ABS
Materiaal optiekafdekking	Kunststof
Nettogewicht	25 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

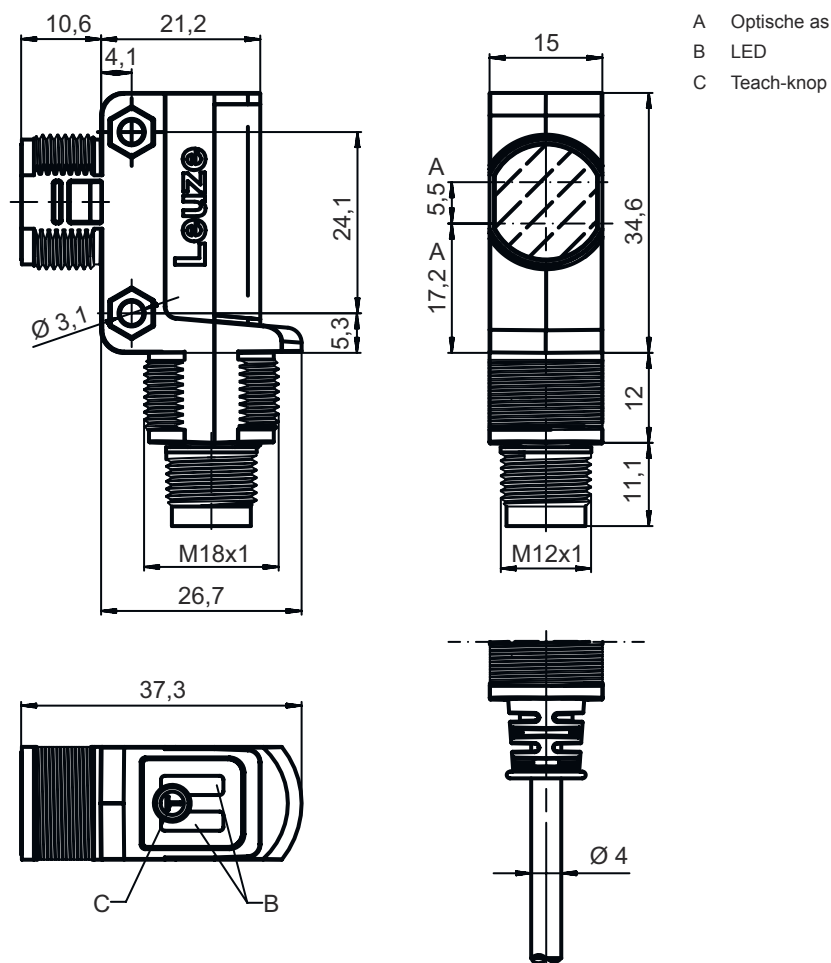
Beschermingsgraad	IP 67
Beschermingsgraad	III
Goedkeuringen	c UL US
Geldige norm	IEC 60947-5-2

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
ETIM 5.0	EC001821
ETIM 6.0	EC001821
ETIM 7.0	EC001821
ETIM 8.0	EC001821
ETIM 9.0	EC001821

Maattekeningen

Alle maten in millimeter



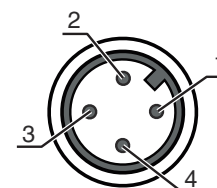
Elektrische aansluiting

Aansluiting 1

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

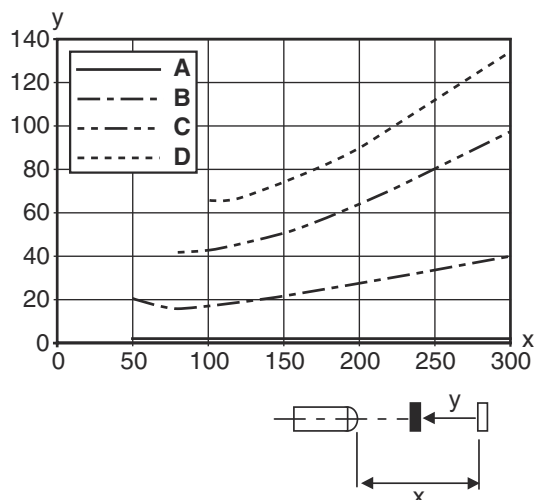
Pin Pintoewijzing

1	V+
2	OUT 2
3	GND
4	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:

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

Bediening en display

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

Artikelsleutel


Artikelaanduiding: AAA28D-E.F/GG-HH

AAA28	Werkingsprincipe / bouwvorm LS28: Zender-ontvanger systeem zender LE28: Zender-ontvanger systeem ontvanger ET28: reflectorlichttaster energetisch FT28: reflectorlichttaster met fading PRK28: Reflectorfotocel met polarisatiefilter
d	Lichtsoort Vervalt: rood licht I: infrarood
E	Voorinstelde tastafstand (optioneel) Vervalt: reikwijdte volgens gegevensblad xxxF: voorinstelde tastafstand [mm]
F	Uitrusting 3: teach-in via toets

Artikelsleutel


GG	Schakeluitgang / functie (OUT1 = pin 4, OUT2 = pin 2): 2: NPN-transistoruitgang, lichtschakelend N: NPN-transistoruitgang, donkerschakelend 4: PNP-transistoruitgang, lichtschakelend P: PNP-transistoruitgang, donkerschakelend 9: deactiveringsingang (deactivering met high-signaal) D: Ingang voor zender-deactivering (deactivering met LOW-signaal) X: Pin niet toegewezen
HH	Elektrische aansluiting Verval: kabel, standaardlengte 2000 mm, 4-aderig 200-M8: kabel, lengte 200 mm met ronde M8-stekkerverbinding, 4-polig, axiaal (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!

	<ul style="list-style-type: none"> ☞ 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:

	<ul style="list-style-type: none"> ☞ 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)
--	---

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

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



Toebehoren

	Art.-nr.	Benaming	Artikel	Beschrijving
	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
	50124651	BT 205M-10SET	Set bevestigingsonderdeel	Uitvoering van bevestigingsonderdeel: Hoek L-vorm Bevestiging, installatiezijde: Doorgaande bevestiging Bevestiging, apparaatzijde: schroefbaar Type bevestigingsonderdeel: star Materiaal: Metaal

Bevestigingstechniek - bevestigingen voor ronde stangen

	Art.-nr.	Benaming	Artikel	Beschrijving
	50117255	BTU 200M-D12	Montagesysteem	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
	50117490	BTU D18M-D12	Montagesysteem	Uitvoering van bevestigingsonderdeel: Montagesysteem Bevestiging, installatiezijde: Doorgaande bevestiging Bevestiging, apparaatzijde: schroefbaar 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.