

## Technisch gegevensblad

## Energetische lichttaster

Art.-nr.: 50122597

ET28.3/4P-200-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

### Optische gegevens

Bedrijfsreikwijdte	gewaarborgde reikwijdte
Bedrijfsreikwijdte, wit 90%	0,001 ... 0,65 m
Bedrijfsreikwijdte, grijs 50%	0,002 ... 0,54 m
Bedrijfsreikwijdte, grijs 18%	0,01 ... 0,35 m
Bedrijfsreikwijdte, zwart 6%	0,012 ... 0,25 m
Grensreikwijdte, wit 90%	0,001 ... 0,85 m
Grensreikwijdte, grijs 50%	0,002 ... 0,74 m
Grensreikwijdte, grijs 18%	0,01 ... 0,43 m
Grensreikwijdte, zwart 6%	0,012 ... 0,35 m
Reikwijdtegrenzen	typische reikwijdte
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

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

### Schakeluitgang 1

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

### Schakeluitgang 2

Toewijzing	Aansluiting 1, pin 2
Schakelement	Transistor, PNP
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 met ronde stekker
Kabellengte	200 mm
Materiaal mantel	PUR
Kabelkleur	zwart
Aderdoorsnede	0,2 mm <sup>2</sup>
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 x 31,8 mm
Schroefdraadmaat	M18
Materiaal behuizing	Kunststof
Behuizing kunststof	ABS
Materiaal optiekafdekking	Kunststof
Nettogewicht	40 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

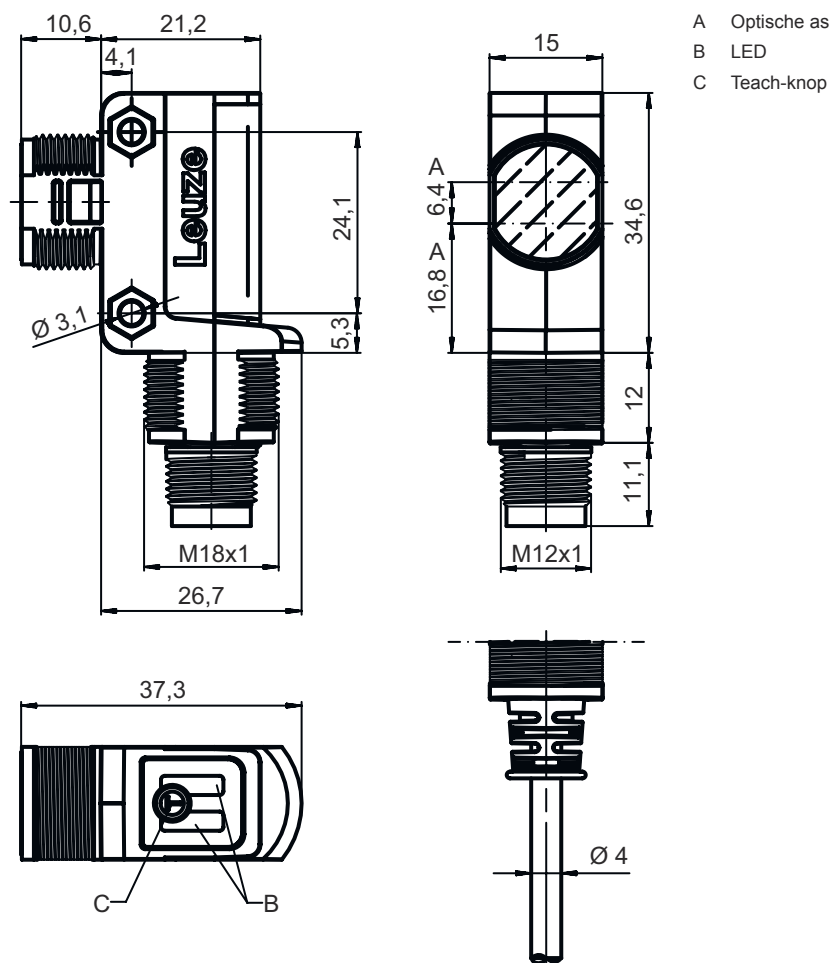
Beschermingsgraad	IP 67
Beschermingsgraad	III
Goedkeuringen	c UL US
Geldige norm	IEC 60947-5-2

### 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
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
Type aansluiting	Spanningsvoorziening
Kabellengte	Kabel met ronde stekker
Materiaal mantel	200 mm
Kabelkleur	PUR
Aderdoorsnede	zwart
Schroefdraadmaat	0,2 mm <sup>2</sup>
Type	M12
Materiaal	male
Aantal polen	Kunststof
Codering	4 -polig
	A-gecodeerd

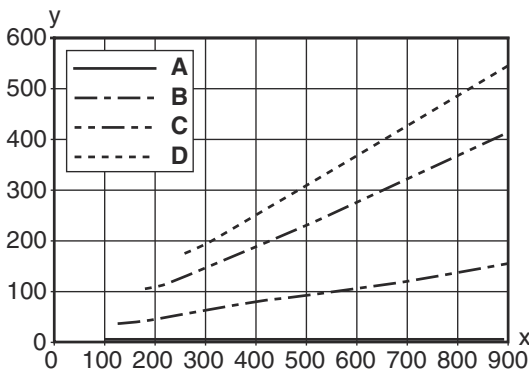
# Elektrische aansluiting

Pin	Pintoewijzing
1	V+
2	OUT 2
3	GND
4	OUT 1

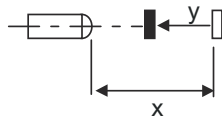


## Diagrammen

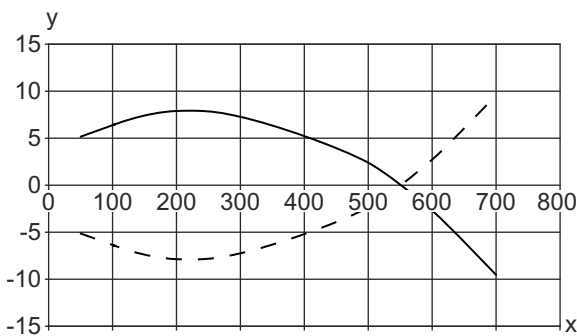
### Typisch zwart-wit-gedrag



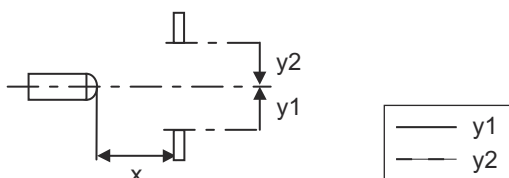
x Tastafstand [mm]  
 y Reductie van de tastafstand [mm]  
 A wit 90%  
 B grijs 50%  
 C grijs 18%  
 D zwart 6%



### Typisch aanspreekgedrag (wit 90%)



x Afstand [mm]  
 y Verzet [mm]



## Bediening en display

LED	Display	Verklaring
1	groen, permanent aan	Bedrijfsgereedheid


# Bediening en display

LED	Display	Verklaring
1	geel, permanent aan	Object herkend



## Artikelsleutel


Artikelaanduiding: **AAA28D-E.F/GG-HH**

<b>AAA28</b>	<b>Werkingsprincipe / bouwvorm</b> LS28: Zender-ontvanger systeem zender LE28: Zender-ontvanger systeem ontvanger ET28: reflectorlichttaster energetisch FT28: reflectorlichttaster met fading PRK28: Reflectorfotocel met polarisatiefilter
<b>d</b>	<b>Lichtsoort</b> Vervalt: rood licht I: infrarood
<b>E</b>	<b>Vooringestelde tastafstand (optioneel)</b> Vervalt: reikwijdte volgens gegevensblad xxxF: vooringestelde tastafstand [mm]
<b>F</b>	<b>Uitrusting</b> 3: teach-in via toets
<b>GG</b>	<b>Schakeluitgang / functie (OUT1 = pin 4, OUT2 = pin 2):</b> 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
<b>HH</b>	<b>Elektrische aansluiting</b> Vervalt: 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 <a href="http://www.leuze.com">www.leuze.com</a> .

## Opmerkingen

 <b>Gebruiken voor het bedoeld gebruik!</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Het product is geen veiligheidssensor en dient niet voor personenbeveiliging.</li> <li>Het product mag alleen door een bevoegd persoon in bedrijf worden gesteld.</li> <li>Het product uitsluitend gebruiken volgens het bedoeld gebruik.</li> </ul>



Bij UL-applicaties:	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bij UL-applicaties is het gebruik alleen toegestaan in Class-2-stroomcircuits volgens NEC (National Electric Code).</li> <li>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)</li> </ul>

## 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
	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

## Toebehoren

### Opmerking



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