Technisch gegevensblad
Energetische lichttaster
Art.-nr.: 50147996
ET5B/4X-200-M12



Afbeelding kan afwijken

Inhoud

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

Technische gegevens

Basisgegevens

Serie	5B
Werkingsprincipe	Tast-principe

Optische gegevens

Bedrijfsreikwijdte	gewaarborgde reikwijdte
Bedrijfsreikwijdte, wit 90%	0,002 ... 0,7 m
Bedrijfsreikwijdte, grijs 18%	0,005 ... 0,4 m
Bedrijfsreikwijdte, zwart 6%	0,01 ... 0,3 m
Bereiklimiet	0,001 ... 1 m (typisch bereik)
Instelbereik	40 ... 700 mm
Lichtbron	LED, Rood
Golflengte	645 nm
Zendsignaalvorm	gepulst
LED-groep	Vrije groep (volgens EN 62471)
Type lichtvlekgeometrie	rond

Elektrische gegevens

Bluscircuit	Kortsluitbeveiliging
	Ompoolbeveiliging

Prestatiegegevens

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

Uitgangen

Aantal digitale schakeluitgangen	1 St.

Schakeluitgangen

Type	Digitale schakeluitgang
Spanningstype	DC
Schakelstroom, max.	50 mA
Schakelspanning	hoog: ≥(U_B-2,5V)
	low: ≤ 2,5 V

Schakeluitgang 1

Schakelelement	Transistor, PNP
Schakelprincipe	lichtschakelend (donkerschakelend door ompoling van U_B)

Tijdgedrag

Schakelfrequentie	900 Hz
Aanspreektijd	0,56 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	PVC
Kabelkleur	zwart
Aantal aders	3 -draads
Aderdoorsnede	0,14 mm²
Schroefdraadmaat	M12
Type	male
Materiaal	Kunststof
Aantal polen	4 -polig
Codering	A-gecodeerd

Mechanische gegevens

Afmeting (b x h x l)	11 mm x 32,4 mm x 20 mm
Materiaal behuizing	Kunststof
Behuizing kunststof	PC-ABS
Materiaal optiekafdekking	Kunststof / PMMA
Nettogewicht	40 g
Kleur behuizing	Rood
	zwart
Type bevestiging	Twee M3-schroefdraadhulzen
	via optioneel bevestigingsonderdeel
Aanbevolen aandraaimoment voor bevestiging M3	0,9 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

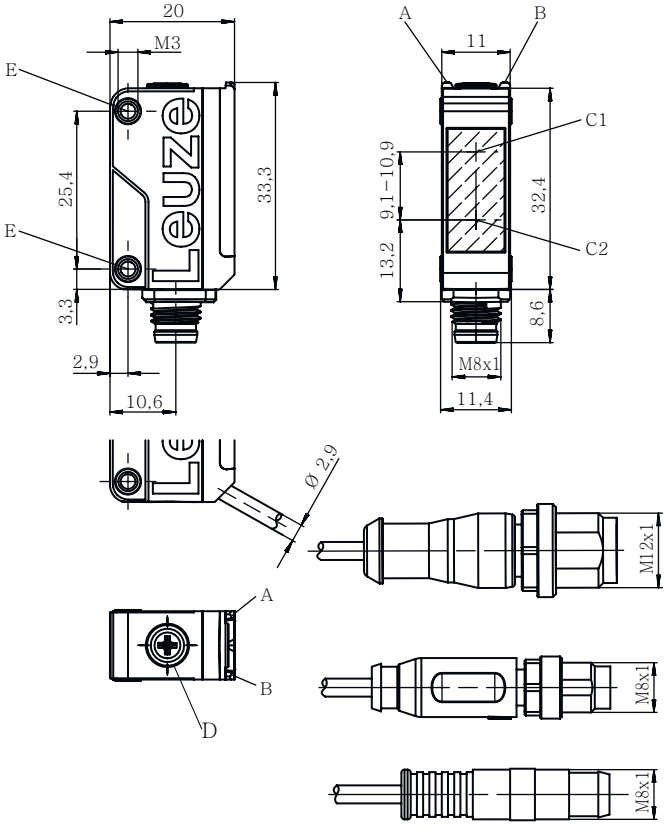
Beschermingsgraad	IP 67
Beschermingsgraad	III
Goedkeuringen	c UL US
Geldige norm	IEC 60947-5-2

Technische gegevens

Douanetariefnummer	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
ECLASS 16.0	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
UNSPSC 26.08	39121528

Maattekeningen

Alle maten in millimeter



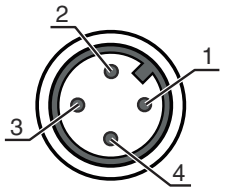
A LED groen
B LED geel
C1 Ontvanger
C2 Zender
D Scanafstandsinstelling
E Schroefdraadhuls

Elektrische aansluiting

Aansluiting 1

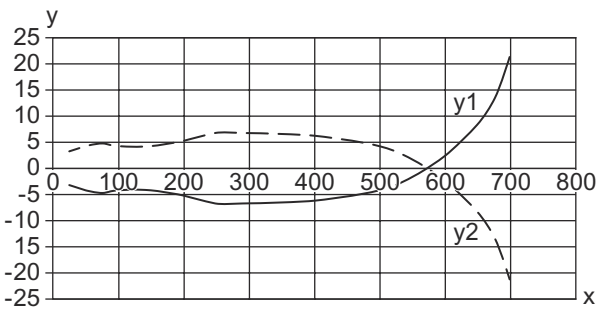
Functie	Signaal OUT
	Spanningsvoorziening
Type aansluiting	Kabel met ronde stekker
Kabellengte	200 mm
Materiaal mantel	PVC
Kabelkleur	zwart
Aantal aders	3 -draads
Aderdoorsnede	0,14 mm²
Schroefdraadmaat	M12
Type	male
Materiaal	Kunststof
Aantal polen	4 -polig
Codering	A-gecodeerd

Pin	Pintoewijzing
1	V+
2	n.c.
3	GND
4	OUT 1

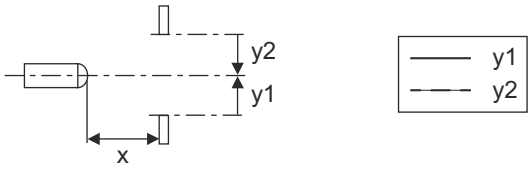


Diagrammen

Typisch aanspreekgedrag bij 90% remissie (instelafstand 200 mm)

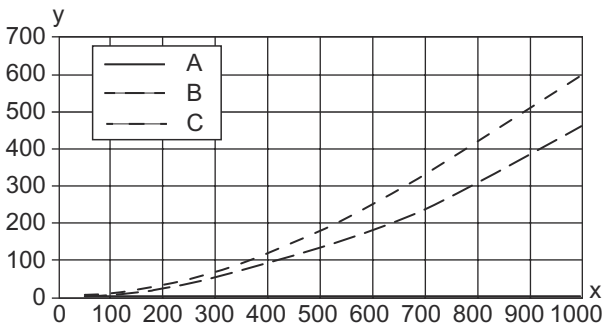


x Tastafstand [mm]
y Verzet [mm]



Diagrammen

Typisch zwart-wit-gedrag



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

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

Bediening en display

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

Artikelsleutel

Artikelaanduiding: **AAA5B D-E.FF/GG.HH-JJ**

AAA5B	**Werkingsprincipe / bouwvorm** LS5B: Zender-ontvanger systeem zender LE5B: Zender-ontvanger systeem ontvanger PRK5B: Reflectorfotocel met polarisatiefilter HT5B: Reflectorlichttaster met achtergrondonderdrukking ET5B: reflectorlichttaster energetisch
D	**Lichtsoort** Vervalt: rood licht I: infrarood PP: Power PinPoint® LED
E	**Vooringestelde tastafstand (optioneel)** Vervalt: reikwijdte volgens gegevensblad xxxF: vooringestelde tastafstand [mm]
FF	**Uitrusting** 1: potentiometer 270° D: detectie van in krimpfolie verpakte objecten M: Herkenning van semi-transparante media en transparante folies XL: extra lange lichtvlek Vervalt bij reflectorfotocellen (PRK): reikwijdte niet instelbaar Vervalt bij ET / HT: tastafstand instelbaar via 8-slagsspindel
GG	**Schakeluitgang / functie** 2: NPN-transistoruitgang, lichtschakelend N: NPN-transistoruitgang, donkerschakelend 4: PNP-transistoruitgang, lichtschakelend P: PNP-transistoruitgang, donkerschakelend 9: deactiveringsingang (deactivering met high-signaal) X: Pin niet toegewezen

Artikelsleutel

HH	**Elektrische aansluiting** Vervalt: kabel, standaardlengte 2000 mm, 3-aderig M8: ronde M8-stekkerverbinding, 4-polig (connector) 200-M12: kabel, lengte 200 mm met ronde M12-stekkerverbinding, 4-polig, axiaal (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-M8.1: kabel, lengte 200 mm met Snap-in, ronde M8-connector, 4-pins (stekker) M8.3: ronde M8-stekkerverbinding, 3-polig (connector)
JJ	**Uitvoering** Y1: Bevestigingsgaten zonder schroefdraadbus

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

- Bij het ingestelde tastbereik is een tolerantie van de tastafstand mogelijk, afhankelijk van de reflectie-eigenschappen van het materiaaloppervlak.
- Aanspreektijd: voor korte afvaltijden wordt ohmse belasting van ca. 5 kOhm aanbevolen
- Lichtbron: gemiddelde levensduur 100.000 uur bij omgevingstemperatuur 25°C

Toebehoren

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

Toebehoren

	Art.-nr.	Benaming	Artikel	Beschrijving
	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
	50118542	BT 200M.5	Hoekbeugel	Uitvoering van bevestigingsonderdeel: Hoek L-vorm Bevestiging, installatiezijde: Doorgaande bevestiging Bevestiging, apparaatzijde: schroefbaar, Geschikt voor M3-schroeven Type bevestigingsonderdeel: instelbaar Materiaal: RVS
	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

Bevestigingstechniek - bevestigingen voor ronde stangen

	Art.-nr.	Benaming	Artikel	Beschrijving
	50117829	BTP 200M-D12	Montagesysteem	Uitvoering van bevestigingsonderdeel: Beschermkap Bevestiging, installatiezijde: voor ronde stang 12 mm Bevestiging, apparaatzijde: schroefbaar Type bevestigingsonderdeel: klembaar, draaibaar 360°, instelbaar Materiaal: Metaal
	50117255	BTU 200M-D12	Montagesysteem	omvat: 2 st. bout M3 x 16, 2 st. bout M3 x 20, 2 st. onderlegring 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

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