

Technisch gegevensblad

Zender-ontvanger systeem zender

Art.-nr.: 50148156

LS53C/8X-M8



Afbeelding kan afwijken

Inhoud

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



Technische gegevens

Basisgegevens

Serie	53C
Werkingsprincipe	Enkelstraalprincipe
Apparaattype	Zender

Speciale uitvoering

Speciale uitvoering	Activeringsingang HYGIËNE-design
---------------------	-------------------------------------

Optische gegevens

Bedrijfsbereik	0,05 ... 8,5 m (gegarandeerd bereik)
Bereiklimiet	0,05 ... 10 m (typisch bereik)
Straalverloop	divergerend
Lichtbron	LED, Rood
Golflengte	645 nm
Zendsignaalvorm	gepulst
LED-groep	Vrije groep (volgens EN 62471)
Lichtvlakgrootte [bij sensorafstand]	4 mm [100 mm]
Type lichtvlakgeometrie	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

Ingangen

Aantal activeringsingangen	1 St.
----------------------------	-------

Activeringsingangen

Type	Activeringsingang
Spanningstype	DC
Schakelspanning	high: $\geq 8V$ low: $\leq 2 V$

Activeringsingang 1

Toewijzing	Aansluiting 1, pin 4
Schakeltoestand actief	high

Tijdgedrag

Gereedheidsvertraging	300 ms
-----------------------	--------

Aansluiting

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

Aansluiting 1

Functie	Signaal IN Spanningsvoorziening
Type aansluiting	Ronde stekker
Schroefdraadmaat	M8
Type	male
Materiaal	RVS
Aantal polen	4 -polig

Mechanische gegevens

Afmeting (b x h x l)	14 mm x 35,4 mm x 20,4 mm
Materiaal behuizing	RVS
Materiaal bedieningselement	Kunststof (POM Hostaform C9021, Copolyester Tritan TX1001), diffusiedicht
Behuizingsruwheid	$Ra \leq 0,8$, Typische waarde voor de RVS-behuizing
Behuizing RVS	AISI 316L, DIN X2CrNiMo17132, W. Nr1.4404
Materiaal optiekafdekking	Kunststof (PMMA+) met krasbestendige indium beschermlaag
Nettogewicht	48 g
Kleur behuizing	zilver
Type bevestiging	Behuizingpassing
Materiaalverdraagzaamheid	CleanProof+ ECOLAB Johnson Diversey

Bediening en display

Type weergave	LED
Aantal LED's	2 St.

Omgevingsgegevens

Omgevingstemperatuur bedrijf	-40 ... 60 °C, (70 °C ≤ 15 min)
Omgevingstemperatuur opslag	-40 ... 70 °C

Certificeringen

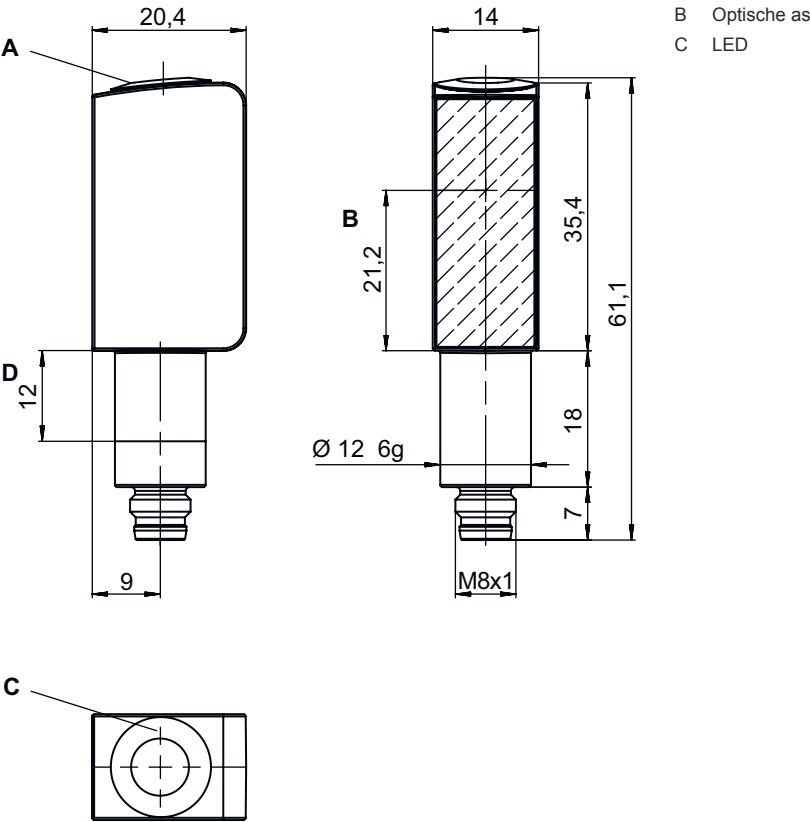
Beschermingsgraad	IP 67 IP 68 IP 69K
Beschermingsgraad	III
Goedkeuringen	c UL US
Geldige norm	IEC 60947-5-2

Classificatie

Douanetariefnummer	85365019
ECLASS 5.1.4	27270901
ECLASS 8.0	27270901
ECLASS 9.0	27270901
ECLASS 10.0	27270901
ECLASS 11.0	27270901
ECLASS 12.0	27270901
ECLASS 13.0	27270901
ECLASS 14.0	27270901
ECLASS 15.0	27270901
ETIM 5.0	EC002716
ETIM 6.0	EC002716
ETIM 7.0	EC002716
ETIM 8.0	EC002716
ETIM 9.0	EC002716
ETIM 10.0	EC002716

Maattekeningen

Alle maten in millimeter



Elektrische aansluiting

Aansluiting 1

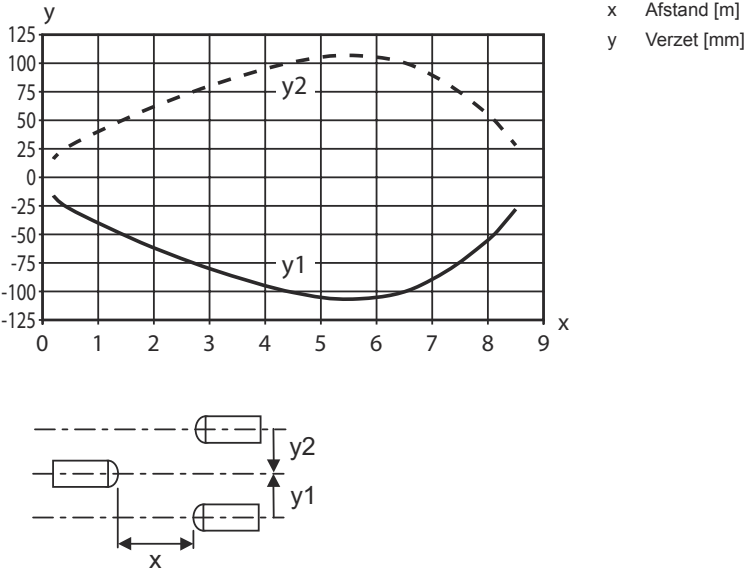
Functie	Signaal IN
Type aansluiting	Spanningsvoorziening
Schroefdraadmaat	Ronde stekker
Type	M8
Materiaal	male
Aantal polen	RVS
	4 -polig

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



Diagrammen

Typisch aanspreekgedrag



Bediening en display

LED	Display	Verklaring
1	groen, permanent aan	Bedrijfsgereedheid
2	geel, permanent aan	Zendstraal actief

Geschikte ontvangers

	Art.-nr.	Benaming	Bedrijfsreikwijdte Reikwijdtegrenzen	Beschrijving
	50148157	LE53C/LG-M8	0,05 ... 8,5 m 0,05 ... 10 m	Speciale uitvoering: HYGIËNE-design Voedingsspanning: DC Digitale schakeluitgangen: 2 St. Schakeluitgang 1: Transistor, Push-pull, IO-Link / lichtschakelend (PNP)/ donkerschakelend (NPN) Schakeluitgang 2: Transistor, Push-pull, donkerschakelend (PNP)/ lichtschakelend (NPN) Schakelfrequentie: 1.000 Hz Interface: IO-Link Aansluiting: Ronde stekker, M8, RVS, 4 -polig

Artikelsleutel

Artikelaanduiding: AAA53C d EE-f.GGGG H/i J-K.LL

AAA53C	Werkingsprincipe / bouwvorm HT53C: Reflectorlichttaster met achtergrondonderdrukking LS53C: Zender-ontvanger systeem zender LE53C: Zender-ontvanger systeem ontvanger PRK53C: Reflectorfotocel met polarisatiefilter ODT53C: Afstandstaster met achtergrondonderdrukking
d	Lichtsoort Vervalt: rood licht I: infrarood
EE	Lichtbron Vervalt: LED L1: Laserklasse 1 L2: Laserklasse 2

Artikelsleutel

f	Vooringestelde tastafstand (optioneel) Vervalt: reikwijdte volgens gegevensblad xxxF: vooringestelde tastafstand [mm]
GGGG	Uitrusting Vervalt: standaard A: autocollimatieprincipe (enkele lens) voor positioneringstaken F: vast ingestelde tastafstand H2O: herkenning van waterige vloeistoffen (watersensor) H2OX: vulhoogtecontrole S: kleine lichtvlek T: autocollimatieprincipe (enkele lens) voor hoogtransparante flessen zonder tracking TT: autocollimatieprincipe (enkele lens) voor hoogtransparante flessen met tracking V: V-optiek XL: extra lange lichtvlek X: extended-variant
H	Reikwijdte-instelling Vervalt bij HT: tastafstand instelbaar via 8-slagsspindel Vervalt bij reflectorfotocellen (PRK): reikwijdte niet instelbaar 1: potentiometer 270° 3: teach-in via toets
i	Schakeluitgang / functie OUT 1/IN: pin 4 of ader zwart 2: NPN-transistoruitgang, lichtschakelend N: NPN-transistoruitgang, donkerschakelend 4: PNP-transistoruitgang, lichtschakelend P: PNP-transistoruitgang, donkerschakelend 6: push-pull schakeluitgang, PNP lichtschakelend, NPN donkerschakelend G: push-pull schakeluitgang, PNP donkerschakelend, NPN lichtschakelend L: IO-Link-interface (SIO-mode: PNP lichtschakelend, NPN donkerschakelend) 8: activeringsingang (activering met high-signaal) X: Pin niet toegewezen 1: IO-Link / lichtschakelend (NPN)/donkerschakelend (PNP) 7: Ingang voor gevoeligheidsinstelling
J	Schakeluitgang / functie OUT 2/IN: pin 2 of ader wit 2: NPN-transistoruitgang, lichtschakelend N: NPN-transistoruitgang, donkerschakelend 4: PNP-transistoruitgang, lichtschakelend P: PNP-transistoruitgang, donkerschakelend 6: push-pull schakeluitgang, PNP lichtschakelend, NPN donkerschakelend G: push-pull schakeluitgang, PNP donkerschakelend, NPN lichtschakelend T: teach-in via leiding X: Pin niet toegewezen 8: activeringsingang (activering met high-signaal) 9: deactiveringsingang (deactivering met high-signaal)
K	Elektrische aansluiting M8: ronde M8-stekkerverbinding, 4-polig (connector)
LL	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.

Opmerkingen

Bij UL-applicaties:



- ↳ 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

- Lichtbron: gemiddelde levensduur 100.000 uur bij omgevingstemperatuur 25°C
- Aanspreektijd: voor korte afvaltijden wordt ohmse belasting van ca. 5 kOhm aanbevolen
- Som van de uitgangsströmen voor beide uitgangen, 50 mA bij omgevingstemperaturen > 40 °C
- Toegestane bedrijfstemperatuurbereik bij IO-Link-bedrijf: -10°C ... +60°C
- Omgevingstemperatuur bedrijf: +70°C slechts kortstondig (≤ 15 min.) toegestaan
- IP 69K alleen bij binnenliggende buismontage van de ronde M8-stekkerverbinding

Toebehoren

Aansluittechniek - aansluitkabels

	Art.-nr.	Benaming	Artikel	Beschrijving
	50148347	KD U-M8-4A-T0-050 F+B	Aansluitkabel	Aansluiting 1: Ronde stekker, M8, axiaal, female, A-gecodeerd, 4 -polig Ronde stekker, LED: Nee Aansluiting 2: open uiteinde Afgeschermd: Nee Kabellengte: 5.000 mm Materiaal mantel: TPE
	50130850	KD U-M8-4A-V1-050	Aansluitkabel	Aansluiting 1: Ronde stekker, M8, axiaal, female, 4 -polig Ronde stekker, LED: Nee Aansluiting 2: open uiteinde Afgeschermd: Nee Kabellengte: 5.000 mm Materiaal mantel: PVC

Bevestigingstechniek - overige

	Art.-nr.	Benaming	Artikel	Beschrijving
	50145361	BTU 053M.5F-D12-T	Montagesysteem	Uitvoering van bevestigingsonderdeel: Montagesysteem Bevestiging, installatiezijde: voor ronde stang 12 mm Bevestiging, apparaatzijde: schroefbaar Type bevestigingsonderdeel: draaibaar 360°, instelbaar Materiaal: RVS

Toebehoren

Opmerking



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