

## Technisches Datenblatt

### Taster Hintergrundausblendung

Art.-Nr.: 50150357

HT33C.XL/LG-M8



Abbildung kann abweichen

#### Inhalt

- Technische Daten
- Maßzeichnungen
- Elektrischer Anschluss
- Diagramme
- Bedienung und Anzeige
- Artikelschlüssel
- Hinweise
- Weitere Informationen
- Zubehör



IP 67



IP 68



IP 69K



ECOLAB  
CleanProof+



Diversey



IO-Link

# Technische Daten

## Basisdaten

Serie	33C
Funktionsprinzip	Tast-Prinzip mit Hintergrundausblendung

## Sonderausführung

Sonderausführung	extra langer Lichtfleck (XL)
------------------	------------------------------

## Optische Daten

schwarz-weiß-Fehler	< 10% bis 350 mm
Betriebsreichweite	zugesicherte Reichweite
Betriebsreichweite, weiß 90%	0 ... 0,6 m
Betriebsreichweite, grau 18%	0,005 ... 0,5 m
Betriebsreichweite, schwarz 6%	0,005 ... 0,45 m
Grenzreichweite	0 ... 0,6 m (typische Reichweite)
Einstellbereich	50 ... 600 mm
Strahlverlauf	divergent
Lichtquelle	LED, rot
Wellenlänge	640 nm
Sendesignalform	gepulst
LED-Gruppe	Freie Gruppe (nach EN 62471)
Lichtfleckgröße [bei Sensorabstand]	15 mm x 40 mm [300 mm]
Art der Lichtfleckgeometrie	rechteckig
Fehlwinkel	typ. ± 2°

## Elektrische Daten

Schutzbeschaltung	Kurzschlusschutz Verpolschutz
-------------------	----------------------------------

## Leistungsdaten

Versorgungsspannung $U_B$	10 ... 30 V, DC, inkl. Restwelligkeit
Restwelligkeit	0 ... 15 %, von $U_B$
Leerlaufstrom	0 ... 20 mA

## Ausgänge

Anzahl digitaler Schaltausgänge	2 St.
---------------------------------	-------

## Schaltausgänge

Art	Digitaler Schaltausgang
Spannungsart	DC
Schaltstrom, max.	100 mA
Schaltspannung	high: $\geq(U_B - 2,5V)$ low: $\leq 2,5 V$

## Schaltausgang 1

Belegung	Anschluss 1, Pin 4
Schaltelement	Transistor, Gegentakt
Schaltprinzip	IO-Link / hellsschaltend (PNP)/ dunkelschaltend (NPN)

## Schaltausgang 2

Belegung	Anschluss 1, Pin 2
Schaltelement	Transistor, Gegentakt
Schaltprinzip	dunkelschaltend (PNP)/hellsschaltend (NPN)

## Zeitverhalten

Schaltfrequenz	1.000 Hz
Ansprechzeit	0,5 ms
Bereitschaftsverzögerung	300 ms

## Schnittstelle

Art	IO-Link
IO-Link	
COM-Mode	COM2
Profile	Smart Sensor Profil
Min. cycle time	COM2 = 2,3 ms
Frametyp	2.5
Spezifikation	V1.1
Device ID	6104
SIO-Mode support	Ja

## Anschluss

Anzahl Anschlüsse	1 St.
Anschluss 1	
Funktion	Signal IN
	Signal OUT
	Spannungsversorgung
Art des Anschlusses	Rundstecker
Gewindegröße	M8
Typ	male
Werkstoff	Edelstahl
Polzahl	4-polig

## Mechanische Daten

Abmessung (B x H x L)	18,8 mm x 52,8 mm x 32,4 mm
Werkstoff Gehäuse	Edelstahl
Werkstoff Bedienelement	Kunststoff (POM Hostaform C9021, Copolyester Tritan TX1001), diffusionsdicht
Gehäuserauigkeit	Ra ≤ 0,8, Typischer Wert für das Edelstahlgehäuse
Gehäuse Edelstahl	AISI 316L, DIN X2CrNiMo17132, W. Nr 1.4404
Werkstoff Optikabdeckung	Kunststoff (PMMA+) mit kratzfester Indium Schutzschicht
Nettogewicht	120 g
Farbe Gehäuse	silber
Art der Befestigung	Gehäusepassung
Materialverträglichkeit	CleanProof+ ECOLAB Johnson Diversey

## Bedienung und Anzeige

Art der Anzeige	LED
Anzahl der LED	2 St.
Bedienelemente	Mehrgang-Spindel
Funktion des Bedienelements	Tastweiteneinstellung

## Umgebungsdaten

Umgebungstemperatur Betrieb	-40 ... 60 °C, (70 °C ≤ 15min)
Umgebungstemperatur Lagerung	-40 ... 70 °C

## Zertifizierungen

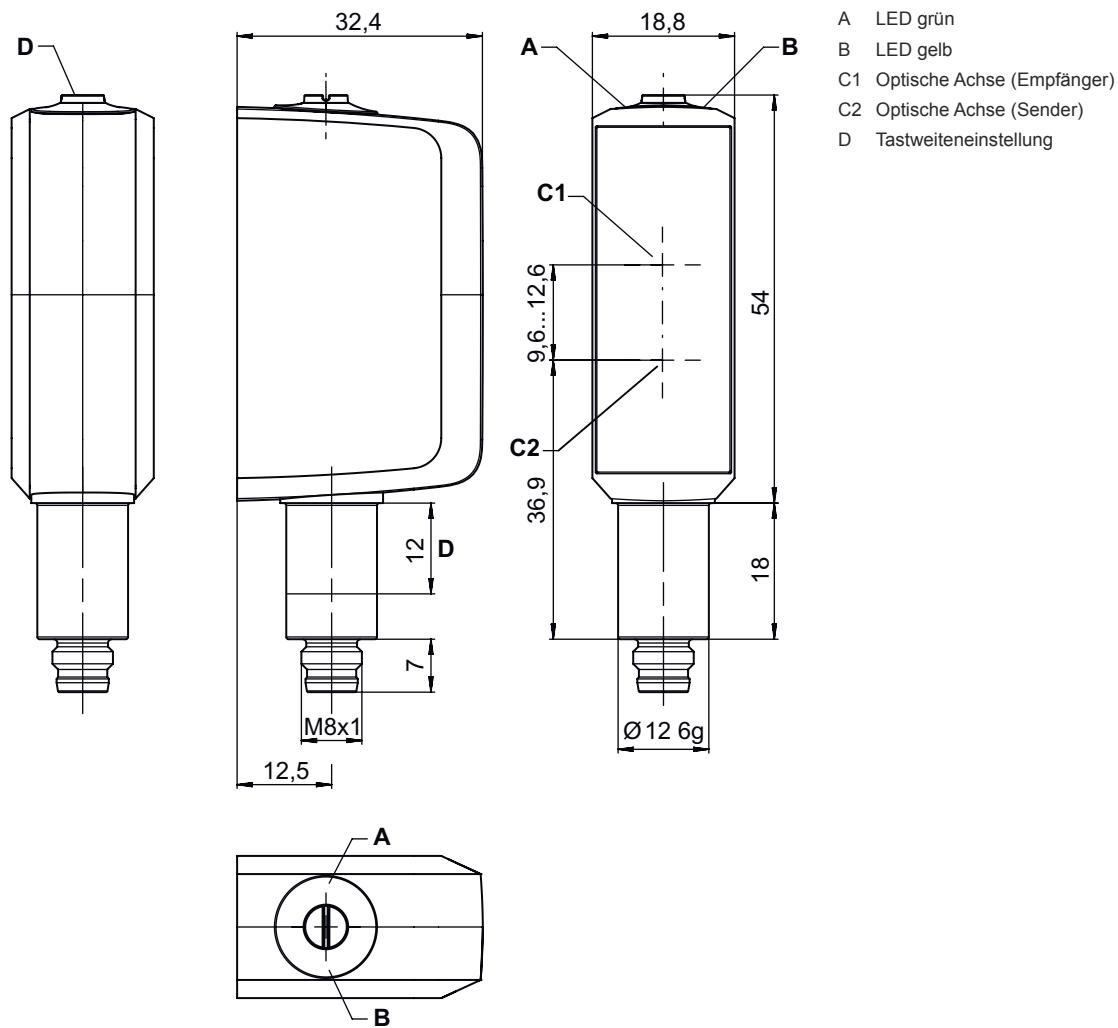
Schutztart	IP 67
	IP 68
	IP 69K
Schutzklasse	III
Zulassungen	c UL US
Gültiges Normenwerk	IEC 60947-5-2

## Technische Daten

Zolltarifnummer	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
ETIM 5.0	EC002719
ETIM 6.0	EC002719
ETIM 7.0	EC002719
ETIM 8.0	EC002719
ETIM 9.0	EC002719
ETIM 10.0	EC002719

## Maßzeichnungen

Alle Maßangaben in Millimeter

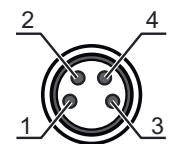


## Elektrischer Anschluss

### Anschluss 1

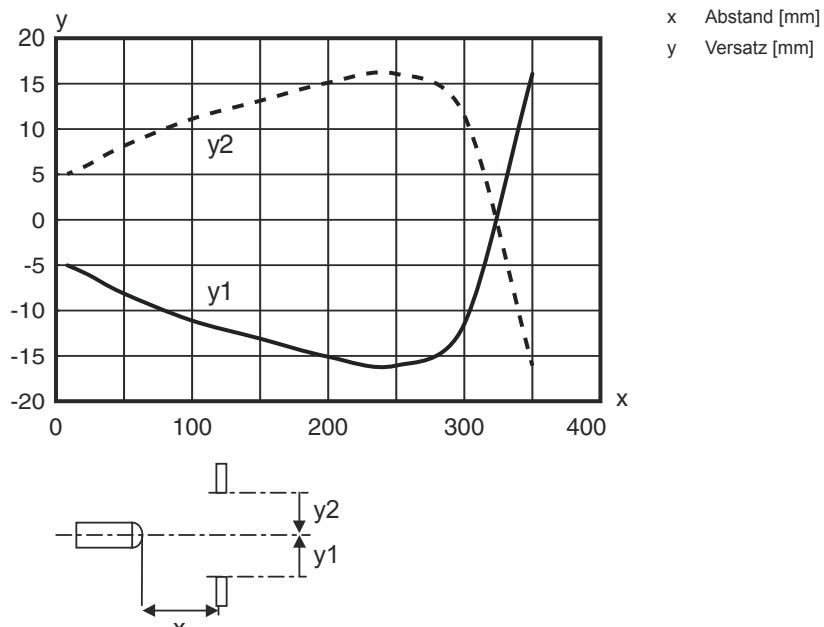
Funktion	Signal IN Signal OUT Spannungsversorgung
Art des Anschlusses	Rundstecker
Gewindegöße	M8
Typ	male
Werkstoff	Edelstahl
Polzahl	4 -polig

Pin	Pinbelegung
1	V+
2	OUT 2
3	GND
4	IO-Link / OUT 1



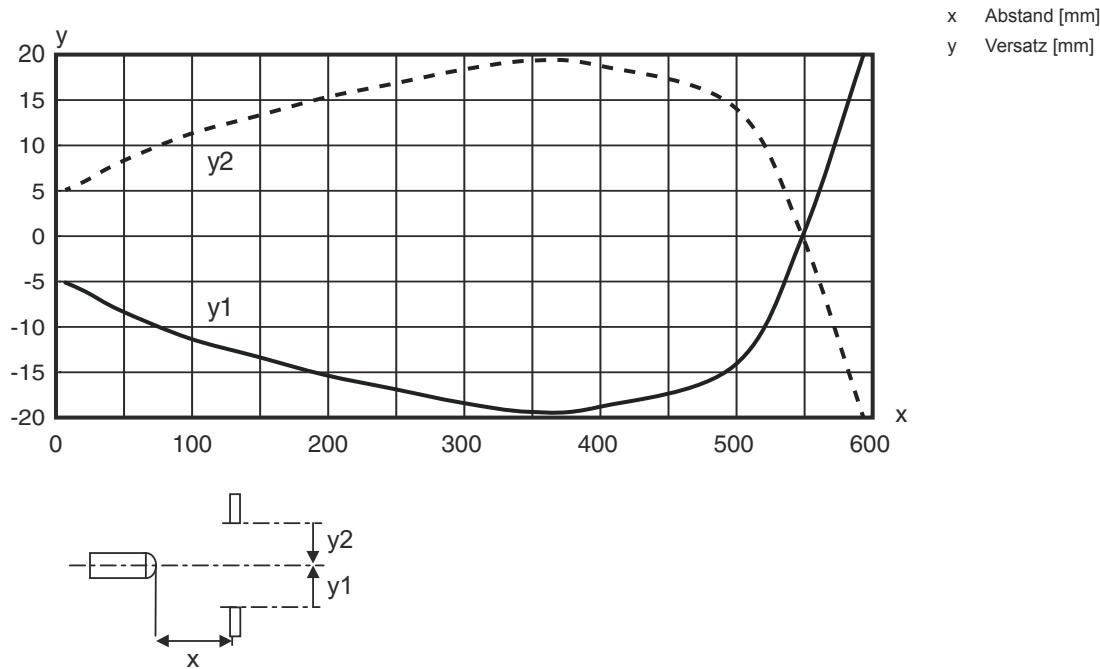
## Diagramme

Typ. Ansprechverhalten (Einstellentfernung 350 mm)

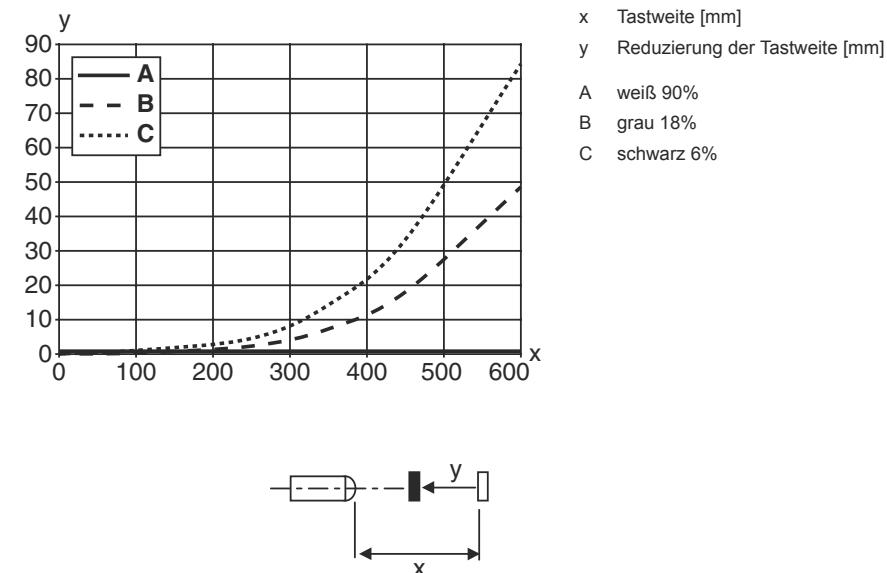


## Diagramme

Typ. Ansprechverhalten (Einstellentfernung 600 mm)



Typ. schwarz-weiß-Verhalten



## Bedienung und Anzeige

LED	Anzeige	Bedeutung
1	grün, Dauerlicht	Betriebsbereitschaft
2	gelb, Dauerlicht	Objekt erkannt

## Artikelschlüssel

Artikelbezeichnung: AAA33C d EE.GGH/iJ-K

<b>AAA33C</b>	<b>Funktionsprinzip</b> LS33C: Einweg-Lichtschranke Sender LE33C: Einweg-Lichtschranke Empfänger PRK33C: Reflexions-Lichtschranke mit Polarisationsfilter HT33C: Reflexions-Lichttaster mit Hintergrundausblendung DRT33C: Dynamischer Referenz Taster
<b>d</b>	<b>Lichtart</b> entfällt: Rotlicht I: Infrarotlicht
<b>EE</b>	<b>Lichtquelle</b> entfällt: LED PP: Power PinPoint® LED L1: Laser Klasse 1
<b>GG</b>	<b>Ausstattung</b> A: Autokollimationsprinzip (Einlinser) D: Detektion umstretchter Objekte X: Extended-Variante XL: Extra langer Lichtfleck TT: Autokollimationsprinzip (Einlinser) für hochtransparente Flaschen mit Tracking R: Erhöhte Reichweite XXR: Super power Sender
<b>H</b>	<b>Reichweiteneinstellung</b> 1: Potentiometer 270° 2: Mehrgang-Potentiometer 3: Teach-In über Taste
<b>i</b>	<b>Schaltausgang / Funktion OUT 1/IN: Pin 4 oder Ader schwarz</b> X: Pin nicht belegt 8: Aktivierungseingang (Aktivierung mit High-Signal) L: IO-Link-Schnittstelle (SIO-Mode: PNP hellenschaltend, NPN dunkelschaltend)
<b>J</b>	<b>Schaltausgang / Funktion OUT 2/IN: Pin 2 oder Ader weiß</b> T: Teach-In über Leitung G: Push-Pull (Gegentakt) Schaltausgang, PNP dunkelschaltend, NPN hellenschaltend X: Pin nicht belegt
<b>K</b>	<b>Elektrischer Anschluss</b> M8: M8 Rundsteckverbinder, 4-polig (Stecker)

### Hinweis

	↳ Eine Liste mit allen verfügbaren Gerätetypen finden Sie auf der Webseite von Leuze unter <a href="http://www.leuze.com">www.leuze.com</a> .
--	---

## Hinweise

	<b>Bestimmungsgemäße Verwendung beachten!</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>↳ Das Produkt ist kein Sicherheits-Sensor und dient nicht dem Personenschutz.</li> <li>↳ Das Produkt ist nur von befähigten Personen in Betrieb zu nehmen.</li> <li>↳ Setzen Sie das Produkt nur entsprechend der bestimmungsgemäßen Verwendung ein.</li> </ul>

## Weitere Informationen

- Umgebungstemperatur Betrieb: +70°C nur kurzfristig ( $\leq 15$  Min.) zulässig
- IP 69K nur bei innenliegender Rohrmontage der M8-Rundsteckverbindung
- Lichtquelle: Mittlere Lebensdauer 100.000h bei Umgebungstemperatur 25°C
- Summe der Ausgangsströme für beide Ausgänge 100 mA

**Zubehör****Anschlusstechnik - Anschlussseinheit**

<b>Art.-Nr.</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Artikel</b>	<b>Beschreibung</b>
	50144900 MD 798i-11-82/L5-2222	IO-Link Master	Stromaufnahme, max.: 11.000 mA Schnittstelle: IO-Link, Automatische Protokollerkennung, EtherNet IP, Modbus TCP, PROFINET Anschlüsse: 12 St. Sensoranschlüsse: 8 St. Schutzart: IP 67, IP 65, IP 69K

**Anschlusstechnik - Anschlussleitungen**

<b>Art.-Nr.</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Artikel</b>	<b>Beschreibung</b>
	50106153 K-D M8A-4P-5m-FAB	Anschlussleitung	Applikation: Hygiene- und Nassbereich Anschluss 1: Rundstecker, M8, axial, female, 4 -polig Rundstecker, LED: Nein Anschluss 2: offenes Ende Geschirmt: Nein Leitungslänge: 5.000 mm Werkstoff Mantel: PVC
	50148346 KD U-M8-4A-T0-020 F+B	Anschlussleitung	Applikation: Chemikalienbeständig, Hygiene- und Nassbereich Anschluss 1: Rundstecker, M8, axial, female, A-kodiert, 4 -polig Rundstecker, LED: Nein Anschluss 2: offenes Ende Geschirmt: Nein Leitungslänge: 2.000 mm Werkstoff Mantel: TPE
	50148347 KD U-M8-4A-T0-050 F+B	Anschlussleitung	Applikation: Chemikalienbeständig, Hygiene- und Nassbereich Anschluss 1: Rundstecker, M8, axial, female, A-kodiert, 4 -polig Rundstecker, LED: Nein Anschluss 2: offenes Ende Geschirmt: Nein Leitungslänge: 5.000 mm Werkstoff Mantel: TPE
	50130850 KD U-M8-4A-V1-050 F+B	Anschlussleitung	Applikation: Chemikalienbeständig Anschluss 1: Rundstecker, M8, axial, female, 4 -polig Rundstecker, LED: Nein Anschluss 2: offenes Ende Geschirmt: Nein Leitungslänge: 5.000 mm Werkstoff Mantel: PVC

**Befestigungstechnik - Sonstige**

<b>Art.-Nr.</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Artikel</b>	<b>Beschreibung</b>
	50145361 BTU 053M.5F-D12-T	Montagesystem	Ausführung des Befestigungsteils: Montagesystem Befestigung, anlagenseitig: schraubar Befestigung, geräteseitig: für Rundstange 12 mm Art des Befestigungsteils: drehbar 360°, justierbar Werkstoff: Edelstahl

Hinweis



↳ Eine Liste mit allen verfügbaren Zubehörartikeln finden Sie auf der Webseite von Leuze im Download-Tab der Artikeldetailseite.