

## Technisches Datenblatt

### Taster Hintergrundausblendung

Art.-Nr.: 50150306

HT35CPP/LG-M12



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

<b>Serie</b>	35C
<b>Funktionsprinzip</b>	Tast-Prinzip mit Hintergrundausblendung

## Optische Daten

<b>schwarz-weiß-Fehler</b>	< 10% bis 400 mm
<b>Betriebsreichweite</b>	zugesicherte Reichweite
<b>Betriebsreichweite, weiß 90%</b>	0 ... 1,2 m
<b>Betriebsreichweite, grau 18%</b>	0,01 ... 0,75 m
<b>Betriebsreichweite, schwarz 6%</b>	0,01 ... 0,65 m
<b>Grenzreichweite</b>	0 ... 1,2 m (typische Reichweite)
<b>Einstellbereich</b>	50 ... 1.200 mm
<b>Lichtquelle</b>	Power PinPoint® LED, rot
<b>Wellenlänge</b>	660 nm
<b>Sendesignalform</b>	gepulst
<b>LED-Gruppe</b>	Freie Gruppe (nach EN 62471)

## Elektrische Daten

<b>Schutzbeschaltung</b>	Kurzschlusschutz Verpolschutz
--------------------------	----------------------------------

## Leistungsdaten

<b>Versorgungsspannung <math>U_B</math></b>	10 ... 30 V, DC, inkl. Restwelligkeit
<b>Restwelligkeit</b>	0 ... 15 %, von $U_B$
<b>Leerlaufstrom</b>	0 ... 20 mA

## Ausgänge

<b>Anzahl digitaler Schaltausgänge</b>	2 St.
--	-------

### Schaltausgänge

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

### Schaltausgang 1

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

### Schaltausgang 2

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

## Zeitverhalten

<b>Schaltfrequenz</b>	1.000 Hz
<b>Ansprechzeit</b>	0,5 ms
<b>Bereitschaftsverzögerung</b>	300 ms

## Schnittstelle

<b>Art</b>	IO-Link
------------	---------

## IO-Link

<b>COM-Mode</b>	COM2
<b>Profile</b>	Smart Sensor Profil
<b>Min. cycle time</b>	COM2 = 2,3 ms
<b>Frametyp</b>	2.5
<b>Spezifikation</b>	V1.1
<b>Device ID</b>	6107
<b>SIO-Mode support</b>	Ja

## Anschluss

<b>Anzahl Anschlüsse</b>	1 St.
<b>Anschluss 1</b>	
<b>Funktion</b>	Signal IN
	Signal OUT
	Spannungsversorgung
<b>Art des Anschlusses</b>	Rundstecker
<b>Gewindegröße</b>	M12
<b>Typ</b>	male
<b>Werkstoff</b>	Edelstahl
<b>Polzahl</b>	4 -polig
<b>Kodierung</b>	A-kodiert

## Mechanische Daten

<b>Abmessung (B x H x L)</b>	18,8 mm x 55,3 mm x 32,4 mm
<b>Werkstoff Gehäuse</b>	Edelstahl
<b>Werkstoff Bedienelement</b>	Kunststoff (POM Hostaform C9021, Copolyester Tritan TX1001), diffusionsdicht
<b>Gehäuserauigkeit</b>	$R_a \leq 0,8$ , Typischer Wert für das Edelstahlgehäuse
<b>Gehäuse Edelstahl</b>	AISI 316L, DIN X2CrNiMo17132, W. Nr 1.4404
<b>Werkstoff Optikabdeckung</b>	Kunststoff (PMMA+) mit kratzfester Indium Schutzschicht
<b>Nettogewicht</b>	120 g
<b>Farbe Gehäuse</b>	silber
<b>Art der Befestigung</b>	Durchgangsbefestigung über optionales Befestigungsteil
<b>Materialverträglichkeit</b>	CleanProof+ ECOLAB Johnson Diversey

## Bedienung und Anzeige

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

## Umgebungsdaten

<b>Umgebungstemperatur Betrieb</b>	-40 ... 60 °C, (70 °C $\leq$ 15min)
<b>Umgebungstemperatur Lagerung</b>	-40 ... 70 °C

## Zertifizierungen

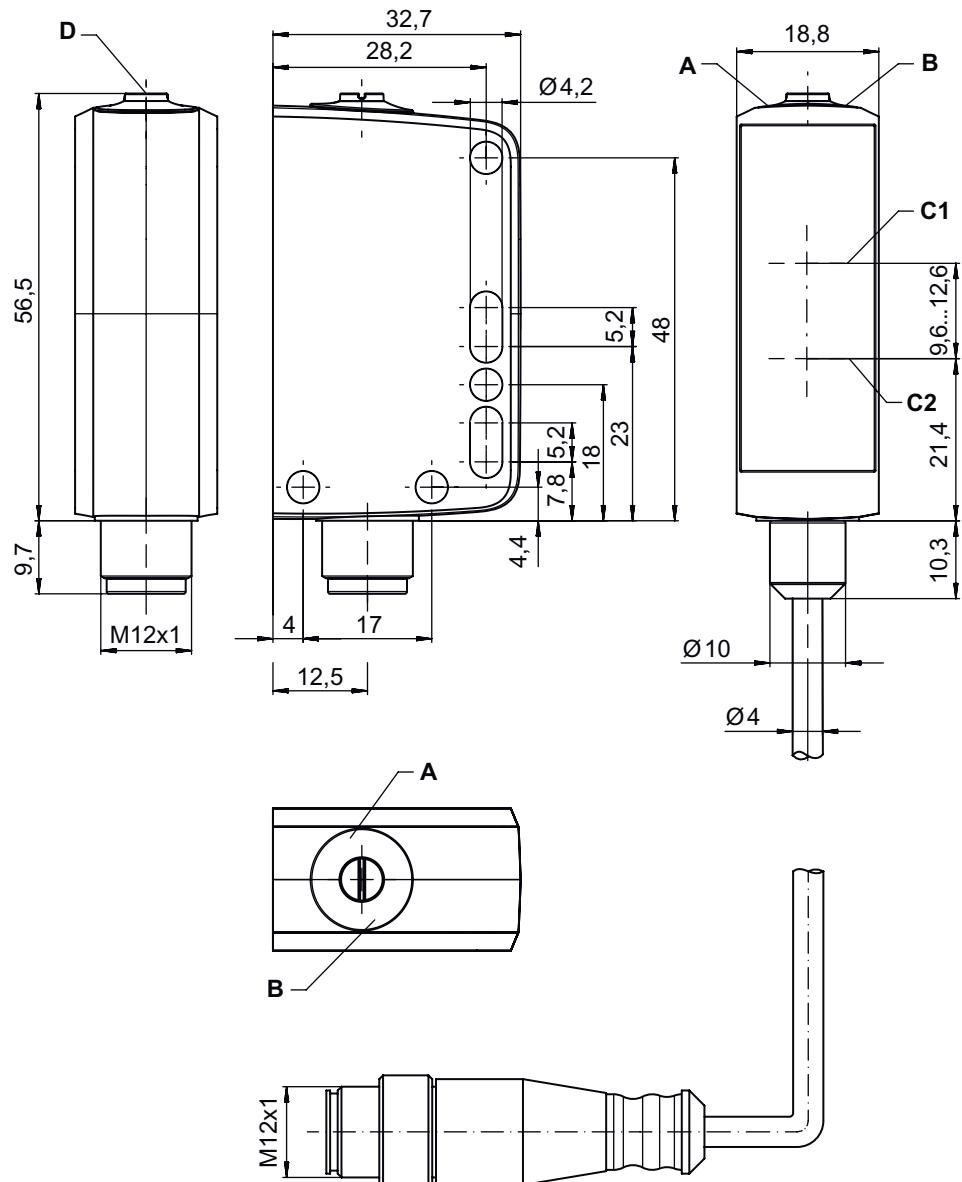
<b>Schutzart</b>	IP 67
	IP 68
	IP 69K
<b>Schutzklaasse</b>	III
<b>Zulassungen</b>	c UL US
<b>Gültiges Normenwerk</b>	IEC 60947-5-2

## 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



A LED grün

B LED gelb

C1 Optische Achse (Empfänger)

C2 Optische Achse (Sender)

D Tastweiteneinstellung

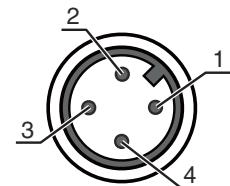
## Elektrischer Anschluss

### Anschluss 1

Funktion	Signal IN Signal OUT Spannungsversorgung
Art des Anschlusses	Rundstecker
Gewindegöße	M12
Typ	male
Werkstoff	Edelstahl
Polzahl	4-polig
Kodierung	A-kodiert

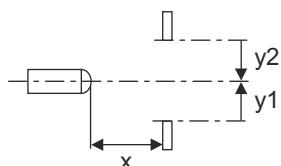
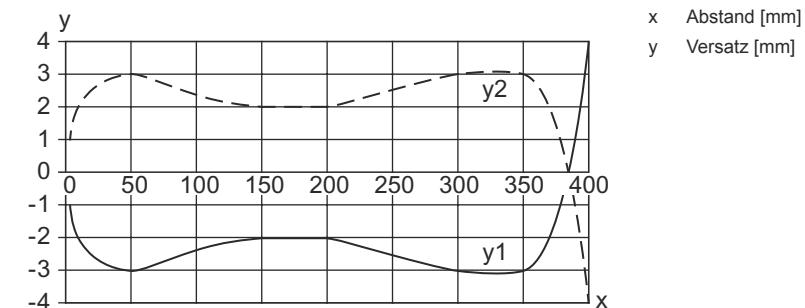
### Pin Pinbelegung

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



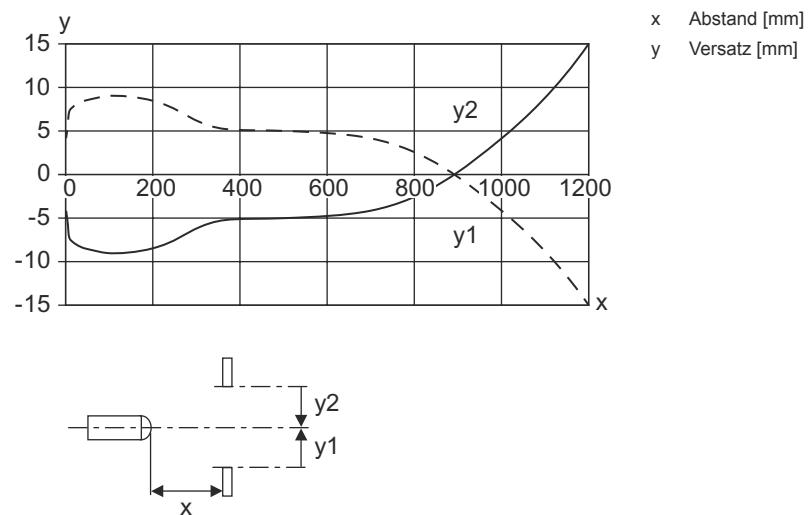
## Diagramme

### Typ. Ansprechverhalten (Einstellentfernung 400 mm)

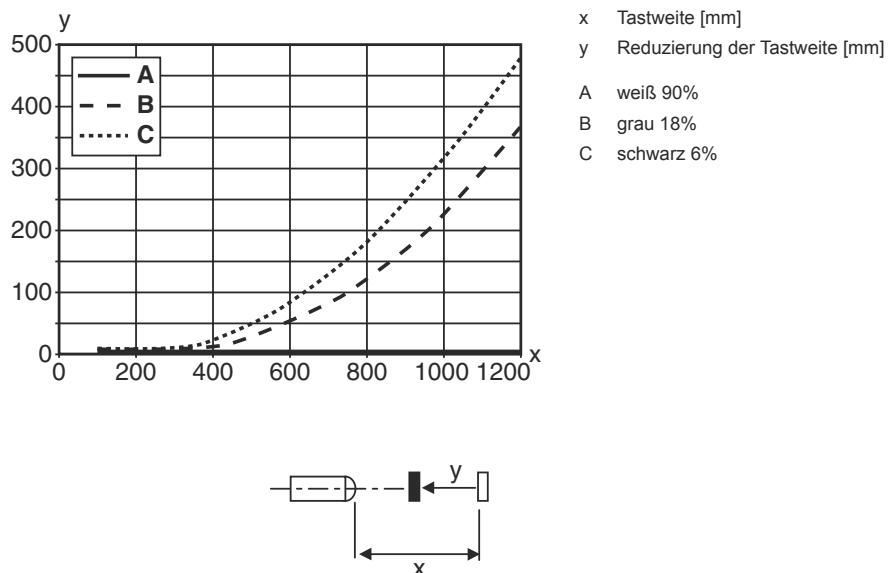


## Diagramme

Typ. Ansprechverhalten (Einstellentfernung 1200 mm)



Typ. schwarz-weiß-Verhalten



## Bedienung und Anzeige

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

## Artikelschlüssel

Artikelbezeichnung: AAA35C d EE.GGH/iJ-K

<b>AAA35C</b>	<b>Funktionsprinzip</b> LS35C: Einweg-Lichtschranke Sender LE35C: Einweg-Lichtschranke Empfänger PRK35C: Reflexions-Lichtschranke mit Polarisationsfilter HT35C: Reflexions-Lichttaster mit Hintergrundausblendung DRT35C: 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 hellgeschaltet, NPN dunkelgeschaltet) 4: PNP-Transistorausgang, hellgeschaltet 6: Push-Pull (Gegentakt) Schaltausgang, PNP hellgeschaltet, NPN dunkelgeschaltet 1: IO-Link / hellgeschaltet (NPN)/dunkelgeschaltet (PNP)
<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 dunkelgeschaltet, NPN hellgeschaltet X: Pin nicht belegt P: PNP-Transistorausgang, dunkelgeschaltet 6: Push-Pull (Gegentakt) Schaltausgang, PNP hellgeschaltet, NPN dunkelgeschaltet
<b>K</b>	<b>Elektrischer Anschluss</b> entfällt: Leitung, Standardlänge 2000 mm, 4-adrig 200-M12: Leitung, Länge 200 mm mit M12 Rundsteckverbindung, 4-polig, axial (Stecker) M12: M12 Rundsteckverbindung, 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>
	↳ Das Produkt ist kein Sicherheits-Sensor und dient nicht dem Personenschutz. ↳ Das Produkt ist nur von befähigten Personen in Betrieb zu nehmen. ↳ Setzen Sie das Produkt nur entsprechend der bestimmungsgemäßen Verwendung ein.

## Weitere Informationen

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

## Zubehör

### Anschlusstechnik - Anschlusseinheit

Art.-Nr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
	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

Art.-Nr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
	50130657 KD U-M12-4A-P1-050	Anschlussleitung	Applikation: Öl-/Schmiermittelbeständig Anschluss 1: Rundstecker, M12, axial, female, A-kodiert, 4-polig Rundstecker, LED: Nein Anschluss 2: offenes Ende Geschirmt: Nein Leitungslänge: 5.000 mm Werkstoff Mantel: PUR
	50148349 KD U-M12-4A-T0-020 F+B	Anschlussleitung	Applikation: Hygiene- und Nassbereich, Chemikalienbeständig Anschluss 1: Rundstecker, M12, axial, female, A-kodiert, 4-polig Rundstecker, LED: Nein Anschluss 2: offenes Ende Geschirmt: Nein Leitungslänge: 2.000 mm Werkstoff Mantel: TPE
	50148350 KD U-M12-4A-T0-050 F+B	Anschlussleitung	Applikation: Chemikalienbeständig, Hygiene- und Nassbereich Anschluss 1: Rundstecker, M12, axial, female, A-kodiert, 4-polig Rundstecker, LED: Nein Anschluss 2: offenes Ende Geschirmt: Nein Leitungslänge: 5.000 mm Werkstoff Mantel: TPE

### Befestigungstechnik - Befestigungswinkel

Art.-Nr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
	50118543 BT 300M.5	Halbewinkel	Ausführung des Befestigungssteils: Winkel L-Form Befestigung, anlagenseitig: Durchgangsbefestigung Befestigung, geräteseitig: schraubar, für M4-Schrauben geeignet Art des Befestigungssteils: justierbar Werkstoff: Edelstahl

**Zubehör****Befestigungstechnik - Rundstangenbefestigungen**

<b>Art.-Nr.</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Artikel</b>	<b>Beschreibung</b>
	50117252	BTU 300M-D12	Montagesystem  beinhaltet: 2 St. Schrauben M4 x 25, 2 St. Schrauben M4 x 20, 4 St. Unterlegscheiben Ausführung des Befestigungsteils: Montagesystem Befestigung, anlagenseitig: für Rundstange 12 mm, Blechklemmbefestigung Befestigung, geräteseitig: schraubar, für M4-Schrauben geeignet Art des Befestigungsteils: klemmbar, drehbar 360°, justierbar Werkstoff: Metall
	50120425	BTU 300M.5-D12	Montagesystem  beinhaltet: 2 St. Schrauben M4 x 25, 2 St. Montagemuttern M4, 2 St. Schrauben M4 x 20, 2 St. Unterlegscheiben Ausführung des Befestigungsteils: Montagesystem Befestigung, anlagenseitig: für Rundstange 12 mm, Blechklemmbefestigung Befestigung, geräteseitig: schraubar, für M4-Schrauben geeignet Art des Befestigungsteils: klemmbar, drehbar 360°, justierbar Werkstoff: Edelstahl

**Hinweis**

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