

## Technisches Datenblatt

### Sicherheits-Lichtvorhang Sender

Art.-Nr.: 68090404  
MLC300T40-450



Abbildung kann abweichen

#### Inhalt

- Technische Daten
- Maßzeichnungen
- Elektrischer Anschluss
- Schaltbilder
- Bedienung und Anzeige
- Passende Empfänger
- Artikelschlüssel
- Hinweise
- Zubehör



# Technische Daten

## Basisdaten

Serie	MLC 300
Geräteart	Sender
beinhaltet	2 St. Nutensteine BT-NC
Applikation	Gefahrenbereichssicherung Handschutz Zugangssicherung

## Leistungseigenschaften

Zulässiger Leiterquerschnitt, typ.	0,25 mm <sup>2</sup>
Länge Anschlussleitung, max.	100 m
Zulässiger Leitungswiderstand zur Last, max.	200 Ω

## Funktionen

Funktionen	Reichweitenreduzierung Übertragungskanal-Umschaltung
------------	---

## Mechanische Daten

Abmessung (B x H x L)	29 mm x 516 mm x 35,4 mm
Werkstoff Gehäuse	Metall
Gehäuse Metall	Aluminium
Werkstoff Optikabdeckung	Kunststoff / PMMA
Werkstoff Endkappen	Zinkdruckguss
Nettogewicht	600 g
Farbe Gehäuse	gelb, RAL 1021
Art der Befestigung	Befestigungswinkel Drehhalterung Montage an Gerätesäule Nut-Montage

## Kenngrößen

Typ	2, IEC/EN 61496
SIL	1, IEC 61508
SILCL	1, IEC/EN 62061
Gebrauchsduer T <sub>M</sub>	20 Jahre, EN ISO 13849-1

## Schutzfelddaten

Auflösung	40 mm
Schutzfeldhöhe	450 mm
Reichweite	0 ... 20 m

## Bedienung und Anzeige

Art der Anzeige	LED
Anzahl der LED	2 St.

## Optische Daten

Synchronisation	optisch zwischen Sender und Empfänger
Lichtquelle	LED, infrarot
Wellenlänge	940 nm
Sendesignalform	gepulst
LED Risikogruppe	Freie Gruppe (nach EN 62471:2008)

## Umgebungsdaten

Umgebungstemperatur Betrieb	0 ... 55 °C
Umgebungstemperatur Lagerung	-30 ... 70 °C
Relative Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend)	0 ... 95 %

## Elektrische Daten

Schutzbeschaltung	Kurzschlusschutz Überspannungsschutz
-------------------	---

## Zertifizierungen

Schutztart	IP 65
Schutzklasse	III
Zulassungen	c TÜV NRTL US c UL US TÜV Süd
Schwingfestigkeit	50 m/s <sup>2</sup>
Schockfestigkeit	100 m/s <sup>2</sup>
US-Patente	US 6,418,546 B

## Klassifikation

Zolltarifnummer	85365019
ECLASS 5.1.4	27272704
ECLASS 8.0	27272704
ECLASS 9.0	27272704
ECLASS 10.0	27272704
ECLASS 11.0	27272704
ECLASS 12.0	27272704
ECLASS 13.0	27272704
ECLASS 14.0	27272704
ECLASS 15.0	27272704
ECLASS 16.0	27272704
ETIM 5.0	EC002549
ETIM 6.0	EC002549
ETIM 7.0	EC002549
ETIM 8.0	EC002549
ETIM 9.0	EC002549
ETIM 10.0	EC002549

## Anschluss

Anzahl Anschlüsse	1 St.
-------------------	-------

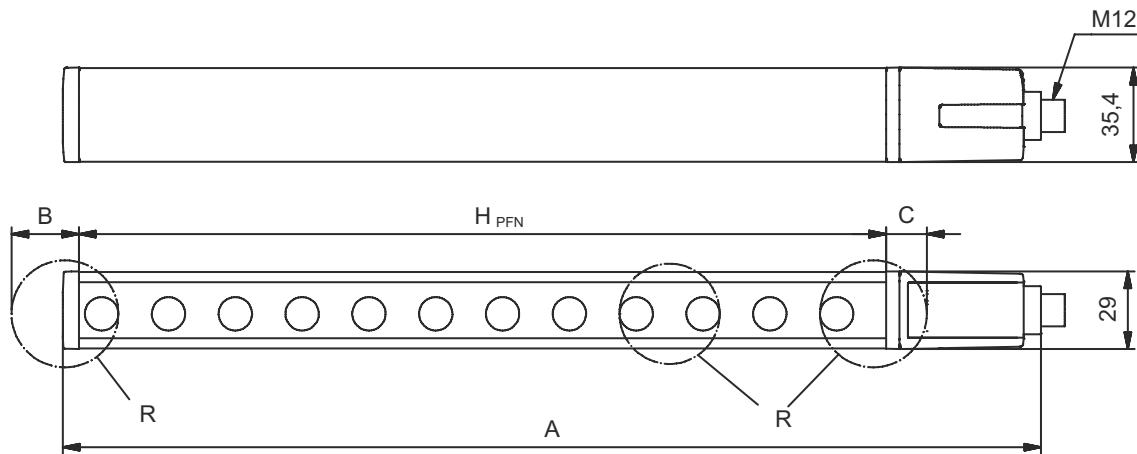
## Anschluss 1

Funktion	Maschinen-Interface
Art des Anschlusses	Rundstecker
Gewindegöße	M12
Werkstoff	Metall
Polzahl	5 -polig

## Maßzeichnungen

Alle Maßangaben in Millimeter

Berechnung der effektiv wirksamen Schutzfeldhöhe  $H_{PFE} = H_{PFN} + B + C$



$H_{PFE}$  Effektiv wirksame Schutzfeldhöhe = 490 mm

$H_{PFN}$  Nominale Schutzfeldhöhe = 450 mm

A Gesamthöhe = 516 mm

B 25 mm

C 15 mm

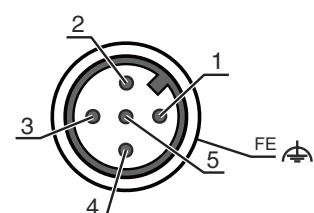
R Die effektiv wirksame Schutzfeldhöhe  $H_{PFE}$  geht über die Maße des Optikbereichs hinaus bis zu den äußersten Rändern der mit R gekennzeichneten Kreise.

## Elektrischer Anschluss

### Anschluss 1

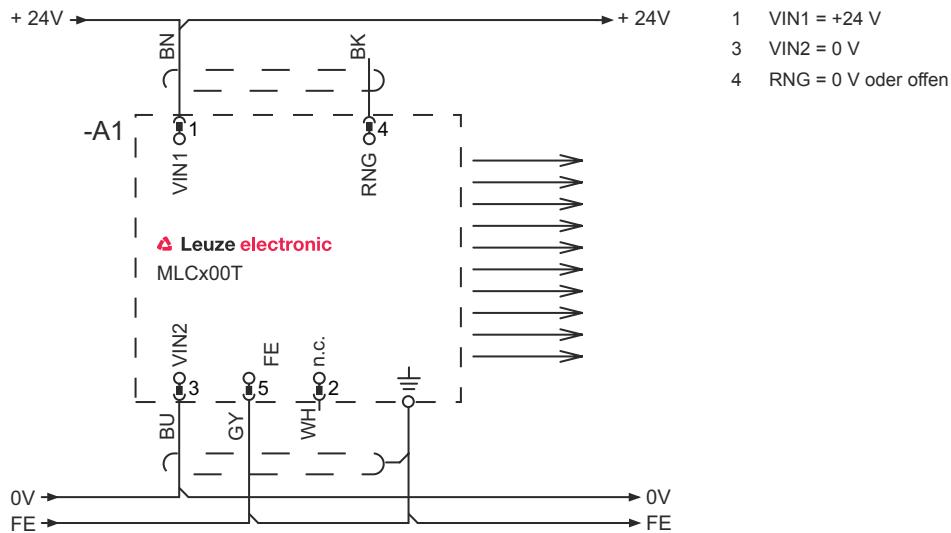
Funktion	Maschinen-Interface
Art des Anschlusses	Rundstecker
Gewindegöße	M12
Typ	male
Werkstoff	Metall
Polzahl	5-polig
Kodierung	A-kodiert
Steckergehäuse	FE/SCHILD

Pin	Pinbelegung	Adernfarbe
1	VIN1	braun
2	n.c.	weiß
3	VIN2	blau
4	RNG	schwarz
5	FE/SCHILD	grau

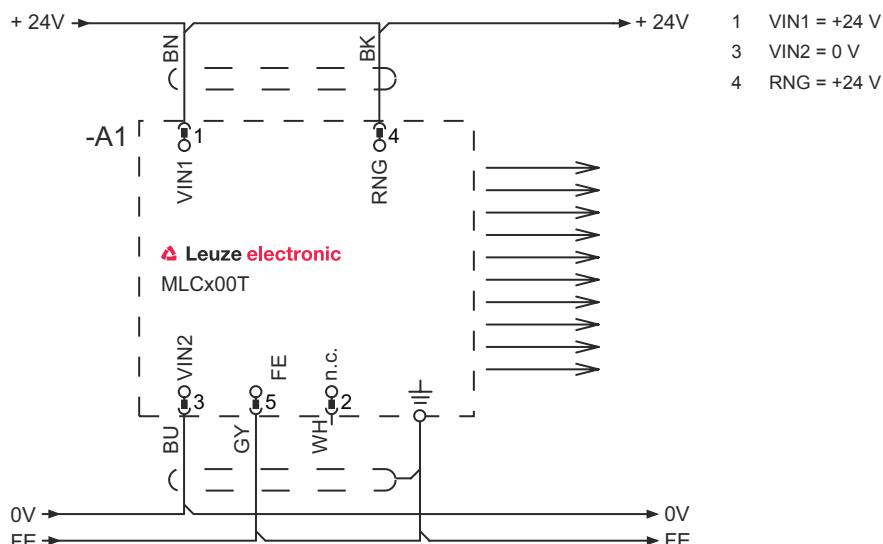


## Schaltbilder

### Übertragungskanal C1, reduzierte Reichweite

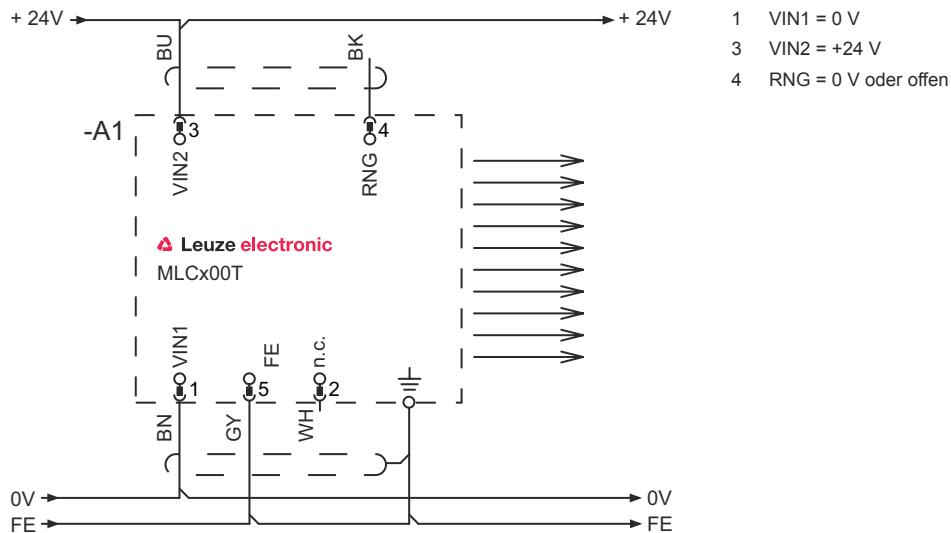


### Übertragungskanal C1, Standard-Reichweite

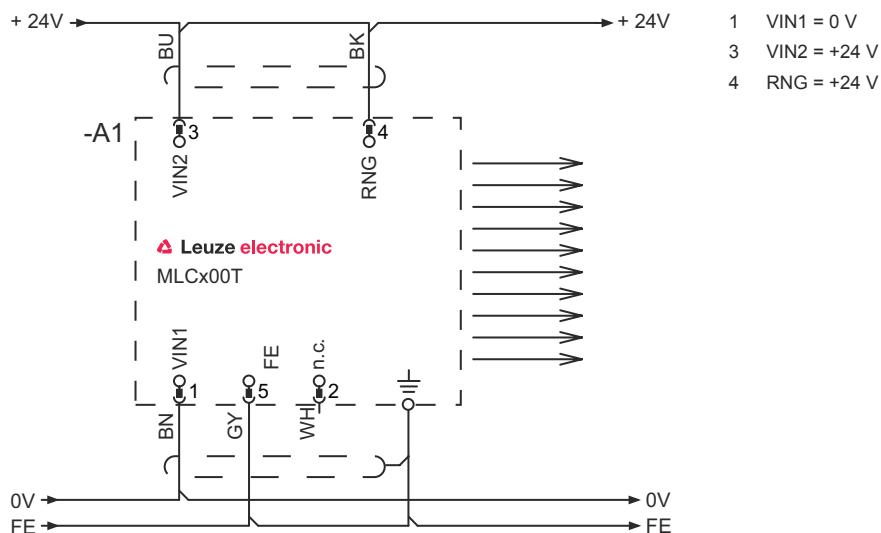


## Schaltbilder

### Übertragungskanal C2, reduzierte Reichweite



### Übertragungskanal C2, Standard-Reichweite



## Bedienung und Anzeige

LED	Anzeige	Bedeutung
1	Aus rot, Dauerlicht grün, Dauerlicht	Gerät ausgeschaltet Gerätefehler Normalbetrieb
2	grün, blinkend Aus grün, Dauerlicht	Reduzierte Reichweite durch die Verdrahtung von Pin 4 gewählt Übertragungskanal C1 Übertragungskanal C2

## Passende Empfänger

<b>Art.-Nr.</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Artikel</b>	<b>Beschreibung</b>
68091404	MLC310R40-450	Sicherheits-Lichtvorhang Empfänger	Funktionspaket: Basic Auflösung: 40 mm Schutzbereichshöhe: 450 mm Ansprechzeit: 5 ms Anschluss: Rundstecker, M12, Metall, 5-polig
68092404	MLC320R40-450	Sicherheits-Lichtvorhang Empfänger	Funktionspaket: Standard Auflösung: 40 mm Schutzbereichshöhe: 450 mm Ansprechzeit: 5 ms Anschluss: Rundstecker, M12, Metall, 8-polig

## Artikelschlüssel

Artikelbezeichnung: **MLCxxy-za-hhhhei-ooo****MLC** **Sicherheits-Lichtvorhang**

x	<b>Serie</b> 3: MLC 300 5: MLC 500
yy	<b>Funktionsklassen</b> 00: Sender 01: Sender (AIDA) 02: Sender mit Testeingang 10: Empfänger Basic - automatischer Wiederanlauf 11: Empfänger Basic - automatischer Wiederanlauf (AIDA) 20: Empfänger Standard - EDM/RES wählbar 30: Empfänger Extended Ausblendung / Muting oder Gating 35: Empfänger Extended – Gating
z	<b>Geräteart</b> T: Sender R: Empfänger
a	<b>Auflösung</b> 14: 14 mm 20: 20 mm 30: 30 mm 40: 40 mm 90: 90 mm
hhh	<b>Schutzbereichshöhe</b> 150 ... 3000: von 150 mm bis 3000 mm
e	<b>Host/Guest (optional)</b> H: Host MG: Middle Guest G: Guest
i	<b>Schnittstelle (optional)</b> /A: AS-i
ooo	<b>Option</b> /V: high Vibration-proof EX2: Explosionsgeschützt (Zonen 2 + 22) SPG: Smart Process Gating SPG RR: Smart Process Gating - Reduzierte Auflösung

### Hinweis

 Eine Liste mit allen verfügbaren Gerätetypen finden Sie auf der Webseite von Leuze unter [www.leuze.com](http://www.leuze.com).

## Hinweise

	<b>Bestimmungsgemäße Verwendung beachten!</b>
	<p>↳ Das Produkt ist nur von befähigten Personen in Betrieb zu nehmen.</p> <p>↳ Setzen Sie das Produkt nur entsprechend der bestimmungsgemäßen Verwendung ein.</p>

## Zubehör

### Anschlusstechnik - Anschlussleitungen

Art.-Nr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
	50133860	KD S-M12-5A-P1-050	Anschlussleitung  Applikation: Öl-/Schmiermittelbeständig Anschluss 1: Rundstecker, M12, axial, female, A-kodiert, 5-polig Rundstecker, LED: Nein Anschluss 2: offenes Ende Geschirmt: Ja Leitungslänge: 5.000 mm Werkstoff Mantel: PUR

### Befestigungstechnik - Drehhalterungen

Art.-Nr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
	429393	BT-2HF	Set Halterung  beinhaltet: 2 St. Drehhalterung BT-HF, 1 St. Zylinder zur Befestigung am Lichtvorhang Befestigung, anlagenseitig: Durchgangsbefestigung Befestigung, geräterespektiv: klemmbar Art des Befestigungsteils: drehbar 360° Werkstoff: Metall, Kunststoff

## Ausrichthilfen

Art.-Nr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
	520101	AC-ALM-M	Werkstoff Gehäuse: Kunststoff

## Dienstleistungen

Art.-Nr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
	S981050	CS40-I-140	Sicherheitsinspektion  Details: Überprüfung einer Sicherheits-Lichtgitter-Applikation nach aktuellen Normen und Richtlinien, Aufnahme der Geräte- und Maschinendaten in eine Datenbank, Erstellung eines Prüfprotokolls pro Applikation. Bedingungen: Stoppen der Maschine muss möglich sein, Unterstützung durch Mitarbeiter des Kunden und Zugänglichkeit zur Maschine für Leuze-Mitarbeiter muss gewährleistet sein.
	S981046	CS40-S-140	Inbetriebnahme-Unterstützung  Details: Für Sicherheitsgeräte inkl. Nachlaufzeitmessung und Erstinspektion. Bedingungen: Geräte und Anschlussleitungen sind bereits montiert, Preis ohne Reise- und ggf. Übernachtungskosten.

Hinweis



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