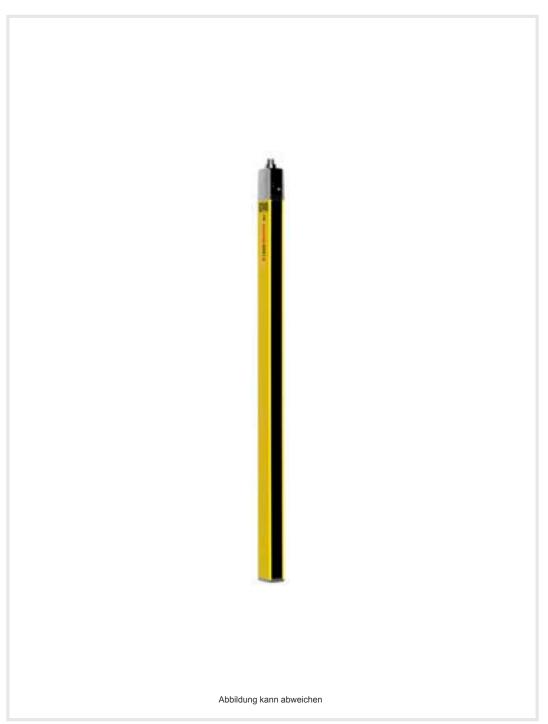


# **Technisches Datenblatt Sicherheits-Lichtvorhang Sender**

Art.-Nr.: 68000210

MLC500T20-1050



#### Inhalt

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















## **Technische Daten**



			-4	
- 6	as	ISO	ы	er

Serie	MLC 500
Geräteart	Sender
beinhaltet	2 St. Nutensteine BT-NC
Applikation	Handschutz

#### **Funktionen**

Funktionen	Reichweitenreduzierung
	Übertragungskanal-Umschaltung

#### Kenngrößen

Тур	4, IEC/EN 61496
SIL	3, IEC 61508
SILCL	3, IEC/EN 62061
Gebrauchsdauer T <sub>M</sub>	20 Jahre, EN ISO 13849-1

#### Schutzfelddaten

Auflösung	20 mm
Schutzfeldhöhe	1.050 mm
Reichweite	0 15 m

#### **Optische Daten**

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

#### **Elektrische Daten**

Schutzbeschaltung	Kurzschlussschutz	
	Überspannungsschutz	
Leistungsdaten		

versorgungsspannung o <sub>B</sub>	24 V, DC, -20 20 %
Stromaufnahme, max.	50 mA
Absicherung	2 A mittelträge

## Eingänge

Anzahl digitaler Schalteingänge	1 St
---------------------------------	------

### Schalteingänge

Art	Digitaler Schalteingang
Schaltspannung high, min.	18 V
Schaltspannung low, max.	2,5 V
Schaltspannung, typ.	22,5 V
Spannungsart	DC

#### **Anschluss**

Anzahl Anschlüsse	1 S

Anschluss 1	
Funktion	Maschinen-Interface
Art des Anschlusses	Rundstecker
Gewindegröße	M12
Werkstoff	Metall
Polzahl	5 -polig

Laitu	naseio	onook	ofton
Lenu	Huseid	iensci	ianen

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

#### **Mechanische Daten**

29 mm x 1.116 mm x 35,4 mm
Metall
Aluminium
Kunststoff / PMMA
Zinkdruckguss
1.200 g
gelb, RAL 1021
Befestigungswinkel
Drehhalterung
Montage an Gerätesäule
Nut-Montage

#### **Bedienung und Anzeige**

Art der Anzeige	LED
Anzahl der LED	2 St.

#### Umgebungsdaten

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

#### Zertifizierungen

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

#### **Klassifikation**

info@leuze.com • www.leuze.com

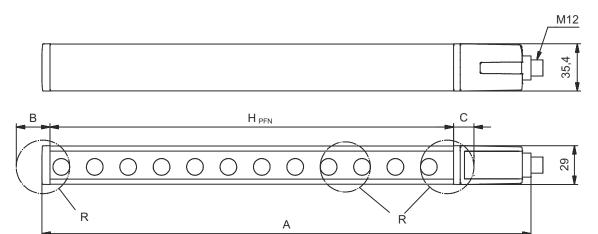
Zolltarifnummer	85365019
ECLASS 5.1.4	27272704
ECLASS 8.0	27272704
ECLASS 9.0	27272704
ECLASS 10.0	27272704
ECLASS 11.0	27272704
ECLASS 12.0	27272704
ECLASS 13.0	27272704
ECLASS 14.0	27272704
ECLASS 15.0	27272704
ETIM 5.0	EC002549
ETIM 6.0	EC002549
ETIM 7.0	EC002549
ETIM 8.0	EC002549
ETIM 9.0	EC002549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

## Maßzeichnungen



Alle Maßangaben in Millimeter

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



 $H_{\mathsf{PFE}}$  Effektiv wirksame Schutzfeldhöhe = 1067 mm

 ${\sf H}_{\sf PFN}$  Nominale Schutzfeldhöhe = 1050 mm

A Gesamthöhe = 1116 mm

B 7 mm

C 10 mm

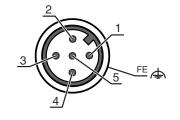
R Die effektiv wirksame Schutzfeldhöhe H<sub>PFE</sub> geht über die Maße des Optikbereichs hinaus bis zu den äußeren Rändern der mit R gekennzeichneten Kreise.

## **Elektrischer Anschluss**

#### **Anschluss 1**

Funktion	Maschinen-Interface
Art des Anschlusses	Rundstecker
Gewindegröße	M12
Тур	male
Werkstoff	Metall
Polzahl	5 -polig
Kodierung	A-kodiert
Steckergehäuse	FE/SHIELD

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

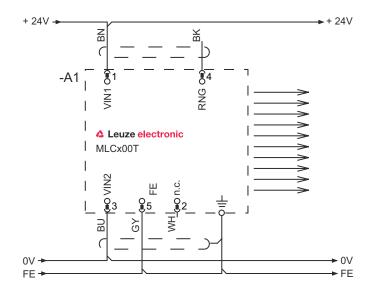


info@leuze.com • www.leuze.com

## Schaltbilder

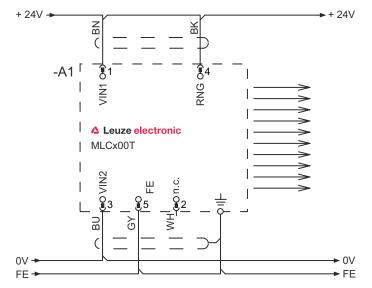


## Übertragungskanal C1, reduzierte Reichweite



- VIN1 = +24 V
- VIN2 = 0 V
- RNG = 0 V oder offen

## Übertragungskanal C1, Standard-Reichweite



- VIN1 = +24 V
- VIN2 = 0 V
- RNG = +24 V

info@leuze.com • www.leuze.com

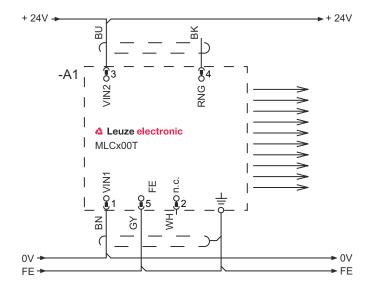
Tel.: +49 7021 573-0 • Fax: +49 7021 573-199

4/8

## Schaltbilder

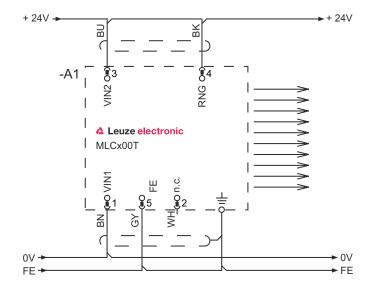


## Übertragungskanal C2, reduzierte Reichweite



- VIN1 = 0 V
- VIN2 = +24 V
- RNG = 0 V oder offen

## Übertragungskanal C2, Standard-Reichweite



- VIN1 = 0 V
- VIN2 = +24 V
- RNG = +24 V

## **Bedienung und Anzeige**

LED	Anzeige	Bedeutung
1	Aus	Gerät ausgeschaltet
	rot, Dauerlicht	Gerätefehler
	grün, Dauerlicht	Normalbetrieb
2	grün, blinkend, 10 s lang nach dem Einschalten	Reduzierte Reichweite durch die Verdrahtung von Pin 4 gewählt
	Aus	Übertragungskanal C1
	grün, Dauerlicht	Übertragungskanal C2

info@leuze.com • www.leuze.com





ArtNr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
68001210	MLC510R20-1050	Sicherheits- Lichtvorhang Empfänger	Auflösung: 20 mm Schutzfeldhöhe: 1.050 mm Ansprechzeit: 19 ms Anschluss: Rundstecker, M12, Metall, 5 -polig Funktionspaket: Basic
68002210	MLC520R20-1050	Sicherheits- Lichtvorhang Empfänger	Auflösung: 20 mm Schutzfeldhöhe: 1.050 mm Ansprechzeit: 19 ms Anschluss: Rundstecker, M12, Metall, 8 -polig Funktionspaket: Standard
68003210	MLC530R20-1050	Sicherheits- Lichtvorhang Empfänger	Auflösung: 20 mm Schutzfeldhöhe: 1.050 mm Ansprechzeit: 19 ms Anschluss: Rundstecker, M12, Metall, 8 -polig Funktionspaket: Extended

## Artikelschlüssel

Artikelbezeichnung: MLCxyy-za-hhhhei-ooo

MLC	Sicherheits-Lichtvorhang
х	Serie 3: MLC 300 5: MLC 500
уу	Funktionsklassen  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	Geräteart T: Sender R: Empfänger
a	Auflösung 14: 14 mm 20: 20 mm 30: 30 mm 40: 40 mm 90: 90 mm
hhhh	<b>Schutzfeldhöhe</b> 150 3000: von 150 mm bis 3000 mm
е	Host/Guest (optional) H: Host MG: Middle Guest G: Guest
i	Schnittstelle (optional) /A: AS-i

info@leuze.com • www.leuze.com

#### Artikelschlüssel



#### MLC Sicherheits-Lichtvorhang

000

Option N: high Vibration-proof

EX2: Explosionsschutz (Zonen 2 + 22) SPG: Smart Process Gating

SPG RR: Smart Process Gating - Reduzierte Auflösung



☼ Eine Liste mit allen verfügbaren Gerätetypen finden Sie auf der Webseite von Leuze unter www.leuze.com.

## **Hinweise**



#### Bestimmungsgemäße Verwendung beachten!



🖔 Das Produkt ist nur von befähigten Personen in Betrieb zu nehmen.

🔖 Setzen Sie das Produkt nur entsprechend der bestimmungsgemäßen Verwendung ein.

#### Zubehör

## Anschlusstechnik - Anschlussleitungen

ArtNr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
50133860	KD S-M12-5A-P1-050	Anschlussleitung	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

	ArtNr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
Paga	429393	BT-2HF	Set Halterung	Befestigung, anlagenseitig: Durchgangsbefestigung Befestigung, geräteseitig: klemmbar Art des Befestigungsteils: drehbar 360° Werkstoff: Metall, Kunststoff

## Ausrichthilfen

	ArtNr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
1	520101	AC-ALM-M	Ausrichthilfe	Werkstoff Gehäuse: Kunststoff

**The Sensor People** 

Leuze electronic GmbH + Co. KG In der Braike 1, 73277 Owen

info@leuze.com • www.leuze.com Tel.: +49 7021 573-0 • Fax: +49 7021 573-199 Technische Änderungen vorbehalten deu • 2025-10-30

### Zubehör



## Dienstleistungen

ArtNr.	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.