

## Technisches Datenblatt

### Sicherheits-Lichtvorhang Empfänger

Art.-Nr.: 68007910

MLC510R90-1050/A

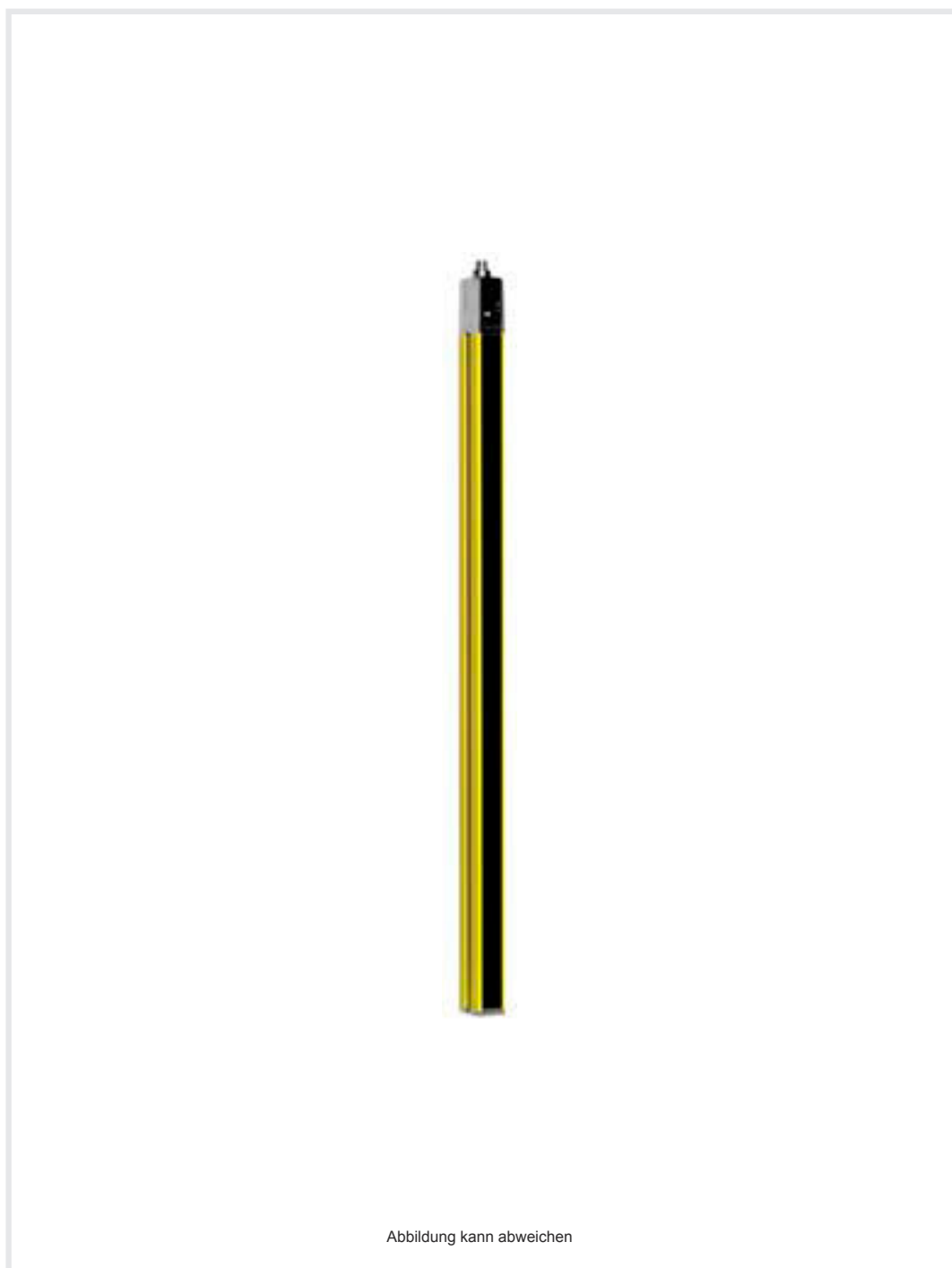


Abbildung kann abweichen

#### Inhalt

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



## Technische Daten

### Basisdaten

Serie	MLC 500
Geräteart	Empfänger
beinhaltet	2 St. Nutensteine BT-NC
Applikation	Gefahrenbereichsicherung Zugangssicherung

### Kenngößen

Typ	4, IEC/EN 61496
SIL	3, IEC 61508
SILCL	3, IEC/EN 62061
Performance Level (PL)	e, EN ISO 13849-1
PFH <sub>D</sub>	7,73E-09 pro Stunde
Gebrauchsdauer T <sub>M</sub>	20 Jahre, EN ISO 13849-1
Kategorie	4, EN ISO 13849

### Schutzfelddaten

Auflösung	90 mm
Schutzfeldhöhe	1.050 mm

### Optische Daten

Synchronisation	optisch zwischen Sender und Empfänger
-----------------	---------------------------------------

### Elektrische Daten

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

### Leistungsdaten

Versorgungsspannung U <sub>B</sub>	26,5 ... 31,6 V
Stromaufnahme aus AS-i Kreis	150 mA

### Zeitverhalten

Ansprechzeit	4 ms
Wiedereinschaltzeit	100 ms

### Schnittstelle

Art	AS-Interface Safety at Work
-----	-----------------------------

### AS-i

Funktion	Prozess
AS-i Profil	S-0.B.F
Slave-Adresse	1..31 programmierbar, default=0
Zykluszeit nach AS-i Spezifikation	max. 5 ms ms

### Anschluss

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

### Anschluss 1

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

### Leitungseigenschaften

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

### Mechanische Daten

Abmessung (B x H x L)	29 mm x 1.116 mm x 35,4 mm
Werkstoff Gehäuse	Metall
Gehäuse Metall	Aluminium
Werkstoff Optikabdeckung	Kunststoff / PMMA
Werkstoff Endkappen	Zinkdruckguss
Nettogewicht	1.200 g
Farbe Gehäuse	gelb, RAL 1021
Art der Befestigung	Befestigungswinkel Drehhalterung Montage an Gerätesäule Nut-Montage

### Bedienung und Anzeige

Art der Anzeige	LED
Anzahl der LED	2 St.

### Umgebungsdaten

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

### Zertifizierungen

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

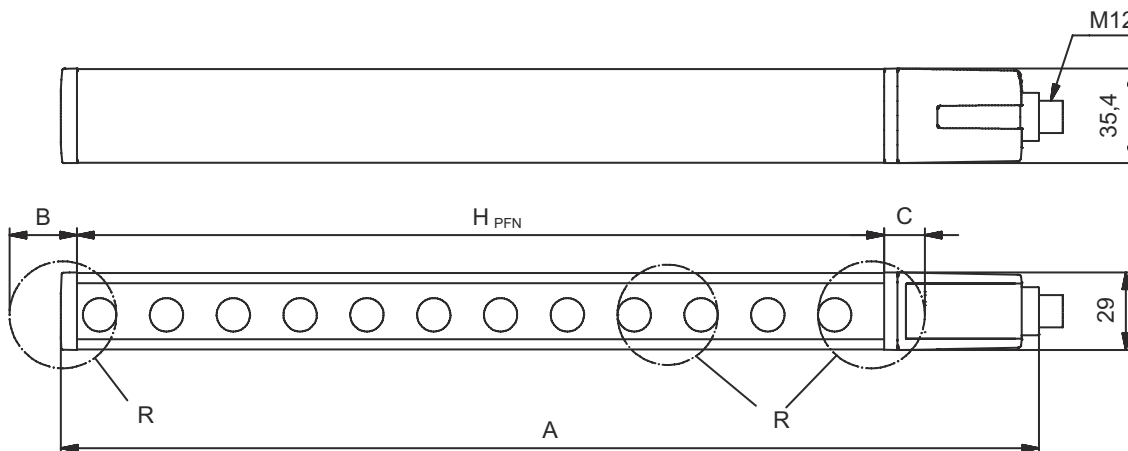
### Klassifikation

Zolltarifnummer	85365019
eCl@ss 5.1.4	27272704
eCl@ss 8.0	27272704
eCl@ss 9.0	27272704
eCl@ss 10.0	27272704
eCl@ss 11.0	27272704
ETIM 5.0	EC002549
ETIM 6.0	EC002549
ETIM 7.0	EC002549

# Maßzeichnungen

Alle Maßangaben in Millimeter

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



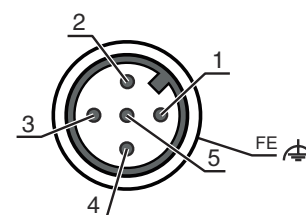
- $H_{PFE}$  Effektiv wirksame Schutzfeldhöhe = 1140 mm
- $H_{PFN}$  Nominale Schutzfeldhöhe = 1050 mm
- A Gesamthöhe = 1116 mm
- B 50 mm
- C 40 mm
- R Die effektiv wirksame Schutzfeldhöhe  $H_{PFE}$  geht über die Maße des Optikbereichs hinaus bis zu den äußeren Rändern der mit R

## Elektrischer Anschluss

### Anschluss 1

<b>Funktion</b>	Maschinen-Interface
<b>Art des Anschlusses</b>	Rundstecker
<b>Gewindegröße</b>	M12
<b>Typ</b>	male
<b>Werkstoff</b>	Metall
<b>Polzahl</b>	5 -polig
<b>Kodierung</b>	A-kodiert

Pin	Pinbelegung
1	AS-i+
2	n.c.
3	AS-i-
4	n.c.
5	n.c.



## Bedienung und Anzeige

LED	Anzeige	Bedeutung
1	Aus	Gerät ausgeschaltet
	rot, Dauerlicht	Schutzfeld unterbrochen
	rot, blinkend, 1 Hz	Externer Fehler
	rot, blinkend, 10 Hz	Interner Fehler
	grün, blinkend, 1 Hz	Schutzfeld frei, Schwachsignal
	grün, Dauerlicht	Schutzfeld frei
2	Aus	keine Spannung
	Ein	OSSD aus, Übertragungskanal C2
	grün, Dauerlicht	AS-i Slave kommuniziert mit AS-i Master
	rot, Dauerlicht	AS-i Slave kommuniziert nicht mit AS-i Master

## Bedienung und Anzeige

LED	Anzeige	Bedeutung
2	gelb, blinkend	AS-i Slave hat ungültige Adresse 0
	rot, blinkend	AS-i Slave Gerätefehler oder AS-i Anschluss defekt
	rot und grün, abwechselnd blinkend	Peripheriefehler

## Passende Sender

Art.-Nr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
68006910	MLC500T90-1050/A	Sicherheits-Lichtvorhang Sender	Auflösung: 90 mm Schutzfeldhöhe: 1.050 mm Reichweite: 0 ... 20 m Schnittstelle: AS-Interface Safety at Work Anschluss: Rundstecker, M12, Metall, 5 -polig

## Artikelschlüssel

Artikelbezeichnung: MLCxyy-za-hhhh-ei-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
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
hhhh	<b>Schutzfeldhöhe</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: Explosionsschutz (Zonen 2 + 22) SPG: Smart Process Gating

### Hinweis



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

### Befestigungstechnik - Drehhalterungen

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

## Dienstleistungen

	Art.-Nr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
	S981050	CS40-I-140	Sicherheitsinspektion "Sicherheitslichtgitter"	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. Einschränkungen: Kosten für Reise und Übernachtung separat und nach Aufwand.
	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. Einschränkungen: Max. 2 h., keine Ausführung von mechanischen (Montage-) und elektrischen (Verkabelungs-) Arbeiten, keine Veränderungen (Anbau, Verkabelung, Programmierung) an Fremd-Komponenten in der Umgebung.

### Hinweis



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