

Technisches Datenblatt

Sicherheits-Lichtvorhang Sender

Art.-Nr.: 68000109
MLC500T14-900



Abbildung kann abweichen

Inhalt

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



Technische Daten

Basisdaten

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

Leitungseigenschaften

Zulässiger Leiterquerschnitt, typ.	0,25 mm ²
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 966 mm x 35,4 mm
Werkstoff Gehäuse	Metall
Gehäuse Metall	Aluminium
Werkstoff Optikabdeckung	Kunststoff / PMMA
Werkstoff Endkappen	Zinkdruckguss
Nettogewicht	1.050 g
Farbe Gehäuse	gelb, RAL 1021
Art der Befestigung	Befestigungswinkel Drehhalterung Montage an Gerätesäule Nut-Montage

Kenngrößen

Typ	4, IEC/EN 61496
SIL	3, IEC 61508
SILCL	3, IEC/EN 62061
Gebrauchsdauer T _M	20 Jahre, EN ISO 13849-1

Schutzfelddaten

Auflösung	14 mm
Schutzfeldhöhe	900 mm
Reichweite	0 ... 6 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	Kurzschlusschutz Überspannungsschutz
-------------------	-----------------------------------------

Umgebungsdaten

Leistungsdaten	
Versorgungsspannung U _B	24 V, DC, -20 ... 20 %
Stromaufnahme, max.	50 mA
Absicherung	2 A mittelträge

Umgebungstemperatur Betrieb -30 ... 55 °C

Umgebungstemperatur Lagerung -30 ... 70 °C

Relative Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend) 0 ... 95 %

Zertifizierungen

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

Schutzart IP 65

Schutzklass III

Zulassungen c TÜV NRTL US

c UL US

KCs

TÜV Süd

Schwingfestigkeit 50 m/s²

Schockfestigkeit 100 m/s²

US-Patente US 6,418,546 B

Klassifikation

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

Zolltarifnummer 85365019

ECCLASS 5.1.4 27272704

ECCLASS 8.0 27272704

ECCLASS 9.0 27272704

ECCLASS 10.0 27272704

ECCLASS 11.0 27272704

ECCLASS 12.0 27272704

ECCLASS 13.0 27272704

ECCLASS 14.0 27272704

ECCLASS 15.0 27272704

ETIM 5.0 EC002549

ETIM 6.0 EC002549

ETIM 7.0 EC002549

ETIM 8.0 EC002549

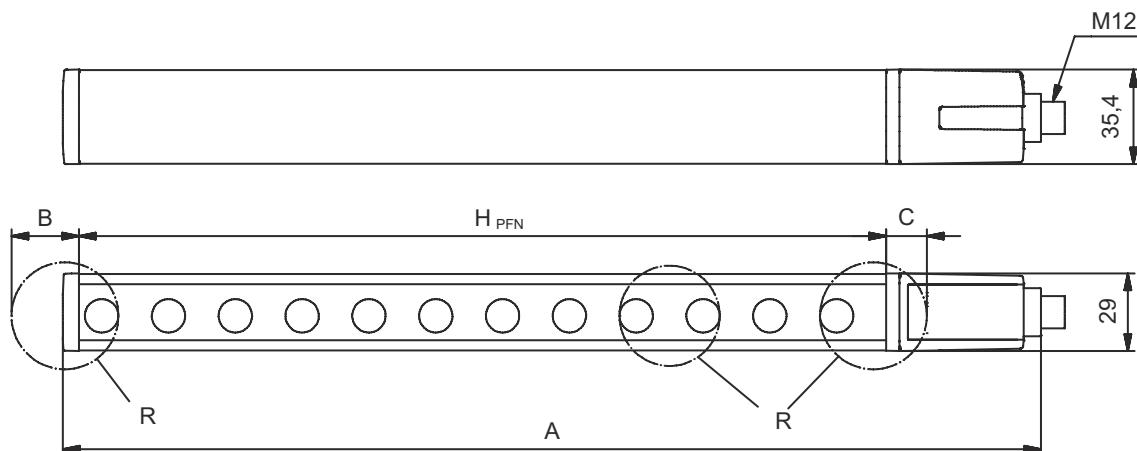
ETIM 9.0 EC002549

ETIM 10.0 EC002549

Maßzeichnungen

Alle Maßangaben in Millimeter

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



H_{PFE} Effektiv wirksame Schutzfeldhöhe = 912 mm

H_{PFN} Nominale Schutzfeldhöhe = 900 mm

A Gesamthöhe = 966 mm

B 6 mm

C 6 mm

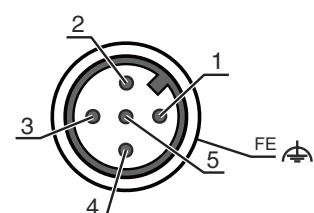
R Die effektiv wirksame Schutzfeldhöhe H_{PFE} geht über die Maße des Optikbereichs hinaus bis zu den äußersten Rändern der mit R gekennzeichneten Kreise.

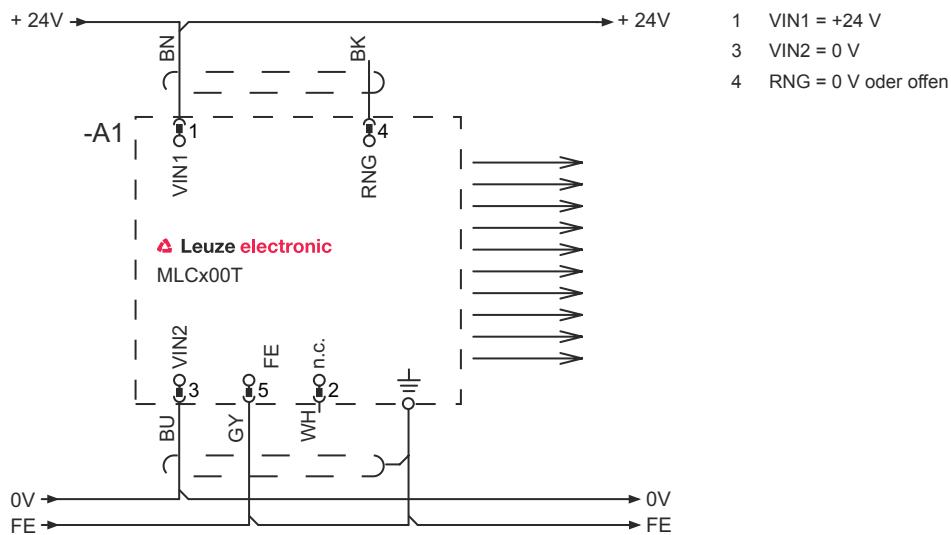
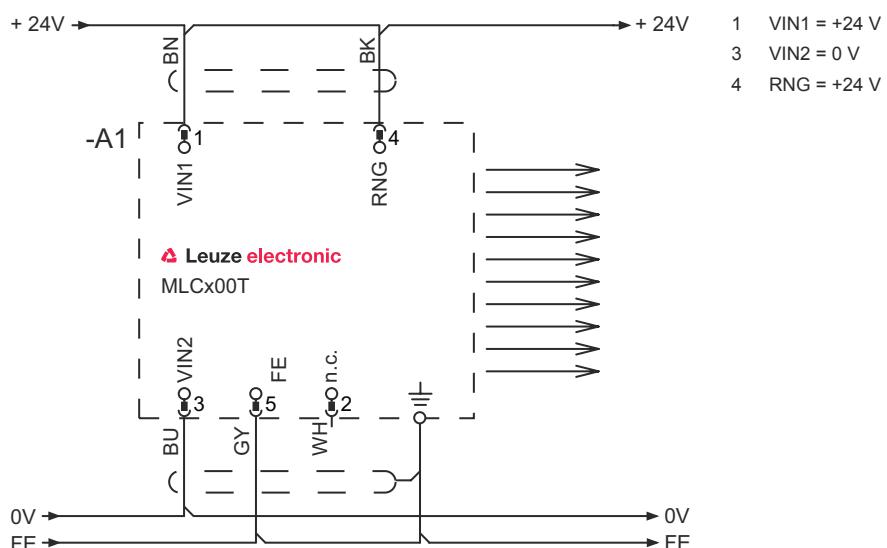
Elektrischer Anschluss

Anschluss 1

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

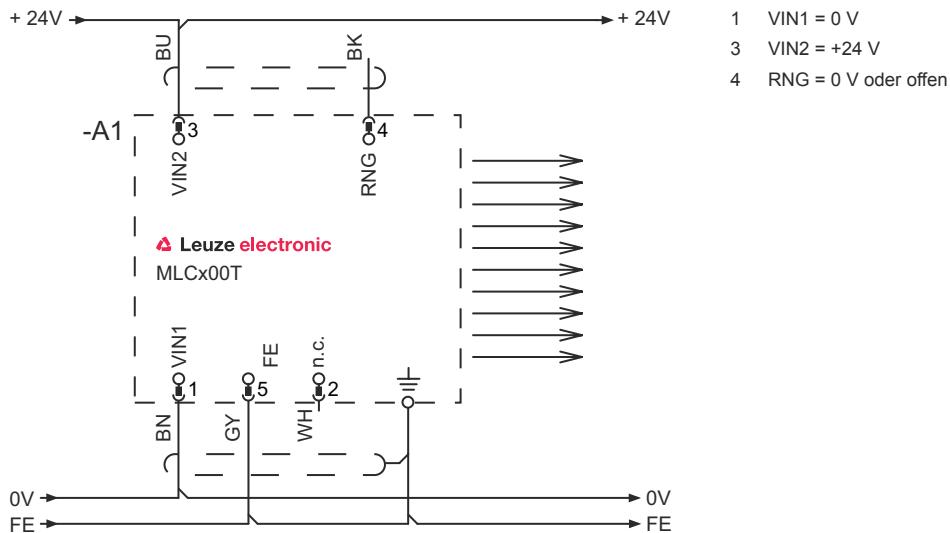
Pin	Pinbelegung	Adernfarbe
1	VIN1	braun
2	n.c.	weiß
3	VIN2	blau
4	RNG	schwarz
5	FE/SCHILD	grau



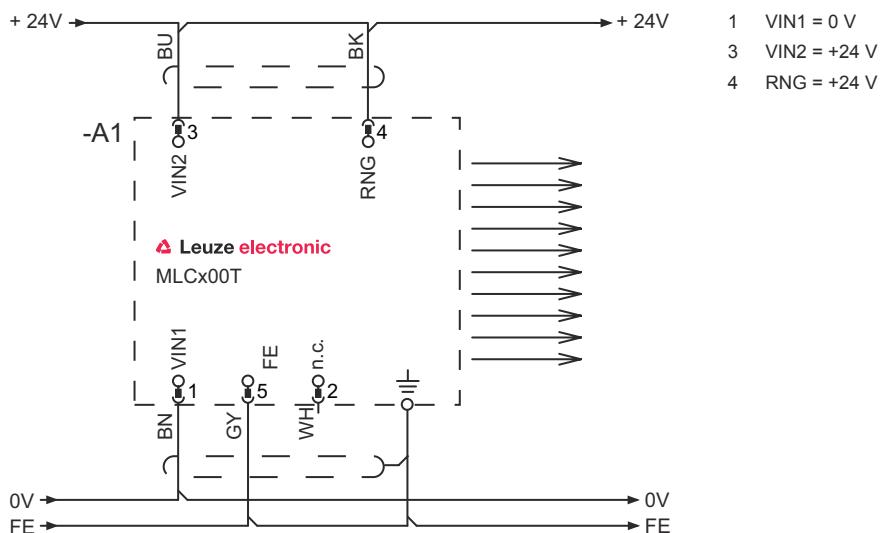
Schaltbilder**Übertragungskanal C1, reduzierte Reichweite****Übertragungskanal C1, Standard-Reichweite**

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, 10 s lang nach dem Einschalten Aus grün, Dauerlicht	Reduzierte Reichweite durch die Verdrahtung von Pin 4 gewählt Übertragungskanal C1 Übertragungskanal C2

Passende Empfänger

Art.-Nr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
68001109	MLC510R14-900	Sicherheits-Lichtvorhang Empfänger	Auflösung: 14 mm Schutzenfeldhöhe: 900 mm Ansprechzeit: 20 ms Anschluss: Rundstecker, M12, Metall, 5-polig Funktionspaket: Basic
68002109	MLC520R14-900	Sicherheits-Lichtvorhang Empfänger	Auflösung: 14 mm Schutzenfeldhöhe: 900 mm Ansprechzeit: 20 ms Anschluss: Rundstecker, M12, Metall, 8-polig Funktionspaket: Standard
68003109	MLC530R14-900	Sicherheits-Lichtvorhang Empfänger	Auflösung: 14 mm Schutzenfeldhöhe: 900 mm Ansprechzeit: 20 ms Anschluss: Rundstecker, M12, Metall, 8-polig Funktionspaket: Extended

Artikelschlüssel

Artikelbezeichnung: **MLCxxy-za-hhhhei-ooo**

MLC	Sicherheits-Lichtvorhang
x	Serie 3: MLC 300 5: MLC 500
yy	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
hhh	Schutzenfeldhöhe 150 ... 3000: von 150 mm bis 3000 mm
e	Host/Guest (optional) H: Host MG: Middle Guest G: Guest
i	Schnittstelle (optional) /A: AS-i

Artikelschlüssel

MLC	Sicherheits-Lichtvorhang
ooo	Option I/V: high Vibration-proof EX2: Explosionschutz (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 .

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

Art.-Nr.	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

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

Ausrichthilfen

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

Zubehör**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.