

Technisches Datenblatt Sicherheits-Lichtvorhang Sender

Art.-Nr.: 68094406

MLC301T40-600



Inhalt

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

















Technische Daten



Basisdater			

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

Funktionen

Funktionen	Reichweitenreduzierung
	Übertragungskanal-Umschaltung

Kenngrößen

Тур	2, IEC/EN 61496
SIL	1, IEC 61508
SILCL	1, IEC/EN 62061
Gebrauchsdauer T _M	20 Jahre, EN ISO 13849-1

Schutzfelddaten

Auflösung	40 mm
Schutzfeldhöhe	600 mm
Reichweite	0 20 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 U _B	24 V, DC, -20 20 %	
Stromaufnahme, max.	50 mA	
Absicherung	2 A mittelträge	
Eingänge		

Anzahl digitaler Schalteingänge

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

Anschluss

A	nzahl Anschlüsse	1 St.
	Anschluss 1	
	Funktion	Maschinen-Interface
	Art des Anschlusses	Rundstecker
	Gewindegröße	M12
	Werkstoff	Metall
	Polzahl	4 -polig

Leitungseigenschaften	
Zulässiger Leiterquerschnitt, typ.	0,25 mm ²
Länge Anschlussleitung, max.	100 m
Zulässiger Leitungswiderstand zur	200.0

Last, max.

Mechanische Daten

Abmessung (B x H x L)	29 mm x 666 mm x 35,4 mm
Werkstoff Gehäuse	Metall
Gehäuse Metall	Aluminium
Werkstoff Optikabdeckung	Kunststoff / PMMA
Werkstoff Endkappen	Zinkdruckguss
Nettogewicht	750 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	0 95 %
kondensierend)	

Zertifizierungen

Schutzart	IP 65
Schutzklasse	III
Zulassungen	c TÜV NRTL US
	c UL US
	TÜV Süd
Schwingfestigkeit	50 m/s ²
Schockfestigkeit	100 m/s²
US-Patente	US 6,418,546 B

Klassifikation

info@leuze.com • www.leuze.com

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

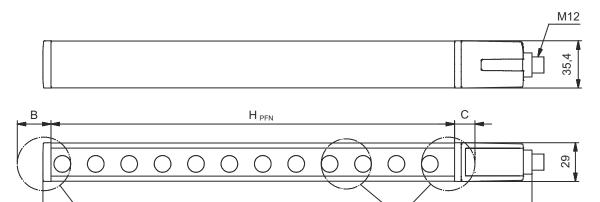
Zolltarifnummer	85365019
ECLASS 5.1.4	27272704
ECLASS 8.0	27272704
ECLASS 9.0	27272704
ECLASS 10.0	27272704
ECLASS 11.0	27272704
ECLASS 12.0	27272704
ECLASS 13.0	27272704
ECLASS 14.0	27272704
ECLASS 15.0	27272704
ETIM 5.0	EC002549
ETIM 6.0	EC002549
ETIM 7.0	EC002549
ETIM 8.0	EC002549
ETIM 9.0	EC002549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

Maßzeichnungen



Alle Maßangaben in Millimeter

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



Α

 H_{PFE} Effektiv wirksame Schutzfeldhöhe = 640 mm

 H_{PFN} Nominale Schutzfeldhöhe = 600 mm

A Gesamthöhe = 666 mm

R

B 25 mm

C 15 mm

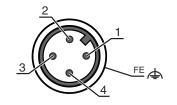
R Die effektiv wirksame Schutzfeldhöhe H_{PFE} geht über die Maße des Optikbereichs hinaus bis zu den äußeren Rändern der mit R gekennzeichneten Kreise.

Elektrischer Anschluss

Anschluss 1

Funktion	Maschinen-Interface
Art des Anschlusses	Rundstecker
Gewindegröße	M12
Тур	male
Werkstoff	Metall
Polzahl	4 -polig
Kodierung	A-kodiert
Steckergehäuse	FE/SHIELD

Pin	Pinbelegung	Adernfarbe
1	VIN1	braun
2	n.c.	weiß
3	VIN2	blau
4	RNG	schwarz



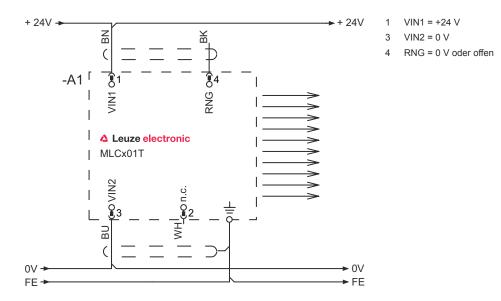
info@leuze.com • www.leuze.com

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

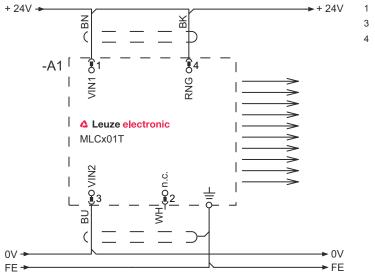
Schaltbilder



Übertragungskanal C1, reduzierte Reichweite



Übertragungskanal C1, Standard-Reichweite



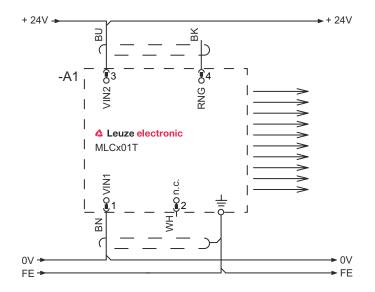
VIN1 = +24 V

- 3 VIN2 = 0 V
- 4 RNG = +24 V

Schaltbilder

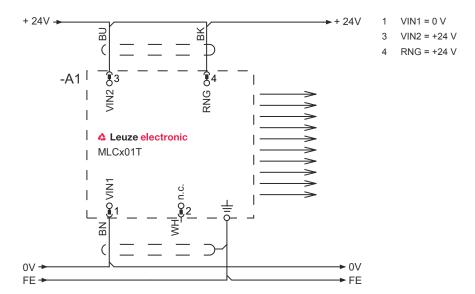


Übertragungskanal C2, reduzierte Reichweite



- 1 VIN1 = 0 V
- 3 VIN2 = +24 V
- 4 RNG = 0 V oder offen

Übertragungskanal C2, Standard-Reichweite



Bedienung und Anzeige

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

Passende Empfänger



ArtNr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
68095406	MLC311R40-600	Sicherheits- Lichtvorhang Empfänger	Auflösung: 40 mm Schutzfeldhöhe: 600 mm Ansprechzeit: 7 ms Anschluss: Rundstecker, M12, Metall, 4 -polig Funktionspaket: Basic

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	Schutzfeldhöhe 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
000	Option /V: high Vibration-proof EX2: Explosionsschutz (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!



Zubehör



Anschlusstechnik - Anschlussleitungen

ArtNr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
50130726	KD S-M12-4A-P1-050	Anschlussleitung	Anschluss 1: Rundstecker, M12, axial, female, A-kodiert, 4 -polig Rundstecker, LED: Nein Anschluss 2: offenes Ende Geschirmt: Ja Leitungslänge: 5.000 mm Werkstoff Mantel: PUR

Befestigungstechnik - Drehhalterungen

ArtNr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
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

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 Artikeldetailseit