

Technisches Datenblatt

Sicherheits-Lichtvorhang Sender

Art.-Nr.: 68006404

MLC500T40-450/A



Abbildung kann abweichen

Inhalt

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



Technische Daten

Basisdaten

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

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	40 mm
Schutzfeldhöhe	450 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	Kurzschlusschutz Überspannungsschutz
-------------------	---

Leistungsdaten

Versorgungsspannung U _B	26,5 ... 31,6 V
Stromaufnahme aus AS-i Kreis	50 mA

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

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

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 ²
Länge Anschlussleitung, max.	100 m
Zulässiger Leitungswiderstand zur Last, max.	200 Ω

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

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 TÜV NRTL US c UL US TÜV Süd
Schwingfestigkeit	50 m/s ²
Schockfestigkeit	100 m/s ²
US-Patente	US 6,418,546 B

Technische Daten

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

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 äußeren Rändern der mit R gekennzeichneten Kreise.

Elektrischer Anschluss

Anschluss 1

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

Elektrischer Anschluss

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	Gerätefehler
	grün, Dauerlicht	Normalbetrieb

Passende Empfänger

	Art.-Nr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
	68007404	MLC510R40-450/A	Sicherheits-Lichtvorhang Empfänger	Auflösung: 40 mm Schutzfeldhöhe: 450 mm Ansprechzeit: 5 ms Schnittstelle: AS-Interface Safety at Work Anschluss: Rundstecker, M12, Metall, 5 -polig

Artikelschlüssel

Artikelbezeichnung: MLCxyy-za-hhhh-e-i

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
hhhh	Schutzfeldhöhe 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

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!



- ☞ 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

beinhaltet: 2 St. Drehhalterung BT-HF, 1 St. Zylinder zur Befestigung am Lichtvorhang
 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

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.

Zubehör

	Art.-Nr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
	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.