

Technisches Datenblatt

Sicherheits-Lichtvorhang Empfänger

Art.-Nr.: 68002407

MLC520R40-750



Abbildung kann abweichen

Inhalt

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



Technische Daten

Basisdaten

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

Funktionen

Funktionspaket	Standard
Funktionen	Anlauf-/Wiederanlaufsperrre (RES) Konfiguration per Verdrahtung Schützkontrolle (EDM) Übertragungskanal-Umschaltung

Kenngrößen

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

Schutzfelddaten

Auflösung	40 mm
Schutzfeldhöhe	750 mm

Optische Daten

Synchronisation	optisch zwischen Sender und Empfänger

Elektrische Daten

Schutzbeschaltung	Kurzschlusschutz Überspannungsschutz
Leistungsdaten	
Versorgungsspannung U _B	24 V, DC, -20 ... 20 %

Stromaufnahme, max.	150 mA
Absicherung	2 A mittelträge

Eingänge

Anzahl digitaler Schalteingänge	3 St.
Schalteingänge	
Art	Digitaler Schalteingang
Schaltspannung high, min.	18 V
Schaltspannung low, max.	2,5 V
Schaltspannung, typ.	22,5 V
Spannungsart	DC

Ausgänge

Anzahl Sicherheits-Schaltausgänge (OSSDs)	2 St.

Sicherheits-Schaltausgänge

Art	Sicherheits-Schaltausgang OSSD
Schaltspannung high, min.	18 V
Schaltspannung low, max.	2,5 V
Schaltspannung, typ.	22,5 V
Spannungsart	DC
Strombelastung, max.	380 mA
Lastinduktivität	2.000 μ H
Lastkapazität	0,3 μ F
Reststrom, max.	0,2 mA
Reststrom, typ.	0,002 mA
Spannungsabfall	1,5 V

Sicherheits-Schaltausgang 1

Belegung	Anschluss 1, Pin 5
Schaltelement	Transistor, PNP

Sicherheits-Schaltausgang 2

Belegung	Anschluss 1, Pin 6
Schaltelement	Transistor, PNP

Zeitverhalten

Ansprechzeit	8 ms
Wiedereinschaltzeit	100 ms

Anschluss

Anzahl Anschlüsse	1 St.

Anschluss 1

Funktion	Maschinen-Interface
Art des Anschlusses	Rundstecker
Gewindegöße	M12
Werkstoff	Metall
Polzahl	8 -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 816 mm x 35,4 mm
Werkstoff Gehäuse	Metall
Gehäuse Metall	Aluminium
Werkstoff Optikabdeckung	Kunststoff / PMMA
Werkstoff Endkappen	Zinkdruckguss
Nettogewicht	900 g
Farbe Gehäuse	gelb, RAL 1021
Art der Befestigung	Befestigungswinkel Drehhalterung Montage an Gerätesäule Nut-Montage

Bedienung und Anzeige

Art der Anzeige	7-Segment-Anzeige
	LED
Anzahl der LED	2 St.

Technische Daten

Umgebungsdaten

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

Zertifizierungen

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

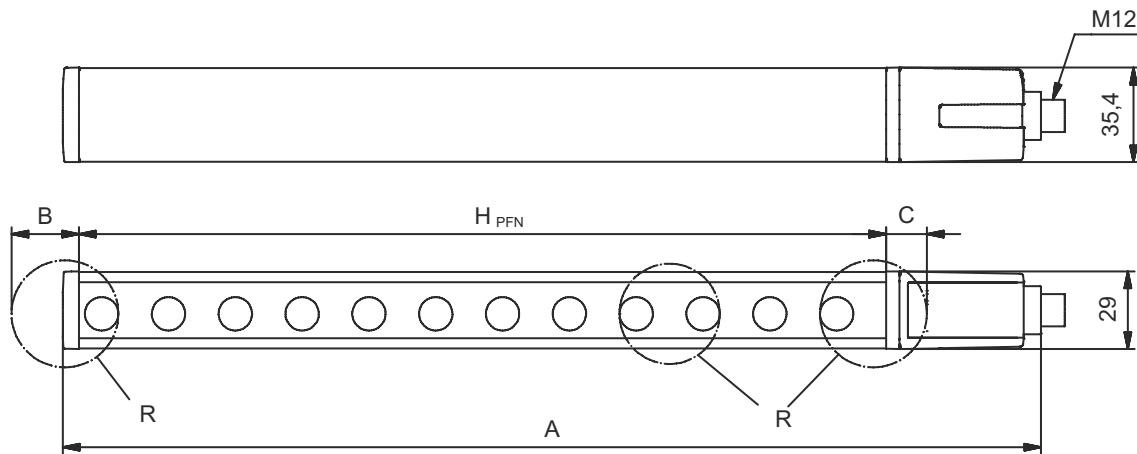
Klassifikation

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 = 790 mm

H_{PFN} Nominale Schutzfeldhöhe = 750 mm

A Gesamthöhe = 816 mm

B 25 mm

C 15 mm

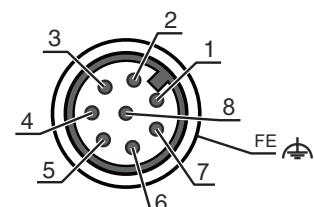
R Die effektiv wirksame Schutzfeldhöhe H_{PFE} geht über die Maße des Optikbereichs hinaus bis zu den äußersten Rändern der mit R gekennzeichneten Kreise.

Elektrischer Anschluss

Anschluss 1

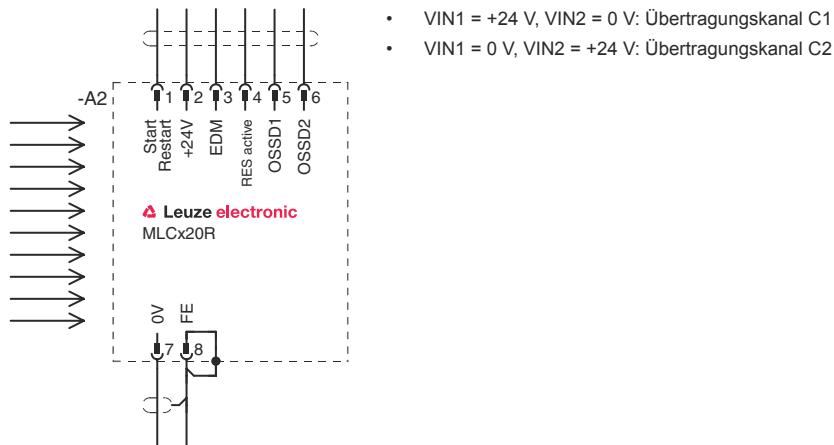
Funktion	Maschinen-Interface
Art des Anschlusses	Rundstecker
Gewindegöße	M12
Typ	male
Werkstoff	Metall
Polzahl	8-polig
Kodierung	A-kodiert
Steckergehäuse	FE/SCHILD

Pin	Pinbelegung	Adernfarbe
1	IO1	weiß
2	VIN1	braun
3	IN3	grün
4	IN4	gelb
5	OSSD1	grau
6	OSSD2	rosa
7	VIN2	blau
8	IN8	rot

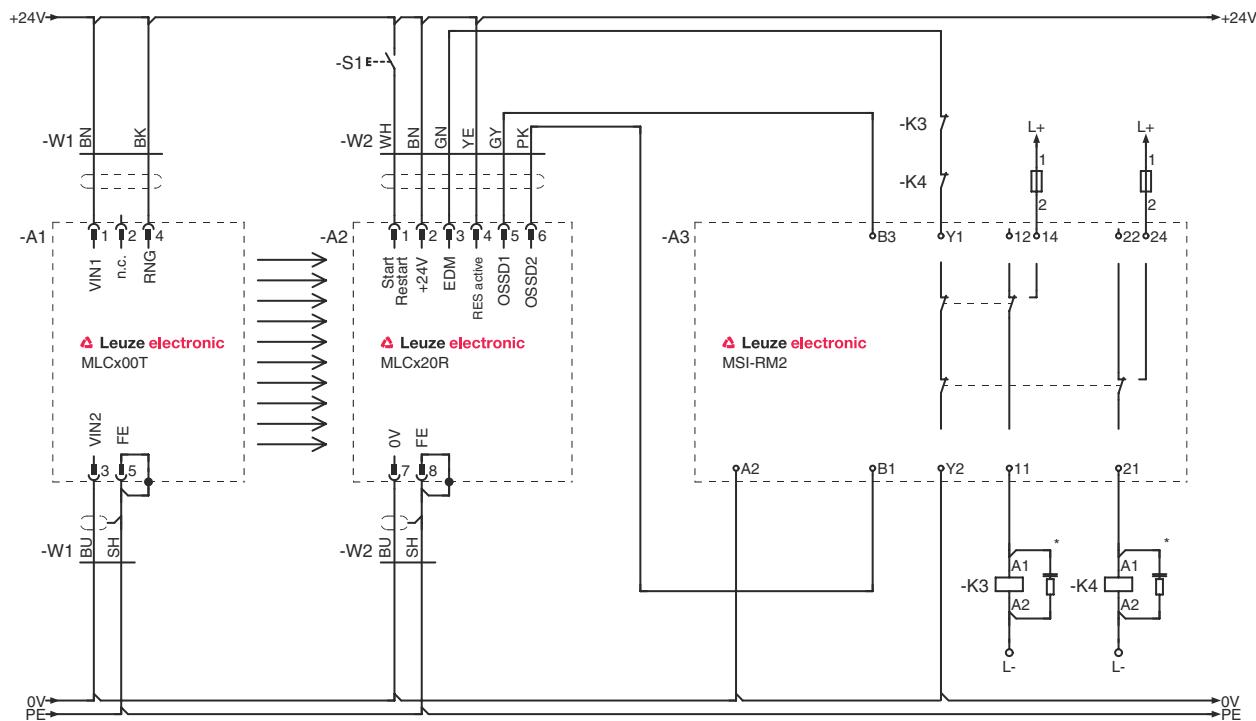


Schaltbilder

Anschlussbild Empfänger



Schaltungsbeispiel mit nachgeschaltetem Sicherheits-Schaltgerät MSI-RM2



Bedienung und Anzeige

LED	Anzeige	Bedeutung
1	Aus rot, Dauerlicht rot, blinkend, 1 Hz rot, blinkend, 10 Hz grün, blinkend, 1 Hz grün, Dauerlicht	Gerät ausgeschaltet OSSD aus Externer Fehler Interner Fehler OSSD ein, Schwachsignal OSSD ein
2	Aus	RES deaktiviert oder RES aktiviert und freigegeben oder RES blockiert und Schutzfeld unterbrochen

Bedienung und Anzeige

LED	Anzeige	Bedeutung
2	gelb, Dauerlicht	RES aktiviert und blockiert aber entriegelungsbereit - Schutzfeld frei und ggf. verketteter Sensor freigeschaltet

Passende Sender

Art.-Nr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
	68000407 MLC500T40-750	Sicherheits-Lichtvorhang Sender	Auflösung: 40 mm Schutzfeldhöhe: 750 mm Reichweite: 0 ... 20 m Anschluss: Rundstecker, M12, Metall, 5 -polig

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	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
ooo	Option /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!
	<p>↳ Das Produkt ist nur von befähigten Personen in Betrieb zu nehmen.</p> <p>↳ Setzen Sie das Produkt nur entsprechend der bestimmungsgemäßen Verwendung ein.</p>

Zubehör

Anschlusstechnik - Anschlussleitungen

Art.-Nr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
	50135128	KD S-M12-8A-P1-050	Anschlussleitung

Befestigungstechnik - Drehhalterungen

Art.-Nr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
	429393	BT-2HF	Set Halterung

Dienstleistungen

Art.-Nr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
	S981050	CS40-I-140	Sicherheitsinspektion
	S981046	CS40-S-140	Inbetriebnahme-Unterstützung

Hinweis

	<p>↳ Eine Liste mit allen verfügbaren Zubehörartikeln finden Sie auf der Webseite von Leuze im Download-Tab der Artikeldetailseite.</p>
--	---