Leuze electronic

the sensor people



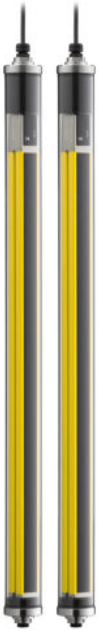


Abbildung kann abweichen

Art.-Nr.: 544026
MLC510R30-1050-IP
Set Sicherheits-Sensor Empfänger

Inhalt

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

SMART SENSOR BUSINESS

Leuze electronic GmbH + Co. KG, In der Braike 1, D-73277 Owen
Telefon: +49 7021 573-0, Telefax +49 7021 573-199

info@leuze.com • www.leuze.com

Art.-Nr.: 544026 – MLC510R30-1050-IP – Set Sicherheits-Sensor Empfänger

Technische Daten

Basisdaten	
Baureihe	MLC 500
Geräteart	Empfänger
beinhaltet	2 St. Drehalterung BT-IP
Applikation	Handschutz

Sonderausführung	
Sonderausführung	IP 67 / IP 69K

Funktionen	
Funktionspaket	Basic
Funktionen	Übertragungskanal-Umschaltung Automatischer Anlauf/Wiederanlauf

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	30 mm
Schutzfeldhöhe	1.050 mm

Optische Daten	
Synchronisation	optisch zwischen Sender und Empfänger

Elektrische Daten	
Schutzbeschaltung	Überspannungsschutz Kurzschlussschutz

Leistungsdaten	
Versorgungsspannung	24 V, DC, -20 ... 20 %
Stromaufnahme, max.	150 mA
Absicherung	2 A mittelträge

Art.-Nr.: 544026 – MLC510R30-1050-IP – Set Sicherheits-Sensor Empfänger

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 µH
Lastkapazität	0,3 µF
Reststrom, max.	0,2 mA
Reststrom, typ.	0,002 mA
Spannungsabfall	1,5 V
Sicherheits-Schaltausgang 1	
Schaltelement	Transistor, PNP
Sicherheits-Schaltausgang 2	
Schaltelement	Transistor, PNP

Zeitverhalten	
Ansprechzeit	10 ms
Wiedereinschaltzeit	100 ms

Anschluss	
Anzahl Anschlüsse	1 St.
Anschluss 1	
Art des Anschlusses	Leitung mit Rundstecker
Funktion	Maschinen-Interface
Leitungslänge	15.000 mm
Werkstoff Mantel	PVC
Gewindegröße	M12
Werkstoff	Metall
Polzahl	5 -polig
Leitungseigenschaften	
Zulässiger Leiterquerschnitt, typ.	0,25 mm²
Länge Anschlussleitung, max.	100 m
Zulässiger Leitungswiderstand zur Last, max.	200 Ω

Mechanische Daten	
Höhe	1.250 mm52,5 mm
Werkstoff Gehäuse	Metall, Aluminium
Werkstoff Optikabdeckung	Kunststoff / PMMA
Werkstoff Endkappen	Zinkdruckguss
Nettogewicht	1.200 g
Farbe Gehäuse	gelb, RAL 1021
Art der Befestigung	Drehhalterung

Art.-Nr.: 544026 – MLC510R30-1050-IP – Set Sicherheits-Sensor Empfänger

Schutzröhre	
Werkstoff	PMMA, klar
Werkstoff Endkappen	V4A Edelstahl (1.4404)
Werkstoff Spannzylinder	PA 6
Werkstoff Druckausgleichsmembran	PA 6
Werkstoff Kabelverschraubung	PA 6

Bedienung und Anzeige	
Art der Anzeige	LED
Anzahl der LED	2 St.

Umgebungsdaten	
Umgebungstemperatur Betrieb	0 ... 55 °C
Umgebungstemperatur Lagerung	-25 ... 70 °C
Relative Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend)	0 ... 95 %

Zertifizierungen	
Schutzart	IP 69K IP 65 IP 66 IP 67
Schutzklasse	III
Zulassungen	c TÜV NRTL US c CSA US TÜV Süd S Mark
Schwingfestigkeit	50 m/s²
Schockfestigkeit	100 m/s²
US-Patente	US 6,418,546 B

Klassifikation	
eCl@ss 8.0	27272704
eCl@ss 9.0	27272704
ETIM 5.0	EC002549

Passende Sender

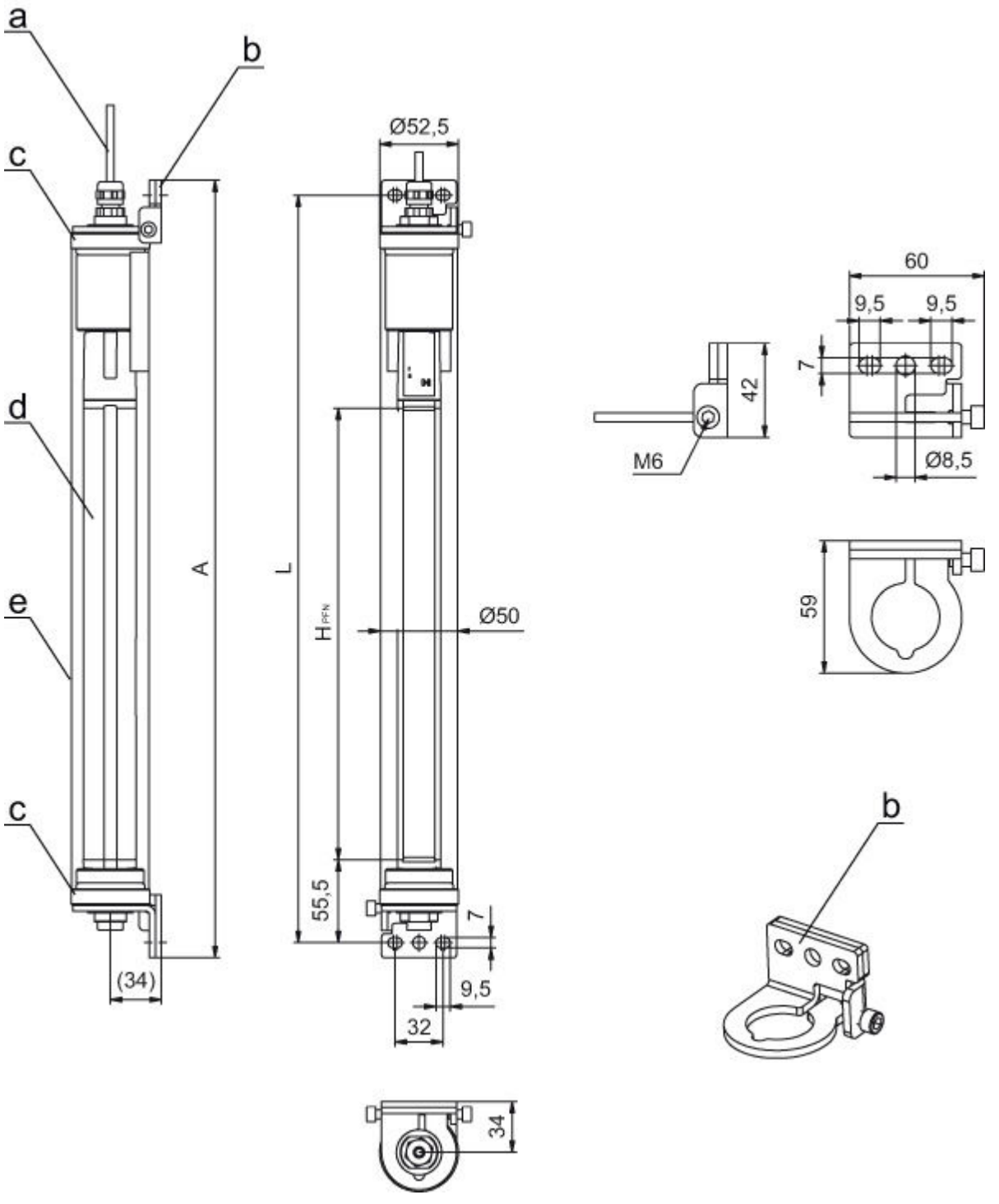
	Art.-Nr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
	544019	MLC500T30-1050-IP	Set Sicherheits-Sensor Sender	Auflösung: 30 mm Schutzfeldhöhe: 1.050 mm Reichweite: 0 ... 8 m Anschluss: Leitung mit Rundstecker, M12, Metall, 5 -polig, 15.000 mm, PVC

Maßzeichnungen

Alle Maßangaben in Millimeter

Art.-Nr.: 544026 – MLC510R30-1050-IP – Set Sicherheits-Sensor Empfänger

MLC Sicherheits-Lichtvorhang vormontiert in IP-Schutzröhre

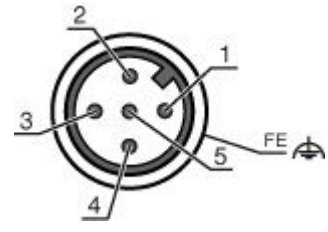


a	Anschlussleitung
b	Befestigungswinkel zur Montage
c	Endkappen, Edelstahl V4A
d	MLC Empfänger
e	IP-Schutzröhre
A	Gesamthöhe inkl. Befestigungswinkel = 1270 mm
L	Abstand Bohrlöcher für Befestigungswinkel = 1250 mm
H_{PFN}	Effektiv wirksame Schutzfeldhöhe = 1050 mm

Elektrischer Anschluss

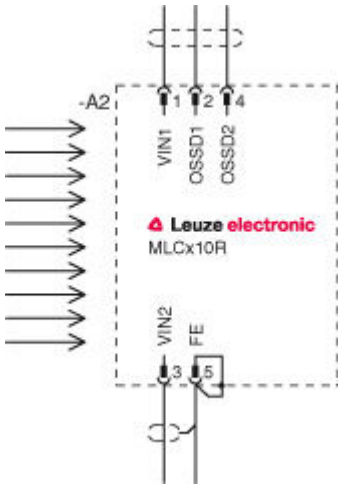
Anschluss 1	
Art des Anschlusses	Leitung mit Rundstecker
Funktion	Maschinen-Interface
Leitungslänge	15.000 mm
Werkstoff Mantel	PVC
Leitungsfarbe	schwarz
Aderquerschnitt	
Gewindegröße	M12
Typ	male
Werkstoff	Metall
Polzahl	5 -polig
Kodierung	A-kodiert
Steckergehäuse	FE/SHIELD

Pin	Pinbelegung	Adernfarbe
1	VIN1	braun
2	OSSD1	weiß
3	VIN2	blau
4	OSSD2	schwarz
5	FE/SHIELD	grau



Schaltbilder

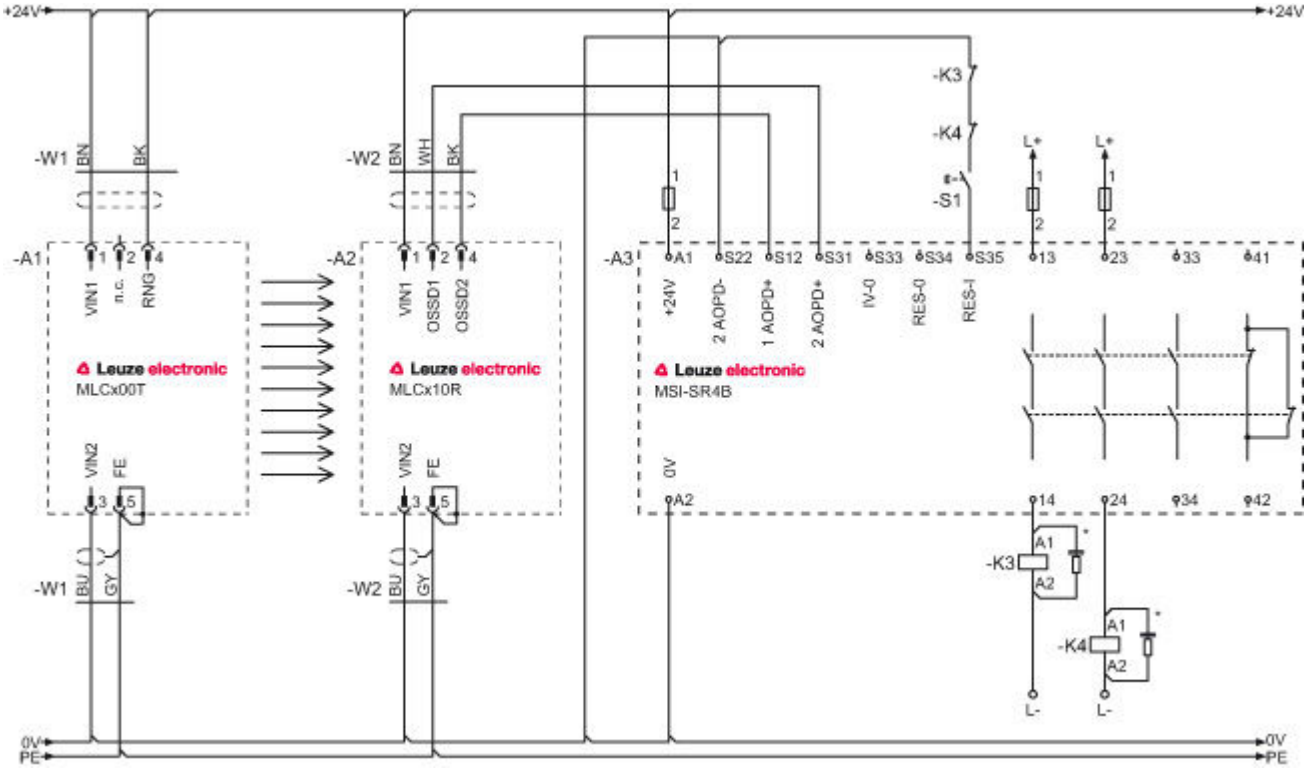
Anschlussbild Empfänger



- VIN1 = +24 V, VIN2 = 0 V: Übertragungskanal C1
- VIN1 = 0 V, VIN2 = +24 V: Übertragungskanal C2

Art.-Nr.: 544026 – MLC510R30-1050-IP – Set Sicherheits-Sensor Empfänger

Schaltungsbeispiel mit nachgeschaltetem Sicherheits-Schaltgerät MSI-SR4B



Bedienung und Anzeige

LEDs

LED	Anzeige	Bedeutung
1	Aus	Gerät ausgeschaltet
	rot, Dauerlicht	OSSD aus.
	rot, blinkend, 1 Hz	Externer Fehler
	rot, blinkend, 10 Hz	Interner Fehler
	grün, blinkend, 1 Hz	OSSD ein, Schwachsignal
	grün, Dauerlicht	OSSD ein
2	Aus	Übertragungskanal C1
	rot, Dauerlicht	OSSD aus, Übertragungskanal C2

Zubehör

Prüfstäbe

	Art.-Nr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
	349945	AC-TR14/30	Prüfstab	Durchmesser 1: 14 mm Durchmesser 2: 30 mm Werkstoff Gehäuse: Kunststoff, ABS

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.