



Einstrahl-Sicherheits-Lichtschranken L21

L21E-11MA1A, L21S-11MA1A



Empfänger

Typ > [L21E-11MA1A](#)
 Artikelnr. > [6034877](#)



Sender

Typ > [L21S-11MA1A](#)
 Artikelnr. > [6034876](#)



Auf einen Blick

- Kleine M18-Sensoren mit Reichweiten bis 10 m
- Kompakte M30-Sensoren mit Reichweiten bis 60 m
- Universelle Verwendung bis Typ 2 mit sicheren Steuerungslösungen von SICK
- Metall- und Kunststoffausführung
- Radiale Optik (90°-Umlenkspiegel)
- Temperaturbereich von -40 °C ... + 55 °C
- Schutzart IP 67
- Einfache Diagnose und Service

Ihr Nutzen

- Einfache Integration durch kleine, kompakte Bauformen mit maximaler Reichweite
- Kosteneinsparung durch direkte Anschlussmöglichkeit an eine sichere Steuerung - ohne separate Testbox
- Flexible Geräteintegration ermöglicht den Aufbau individueller Schutzfelder
- Bestens geeignet für extreme Umgebungsbedingungen wie Hitze, Kälte oder Feuchtigkeit



Anwendungen

Zugangsabsicherung (vertikal): ✓

Technische Daten-Sender

Reichweite: 0 m ... 5 m
 Strahlanzahl: 1
 Optische Achse: radial
 Abstrahlwinkel/Empfangswinkel: nach Typ 2 (IEC 61496-2)
 Lichtsender/Lichtart: LED/sichtbares Rotlicht
 Wellenlänge: 660 nm

Schutzklasse:	III
Schutzart:	IP 67
Typ:	Typ 2 (EN 61496) ¹⁾
Sicherheits-Integritätslevel:	SIL1 (IEC 61508) SILCL1 (IEC 62061) ²⁾
Kategorie:	Kategorie 2 (EN ISO 13849) ³⁾
Testrate (externer Test):	100 /s (EN ISO 13849) ⁴⁾
Maximale Anforderungsrate:	60 /min (EN ISO 13849) ⁵⁾
Performance Level:	PL c (EN ISO 13849) ⁶⁾
PFHd:	1,0 * 1E-06 ⁷⁾
TM (Gebrauchsdauer):	20 a
Versorgungsspannung typisch, von, bis:	24 V DC, 19,2 V DC, 28,8 V DC
Maximale Stromaufnahme:	≤ 20 mA
Bauform:	zylindrisch
Abmessungen (Durchmesser x Länge):	M18 x 107,7 mm
Anschlussart:	Stecker M12 x 4 M18
Gehäusewerkstoff:	Messing vernickelt
Betriebsumgebungstemperatur von ... bis:	-40 °C ... 55 °C
Lagertemperatur von ... bis:	-40 °C ... 75 °C
Luftfeuchtigkeit von ... bis:	nicht kondensierend 15 ... 95 %
Schwingfestigkeit (geprüft nach):	5 g (IEC 60068-2-6)
Schwingfrequenz von ... bis:	10 Hz ... 55 Hz
Schockfestigkeit:	10 g, 16 ms (IEC 60068-2-29)
Gewicht:	67 g

1) 2) 3) 6) 7) Nur in Verbindung mit geeigneter Testeinrichtung, z.B. Flexi Classic, DeviceNet Safety ⁴⁾ Die Testrate darf nicht überschritten werden ⁵⁾ Zwischen zwei Anforderungen an eine sicherheitsbezogene Reaktion des Gerätes müssen mindestens 100 interne bzw. externe Tests durchgeführt werden.

Technische Daten-Empfänger

Reichweite:	0 m ... 5 m
Strahlanzahl:	1
Optische Achse:	radial
Abstrahlwinkel/Empfangswinkel:	nach Typ 2 (IEC 61496-2)
Schutzklasse:	III
Schutzart:	IP 67
Typ:	Typ 2 (EN 61496) ¹⁾
Sicherheits-Integritätslevel:	SIL1 (IEC 61508) SILCL1 (IEC 62061) ²⁾
Kategorie:	Kategorie 2 (EN ISO 13849) ³⁾
Testrate (externer Test):	100 /s (EN ISO 13849) ⁴⁾
Maximale Anforderungsrate:	60 /min (EN ISO 13849) ⁵⁾
Performance Level:	PL c (EN ISO 13849) ⁶⁾
PFHd:	1,0 * 1E-06 ⁷⁾
TM (Gebrauchsdauer):	20 a
Versorgungsspannung typisch, von, bis:	24 V DC, 19,2 V DC, 28,8 V DC
Schaltausgänge:	PNP, Q ⁸⁾
Maximale Ansprechzeit:	200 µs
Maximaler Schaltstrom:	70 mA
Maximale Stromaufnahme:	≤ 30 mA
Bauform:	zylindrisch
Abmessungen (Durchmesser x Länge):	M18 x 107,7 mm
Anschlussart:	Stecker M12 x 4 M18

Gehäusewerkstoff:	Messing vernickelt
Betriebsumgebungstemperatur von ... bis:	-40 °C ... 55 °C
Lagertemperatur von ... bis:	-40 °C ... 75 °C
Luftfeuchtigkeit von ... bis:	nicht kondensierend 15 ... 95 %
Schwingfestigkeit (geprüft nach):	5 g (IEC 60068-2-6)
Schwingfrequenz von ... bis:	10 Hz ... 55 Hz
Schockfestigkeit:	10 g, 16 ms (IEC 60068-2-29)
Gewicht:	67 g

1) 2) 3) 6) 7) Nur in Verbindung mit geeigneter Testeinrichtung, z.B. Flexi Classic, DeviceNet Safety ⁴⁾ Die Testrate darf nicht überschritten werden ⁵⁾ Zwischen zwei Anforderungen an eine sicherheitsbezogene Reaktion des Gerätes müssen mindestens 100 interne bzw. externe Tests durchgeführt werden. ⁸⁾ Kurzschlussfest

Australia

Phone +61 3 9457 0600
1800 334 802 – tollfree
E-Mail sales@sick.com.au

Belgium/Luxembourg

Phone +32 (0)2 466 55 66
E-Mail info@sick.be

Brasil

Phone +55 11 3215-4900
E-Mail sac@sick.com.br

Canada

Phone +1(952) 941-6780
1 800-325-7425 – tollfree
E-Mail info@sickusa.com

Ceská Republika

Phone +420 2 57 91 18 50
E-Mail sick@sick.cz

China

Phone +86 4000 121 000
E-Mail info.china@sick.net.cn
Phone +852-2153 6300
E-Mail ghk@sick.com.hk

Danmark

Phone +45 45 82 64 00
E-Mail sick@sick.dk

Deutschland

Phone +49 211 5301-301
E-Mail kundenservice@sick.de

España

Phone +34 93 480 31 00
E-Mail info@sick.es

France

Phone +33 1 64 62 35 00
E-Mail info@sick.fr

Great Britain

Phone +44 (0)1727 831121
E-Mail info@sick.co.uk

India

Phone +91-22-4033 8333
E-Mail info@sick-india.com

Israel

Phone +972-4-6801000
E-Mail info@sick-sensors.com

Italia

Phone +39 02 27 43 41
E-Mail info@sick.it

Japan

Phone +81 (0)3 3358 1341
E-Mail support@sick.jp

Magyarország

Phone +36 1 371 2680
E-Mail office@sick.hu

Nederlands

Phone +31 (0)30 229 25 44
E-Mail info@sick.nl

Norge

Phone +47 67 81 50 00
E-Mail austefjord@sick.no

Österreich

Phone +43 (0)22 36 62 28 8-0
E-Mail office@sick.at

Polska

Phone +48 22 837 40 50
E-Mail info@sick.pl

România

Phone +40 356 171 120
E-Mail office@sick.ro

Russia

Phone +7-495-775-05-30
E-Mail info@sick.ru

Schweiz

Phone +41 41 619 29 39
E-Mail contact@sick.ch

Singapore

Phone +65 6744 3732
E-Mail admin@sicksgp.com.sg

Slovenija

Phone +386 (0)1-47 69 990
E-Mail office@sick.si

South Africa

Phone +27 11 472 3733
E-Mail info@sickautomation.co.za

South Korea

Phone +82 2 786 6321/4
E-Mail info@sickkorea.net

Suomi

Phone +358-9-25 15 800
E-Mail sick@sick.fi

Sverige

Phone +46 10 110 10 00
E-Mail info@sick.se

Taiwan

Phone +886-2-2375-6288
E-Mail sales@sick.com.tw

Türkiye

Phone +90 (216) 528 50 00
E-Mail info@sick.com.tr

United Arab Emirates

Phone +971 (0) 4 8865 878
E-Mail info@sick.ae

USA/México

Phone +1(952) 941-6780
1 800-325-7425 – tollfree
E-Mail info@sickusa.com

More representatives and agencies
at www.sick.com