



# L21E-11MA1A

## L21

EINSTRABL-SICHERHEITSLICHTSCHRANKEN

**SICK**  
Sensor Intelligence.



### Bestellinformationen

Typ	Artikelnr.
L21E-11MA1A	6034877

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → [www.sick.com/L21](http://www.sick.com/L21)



### Technische Daten im Detail

#### Merkmale

<b>Reichweite</b>	7 m
<b>Strahlanzahl</b>	1
<b>Optische Achse</b>	Radial
<b>Reaktionszeit</b>	0,2 ms
<b>Ansprechzeit</b>	0,2 ms + Ansprechzeit der Testeinrichtung

#### Sicherheitstechnische Kenngrößen

<b>Typ</b>	Typ 2 (IEC 61496-1) <sup>1)</sup>
<b>Sicherheits-Integritätslevel</b>	SIL 1 (IEC 61508) <sup>1)</sup>
<b>Kategorie</b>	Kategorie 2 (EN ISO 13849) <sup>1)</sup>
<b>Testrate (externer Test)</b>	100 /s (EN ISO 13849) <sup>2)</sup>
<b>Maximale Anforderungsrate</b>	60 min <sup>-1</sup> (EN ISO 13849) <sup>3)</sup>
<b>Performance Level</b>	PL c (EN ISO 13849) <sup>1)</sup>
<b>PFH<sub>D</sub> (mittlere Wahrscheinlichkeit eines Gefährdungsbringenden Ausfalls pro Stunde)</b>	1,0 x 10 <sup>-6</sup> (EN ISO 13849) <sup>1)</sup>
<b>T<sub>M</sub> (Gebrauchsdauer)</b>	20 Jahre (EN ISO 13849)

<sup>1)</sup> Nur in Verbindung mit geeigneter Testeinrichtung, z. B. Flexi Classic oder Flexi Soft.

<sup>2)</sup> Die Testrate darf nicht überschritten werden.

<sup>3)</sup> Zwischen zwei Anforderungen an eine sicherheitsbezogene Reaktion des Geräts müssen mindestens 100 interne oder externe Tests durchgeführt werden.

#### Schnittstellen

<b>Anschlussart</b>	Stecker M12, 4-polig, gerade
---------------------	------------------------------

#### Elektrik

<b>Schutzklasse</b>	III (IEC 61140)
---------------------	-----------------

<sup>1)</sup> Kurzschlussfest.

<b>Versorgungsspannung <math>U_v</math></b>	24 V DC (19,2 V DC ... 28,8 V DC)
<b>Stromaufnahme</b>	$\leq 30$ mA
<b>Schaltausgänge</b>	PNP, Q <sup>1)</sup>
<b>Strombelastbarkeit</b>	$\leq 70$ mA

<sup>1)</sup> Kurzschlussfest.

## Mechanik

<b>Bauform</b>	Zylindrisch
<b>Abmessungen (Durchmesser x Länge)</b>	M18 x 107,7 mm
<b>Gehäusematerial</b>	Messing vernickelt
<b>Material der Frontscheibe</b>	Glas
<b>Gewicht</b>	67 g

## Umgebungsdaten

<b>Schutzart</b>	IP67 (EN 60529)
<b>Betriebsumgebungstemperatur</b>	-40 °C ... +55 °C
<b>Lagertemperatur</b>	-40 °C ... +75 °C
<b>Luftfeuchtigkeit</b>	15 % ... 95 %, nicht kondensierend
<b>Schwingfestigkeit</b>	5 g, 10 Hz ... 55 Hz (IEC 60068-2-6)
<b>Schockfestigkeit</b>	10 g, 16 ms (IEC 60068-2-27)

## Sonstige Angaben

<b>Abstrahlwinkel/Empfangswinkel</b>	$\pm 5^\circ / \pm 5^\circ$
--------------------------------------	-----------------------------

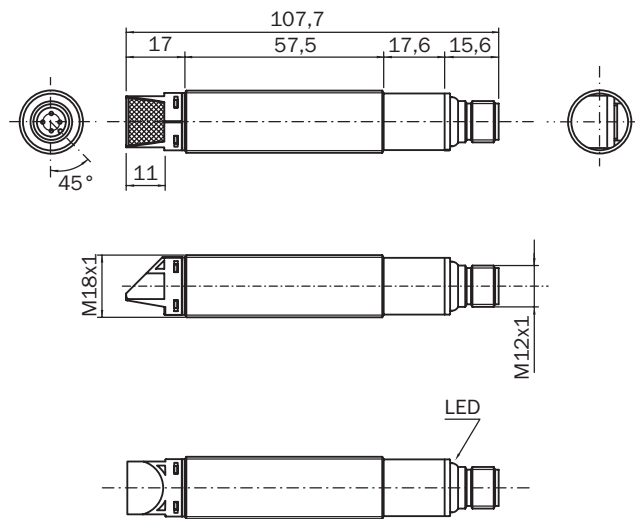
## Zertifikate

<b>EU declaration of conformity</b>	✓
<b>UK declaration of conformity</b>	✓
<b>ACMA declaration of conformity</b>	✓
<b>Moroccan declaration of conformity</b>	✓
<b>China RoHS</b>	✓
<b>cTUVus certificate</b>	✓
<b>EC-Type-Examination approval</b>	✓

## Klassifikationen

<b>ECLASS 5.0</b>	27272701
<b>ECLASS 5.1.4</b>	27272701
<b>ECLASS 6.0</b>	27272701
<b>ECLASS 6.2</b>	27272701
<b>ECLASS 7.0</b>	27272701
<b>ECLASS 8.0</b>	27272701
<b>ECLASS 8.1</b>	27272701
<b>ECLASS 9.0</b>	27272701
<b>ECLASS 10.0</b>	27272701
<b>ECLASS 11.0</b>	27272701

<b>ECLASS 12.0</b>	27272701
<b>ETIM 5.0</b>	EC001831
<b>ETIM 6.0</b>	EC001831
<b>ETIM 7.0</b>	EC001831
<b>ETIM 8.0</b>	EC001831
<b>UNSPSC 16.0901</b>	46171620

**Maßzeichnung M18, radial, gerade**

Maße in mm

## Empfohlenes Zubehör

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → [www.sick.com/L21](http://www.sick.com/L21)

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
Steckverbinder und Leitungen			
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Anschlussart Kopf A:</b> Dose, M12, 4-polig, gerade, A-codiert</li> <li><b>Anschlussart Kopf B:</b> Offenes Leitungsende</li> <li><b>Signalart:</b> Sensor-/Aktor-Leitung</li> <li><b>Leitung:</b> 5 m, 4-adrig, PVC</li> <li><b>Beschreibung:</b> Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt</li> <li><b>Einsatzbereich:</b> Chemikalienbereich, Unbelastete Zonen</li> </ul>	YF2A14-050V-B3XLEAX	2096235
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Anschlussart Kopf A:</b> Dose, M12, 4-polig, gerade, A-codiert</li> <li><b>Beschreibung:</b> Ungeschirmt</li> <li><b>Anschluss technik:</b> Schraubklemmen</li> <li><b>Zulässiger Leiterquerschnitt:</b> ≤ 0,75 mm²</li> </ul>	DOS-1204-G	6007302
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Anschlussart Kopf A:</b> Dose, M12, 4-polig, gewinkelt, A-codiert</li> <li><b>Beschreibung:</b> Ungeschirmt</li> <li><b>Anschluss technik:</b> Schraubklemmen</li> <li><b>Zulässiger Leiterquerschnitt:</b> ≤ 0,75 mm²</li> </ul>	DOS-1204-W	6007303
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Anschlussart Kopf A:</b> Dose, M12, 4-polig, gewinkelt, A-codiert</li> <li><b>Anschlussart Kopf B:</b> Offenes Leitungsende</li> <li><b>Signalart:</b> Sensor-/Aktor-Leitung</li> <li><b>Leitung:</b> 5 m, 4-adrig, PVC</li> <li><b>Beschreibung:</b> Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt</li> <li><b>Einsatzbereich:</b> Chemikalienbereich, Unbelastete Zonen</li> </ul>	YG2A14-050V-B3XLEAX	2095897

## SICK AUF EINEN BLICK

SICK ist einer der führenden Hersteller von intelligenten Sensoren und Sensorlösungen für industrielle Anwendungen. Ein einzigartiges Produkt- und Dienstleistungsspektrum schafft die perfekte Basis für sicheres und effizientes Steuern von Prozessen, für den Schutz von Menschen vor Unfällen und für die Vermeidung von Umweltschäden.

Wir verfügen über umfassende Erfahrung in vielfältigen Branchen und kennen ihre Prozesse und Anforderungen. So können wir mit intelligenten Sensoren genau das liefern, was unsere Kunden brauchen. In Applikationszentren in Europa, Asien und Nordamerika werden Systemlösungen kundenspezifisch getestet und optimiert. Das alles macht uns zu einem zuverlässigen Lieferanten und Entwicklungspartner.

Umfassende Dienstleistungen runden unser Angebot ab: SICK LifeTime Services unterstützen während des gesamten Maschinenlebenszyklus und sorgen für Sicherheit und Produktivität.

**Das ist für uns „Sensor Intelligence.“**

## WELTWEIT IN IHRER NÄHE:

Ansprechpartner und weitere Standorte → [www.sick.com](http://www.sick.com)