



# L41E-21KA1A

L41

EINSTRAHL-SICHERHEITSLICHTSCHRANKEN

**SICK**  
Sensor Intelligence.



## Bestellinformationen

| Typ         | Artikelnr. |
|-------------|------------|
| L41E-21KA1A | 6034865    |

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → [www.sick.com/L41](http://www.sick.com/L41)



## Technische Daten im Detail

## Merkmale

|                           |   |
|---------------------------|---|
| <b>Reichweite</b>         | 16 m                                      |
| <b>Strahlanzahl</b>       | 1   |
| <b>Detektionsvermögen</b> | 30 mm                                     |
| <b>Optische Achse</b>     | Axial                                     |
| <b>Reaktionszeit</b>      | 0,2 ms                                    |
| <b>Ansprechzeit</b>       | 0,2 ms + Ansprechzeit der Testeinrichtung |

## Sicherheitstechnische Kenngrößen

|  |  |
|--|--|
| <b>Typ</b>   | Typ 4 (IEC 61496-1) <sup>1)</sup>                  |
| <b>Sicherheits-Integritätslevel</b>  | SIL 3 (IEC 61508) <sup>1)</sup>                    |
| <b>Kategorie</b>   | Kategorie 4 (EN ISO 13849) <sup>1)</sup>           |
| <b>Performance Level</b>   | PL e (EN ISO 13849) <sup>1)</sup>                  |
| <b>PFH<sub>D</sub> (mittlere Wahrscheinlichkeit eines Gefahr bringenden Ausfalls pro Stunde)</b> | $8,1 \times 10^{-10}$ (EN ISO 13849) <sup>1)</sup> |
| <b>T<sub>M</sub> (Gebrauchs dauer)</b>   | 20 Jahre (EN ISO 13849)                            |

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

## Schnittstellen

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

## Elektrik - Betriebsdaten

|                      |                 |
|----------------------|-----------------|
| <b>Schutzklasse</b>  | III (IEC 61140) |
| <b>Stromaufnahme</b> | 30 mA           |

## Elektrik - Schaltausgang

|                                   |         |
|-----------------------------------|---------|
| <b>Strombelastbarkeit je OSSD</b> | ≤ 70 mA |
|-----------------------------------|---------|

## Mechanik

|  |               |
|--|---------------|
| <b>Bauform</b>                           | Zylindrisch   |
| <b>Abmessungen (Durchmesser x Länge)</b> | M18 x 97,7 mm |
| <b>Gehäusematerial</b>                   | Kunststoff    |
| <b>Material der Frontscheibe</b>         | Glas          |
| <b>Gewicht</b>                           | 30 g          |

## Umgebungsdaten

|                                    |                                      |
|------------------------------------|--------------------------------------|
| <b>Schutztart</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> | ± 2,5° / ± 2,5° |
|--------------------------------------|-----------------|

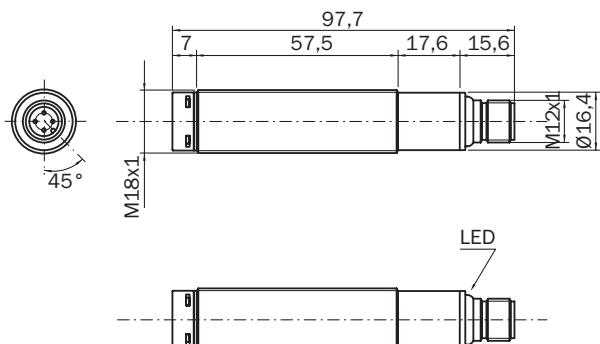
## Zertifikate

|   |   |
|---|---|
| <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

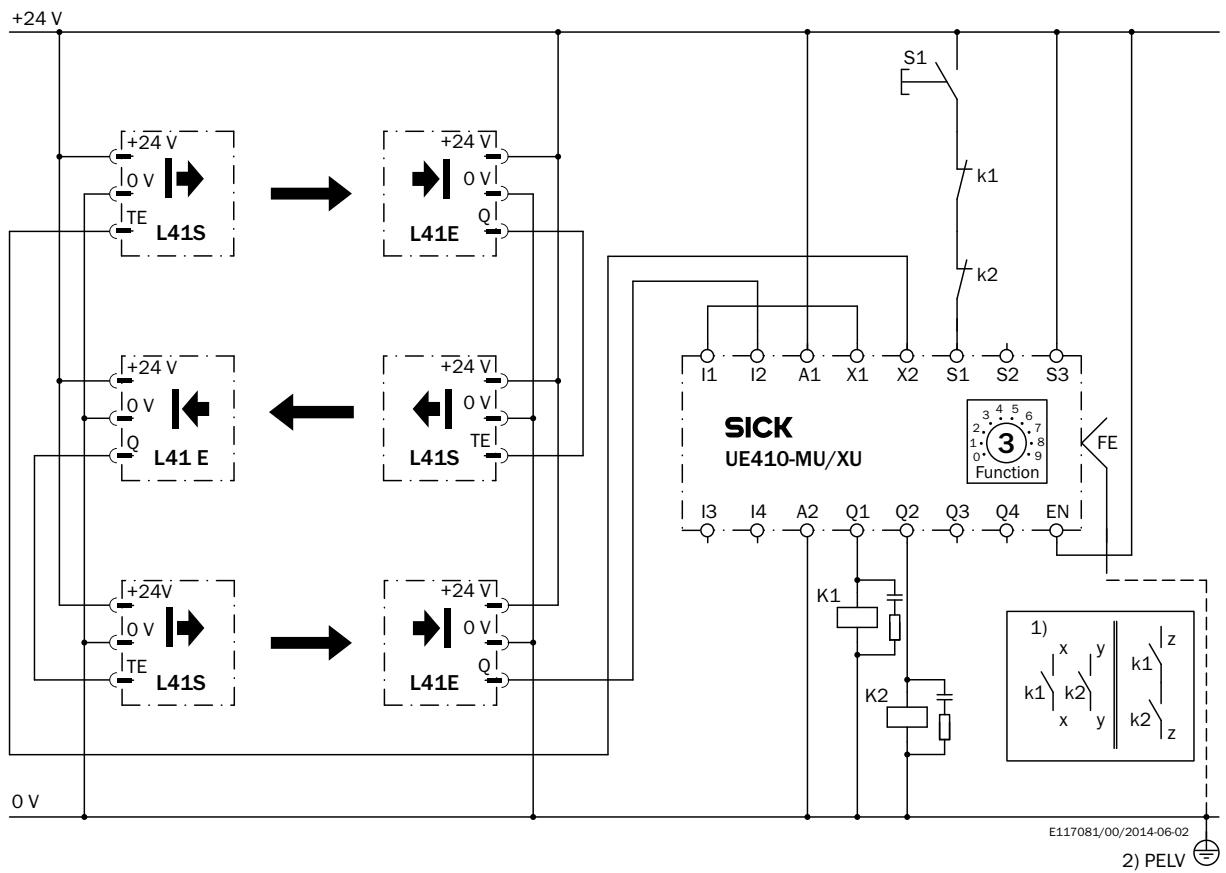
|                       |          |
|-----------------------|----------|
| <b>ECLASS 5.0</b>     | 27272701 |
| <b>ECLASS 5.1.4</b>   | 27272701 |
| <b>ECLASS 6.0</b>     | 27272701 |
| <b>ECLASS 6.2</b>     | 27272701 |
| <b>ECLASS 7.0</b>     | 27272701 |
| <b>ECLASS 8.0</b>     | 27272701 |
| <b>ECLASS 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, axial, gerade



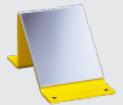
Maße in mm

### Schaltungsbeispiel 3 x L41 (kaskadiert) an Flexi-Classic-Hauptmodul und Ein-/Ausgangserweiterung



## Empfohlenes Zubehör

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → [www.sick.com/L41](http://www.sick.com/L41)

|   | Kurzbeschreibung  | Typ                           | Artikelnr. |
|---|---|-------------------------------|------------|
| Befestigungstechnik   |   |                               |            |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Beschreibung:</b> Befestigungswinkel für M18-Sensoren</li> <li><b>Material:</b> Stahl</li> <li><b>Details:</b> Stahl, verzinkt</li> <li><b>Lieferumfang:</b> Ohne Befestigungsmaterial</li> <li><b>Geeignet für:</b> GR18, V180-2, V18, W15, Z1, Z2</li> </ul>  | BEF-WN-M18                    | 5308446    |
| Inbetriebnahmehilfen und Prüfmittel   |   |                               |            |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Produkt:</b> Ausrichthilfen</li> <li><b>Beschreibung:</b> Adapter AR60 für M18-Sensoren (L41 und L21)</li> </ul>  | Adapter AR60,<br>M18-Sensoren | 5313533    |
| Reflektoren und Optik   |   |                               |            |
|    |   | PNS75-008                     | 1026647    |
|   |   | PSK1                          | 1005229    |
|  |   | PSK45                         | 5306053    |
| 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>Beschreibung:</b> Ungeschirmt</li> <li><b>Anschlusstechnik:</b> Schraubklemmen</li> <li><b>Zulässiger Leiterquerschnitt:</b> ≤ 0,75 mm<sup>2</sup></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>Anschlusstechnik:</b> Schraubklemmen</li> <li><b>Zulässiger Leiterquerschnitt:</b> ≤ 0,75 mm<sup>2</sup></li> </ul>   | DOS-1204-W                    | 6007303    |
|  | <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, 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)