



# L21S-21MA2A

## L21

CAPTEUR PHOTOÉLECTRIQUE DE SÉCURITÉ MONOFAISCEAU

**SICK**  
Sensor Intelligence.



illustration non contractuelle



## informations de commande

type	référence
L21S-21MA2A	6034962

Autres modèles d'appareil et accessoires → [www.sick.com/L21](http://www.sick.com/L21)

## caractéristiques techniques détaillées

## Caractéristiques

Source d'émission	LED
Type de lumière	Lumière rouge visible
Portée	16 m
Nombre de faisceaux	1
Axe optique	Axial
Temps de réponse	0,2 ms
Temps de réponse	0,2 ms + Temps de réponse du dispositif d'essai

## Grandeurs caractéristiques relatives à la sécurité

Type	Type 2 (CEI 61496-1) <sup>1)</sup>
Niveau d'intégrité de la sécurité	SIL 1 (CEI 61508) <sup>1)</sup>
Catégorie	Catégorie 2 (EN ISO 13849) <sup>1)</sup>
Fréquence de test (test externe)	100 /s (EN ISO 13849) <sup>2)</sup>
Taux maximal de demandes	60 min <sup>-1</sup> (EN ISO 13849) <sup>3)</sup>
Niveau de performance	PL c (EN ISO 13849) <sup>1)</sup>
PFH <sub>D</sub> (probabilité moyenne d'une défaillance dangereuse par heure)	1,0 x 10 <sup>-6</sup> (EN ISO 13849) <sup>1)</sup>
T <sub>M</sub> (durée d'utilisation)	20 années (EN ISO 13849)

<sup>1)</sup> Uniquement en liaison avec un dispositif d'essai adapté, par ex. Flexi Classic ou Flexi Soft.<sup>2)</sup> La fréquence de test ne doit pas être dépassée.<sup>3)</sup> Entre deux demandes de réaction en sécurité de l'appareil, au moins 100 tests internes ou externes doivent être exécutés.

## Interfaces

Mode de raccordement	Connecteur M12, 4 pôles, coudé
----------------------	--------------------------------

## Électrique

<b>Classe de protection</b>	III (IEC 61140)
<b>Tension d'alimentation <math>U_V</math></b>	24 V DC (19,2 V DC ... 28,8 V DC)
<b>Consommation</b>	≤ 20 mA

## Mécanique

<b>Forme</b>	Cylindrique
<b>Dimensions (diamètre x longueur)</b>	M18 x 85,3 mm
<b>Matériau du boîtier</b>	Laiton nickelé
<b>Matériau de la vitre frontale</b>	Verre
<b>Poids</b>	67 g

## Caractéristiques ambiantes

<b>Indice de protection</b>	IP67 (EN 60529)
<b>Température de service</b>	-40 °C ... +55 °C
<b>Température de stockage</b>	-40 °C ... +75 °C
<b>Humidité de l'air</b>	15 % ... 95 %, sans condensation
<b>Immunité aux vibrations</b>	5 g, 10 Hz ... 55 Hz (CEI 60068-2-6)
<b>Immunité aux chocs</b>	10 g, 16 ms (CEI 60068-2-27)

## Autres informations

<b>Source d'émission</b>	LED
<b>Type de lumière</b>	Lumière rouge visible
<b>Longueur d'onde</b>	660 nm
<b>Angle d'émission/de réception</b>	± 5° / ± 5°

## Certifications

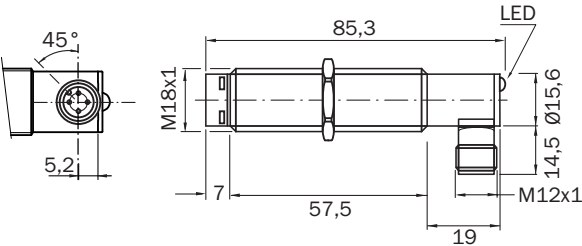
<b>EU declaration of conformity</b>	✓
<b>UK declaration of conformity</b>	✓
<b>ACMA declaration of conformity</b>	✓
<b>Moroccan declaration of conformity</b>	✓
<b>China RoHS</b>	✓
<b>Certificat cTUVus</b>	✓
<b>EC-Type-Examination approval</b>	✓

## Classifications

<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

ECLASS 10.0	27272701
ECLASS 11.0	27272701
ECLASS 12.0	27272701
ETIM 5.0	EC001831
ETIM 6.0	EC001831
ETIM 7.0	EC001831
ETIM 8.0	EC001831
UNSPSC 16.0901	46171620





Plan coté M18, axial, coudé



Dimensions en mm (inch)

accessoires recommandés

Autres modèles d'appareil et accessoires → [www.sick.com/L21](http://www.sick.com/L21)

	description succincte	type	référence
connecteurs et câbles			
	<ul style="list-style-type: none"><li><b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M12, 4 pôles, droit, Codage A</li><li><b>Mode de raccordement tête B:</b> Extrémité de câble ouverte</li><li><b>Type de signal:</b> Câble capteur / actionneur</li><li><b>Câble:</b> 5 m, 4 fils, PVC</li><li><b>Description:</b> Câble capteur / actionneur, non blindé</li><li><b>Domaine d'utilisation:</b> Domaine de produit chimique, zones non sollicitées</li></ul>	YF2A14-050VB3X-LEAX	2096235
	<ul style="list-style-type: none"><li><b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M12, 4 pôles, droit, Codage A</li><li><b>Description:</b> Non blindé</li><li><b>Raccordement:</b> Borniers à vis</li><li><b>Section du conducteur admissible:</b> ≤ 0,75 mm²</li></ul>	DOS-1204-G	6007302
	<ul style="list-style-type: none"><li><b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M12, 4 pôles, coudé, Codage A</li><li><b>Description:</b> Non blindé</li><li><b>Raccordement:</b> Borniers à vis</li><li><b>Section du conducteur admissible:</b> ≤ 0,75 mm²</li></ul>	DOS-1204-W	6007303
	<ul style="list-style-type: none"><li><b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M12, 4 pôles, coudé, Codage A</li><li><b>Mode de raccordement tête B:</b> Extrémité de câble ouverte</li><li><b>Type de signal:</b> Câble capteur / actionneur</li><li><b>Câble:</b> 5 m, 4 fils, PVC</li><li><b>Description:</b> Câble capteur / actionneur, non blindé</li><li><b>Domaine d'utilisation:</b> Domaine de produit chimique, zones non sollicitées</li></ul>	YG2A14-050VB3X-LEAX	2095897

## SICK EN BREF

SICK est l'un des principaux fabricants de capteurs et de solutions de détection intelligents pour les applications industrielles. Notre gamme unique de produits et de services vous fournit tous les outils dont vous avez besoin pour la gestion sûre et efficace de vos processus, la protection des personnes contre les accidents et la prévention des dommages environnementaux.

Nous possédons une vaste expérience dans de nombreux secteurs et connaissons vos processus et vos exigences. Nous sommes en mesure de vous proposer les capteurs intelligents qui répondent parfaitement à vos besoins. Nos solutions systèmes sont testées et améliorées dans des centres d'application situés en Europe, en Asie et en Amérique du Nord afin de satisfaire pleinement nos clients. Cette rigueur a fait de notre entreprise un fournisseur et partenaire de développement fiable.

Nous proposons également une gamme complète de services : les SICK LifeTime Services vous accompagnent tout au long du cycle de vie de vos machines et vous garantissent sécurité et productivité.

**C'est ainsi que nous concevons la détection intelligente.**

## DANS LE MONDE ENTIER, PRÈS DE CHEZ VOUS :

Interlocuteurs et autres sites sur → [www.sick.com](http://www.sick.com)