



# L21E-33MA2A

L21

CAPTEUR PHOTOÉLECTRIQUE DE SÉCURITÉ MONOFAISCEAU

**SICK**  
Sensor Intelligence.



## informations de commande

type	référence
L21E-33MA2A	6034871

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



## caractéristiques techniques détaillées

## Caractéristiques

<b>Portée</b>	84 m
<b>Nombre de faisceaux</b>	1
<b>Axe optique</b>	Axial
<b>Temps de réponse</b>	0,2 ms
<b>Temps de réponse</b>	0,2 ms + Temps de réponse du dispositif d'essai

## Grandeurs caractéristiques relatives à la sécurité

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

<b>Mode de raccordement</b>	Connecteur M12, 4 pôles, coudé
-----------------------------	--------------------------------

## Électrique

<b>Classe de protection</b>	III (IEC 61140)
<b>Tension d'alimentation U<sub>V</sub></b>	24 V DC (19,2 V DC ... 28,8 V DC)

<sup>1)</sup> Résistant aux courts-circuits.

<b>Consommation</b>	≤ 30 mA
<b>Sorties de commutation</b>	PNP, Q <sup>1)</sup>
<b>Charge électrique</b>	≤ 70 mA

<sup>1)</sup> Résistant aux courts-circuits.

## Mécanique

<b>Forme</b>	Cylindrique
<b>Dimensions (diamètre x longueur)</b>	M30 x 100 mm
<b>Matériau du boîtier</b>	Laiton nickelé
<b>Matériau de la vitre frontale</b>	Verre
<b>Poids</b>	212 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>Angle d'émission/de réception</b>	± 5° / ± 5°
--------------------------------------	-------------

## Certifications

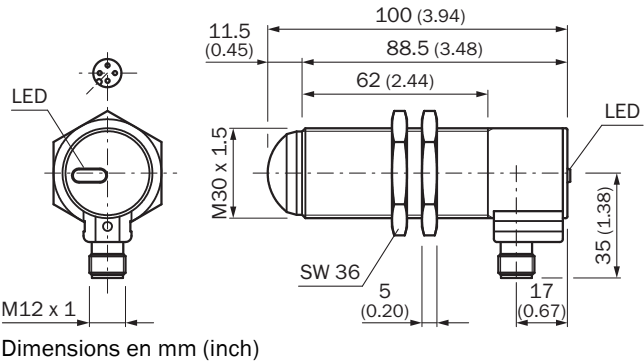
<b>EU declaration of conformity</b>	✓
<b>UK declaration of conformity</b>	✓
<b>ACMA declaration of conformity</b>	✓
<b>Moroccan declaration of conformity</b>	✓
<b>China RoHS</b>	✓
<b>Certificat cTUVus</b>	✓
<b>EC-Type-Examination approval</b>	✓

## 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
<b>ECLASS 10.0</b>	27272701
<b>ECLASS 11.0</b>	27272701
<b>ECLASS 12.0</b>	27272701

ETIM 5.0	EC001831
ETIM 6.0	EC001831
ETIM 7.0	EC001831
ETIM 8.0	EC001831
UNSPSC 16.0901	46171620

Plan coté M30, axial, coudé



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)