



# L21S-33MA2A

L21

CAPTEURS PHOTOÉLECTRIQUES DE SÉCURITÉ MONOFAISCEAU

**SICK**  
Sensor Intelligence.



## Informations de commande

Type	Référence
L21S-33MA2A	6034870

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



## Caractéristiques techniques détaillées

## Caractéristiques

<b>Portée</b>	0 m ... 60 m
<b>Nombre de faisceaux</b>	1
<b>Axe optique</b>	Axial

## Grandeurs caractéristiques relatives à la sécurité

<b>Type</b>	Type 2 (CEI 61496) <sup>1)</sup>
<b>Niveau d'intégrité de la sécurité</b>	SIL1 (CEI 61508) <sup>1)</sup> Limite d'exigence SIL 1 (EN 62061) <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
<b>Bus de terrain, réseau industriel</b>	
Intégration via le système de commande de sécurité Flexi Soft	CANopen, DeviceNet™, EtherCAT®, EtherNet/IP™, Modbus TCP, PROFIBUS DP, PROFINET <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Pour en savoir plus sur Flexi Soft -> [www.sick.com/Flexi\\_Soft](http://www.sick.com/Flexi_Soft).

## Caractéristiques électriques

<b>Classe de protection</b>	III (EN 50178)
<b>Tension d'alimentation U<sub>V</sub></b>	24 V DC (19,2 V DC ... 28,8 V DC)
<b>Consommation</b>	≤ 20 mA

## Caractéristiques mécaniques

<b>Forme</b>	Cylindrique
<b>Dimensions (diamètre x longueur)</b>	M30 x 100 mm
<b>Matériau de la lentille</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 60068-2-29)

## Autres informations

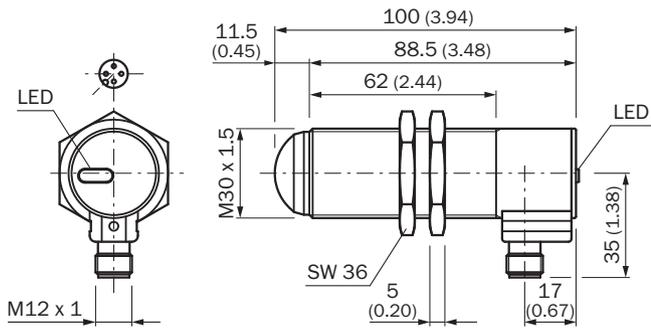
<b>Source d'émission</b>	LED
<b>Type de lumière</b>	Lumière rouge visible
<b>Longueur d'onde</b>	660 nm
<b>Angle d'émission/de réception</b>	± 5° / ± 5°

## Classifications

<b>ECl@ss 5.0</b>	27272701
<b>ECl@ss 5.1.4</b>	27272701
<b>ECl@ss 6.0</b>	27272701
<b>ECl@ss 6.2</b>	27272701
<b>ECl@ss 7.0</b>	27272701
<b>ECl@ss 8.0</b>	27272701
<b>ECl@ss 8.1</b>	27272701
<b>ECl@ss 9.0</b>	27272701
<b>ETIM 5.0</b>	EC001831
<b>ETIM 6.0</b>	EC001831
<b>UNSPSC 16.0901</b>	46171620

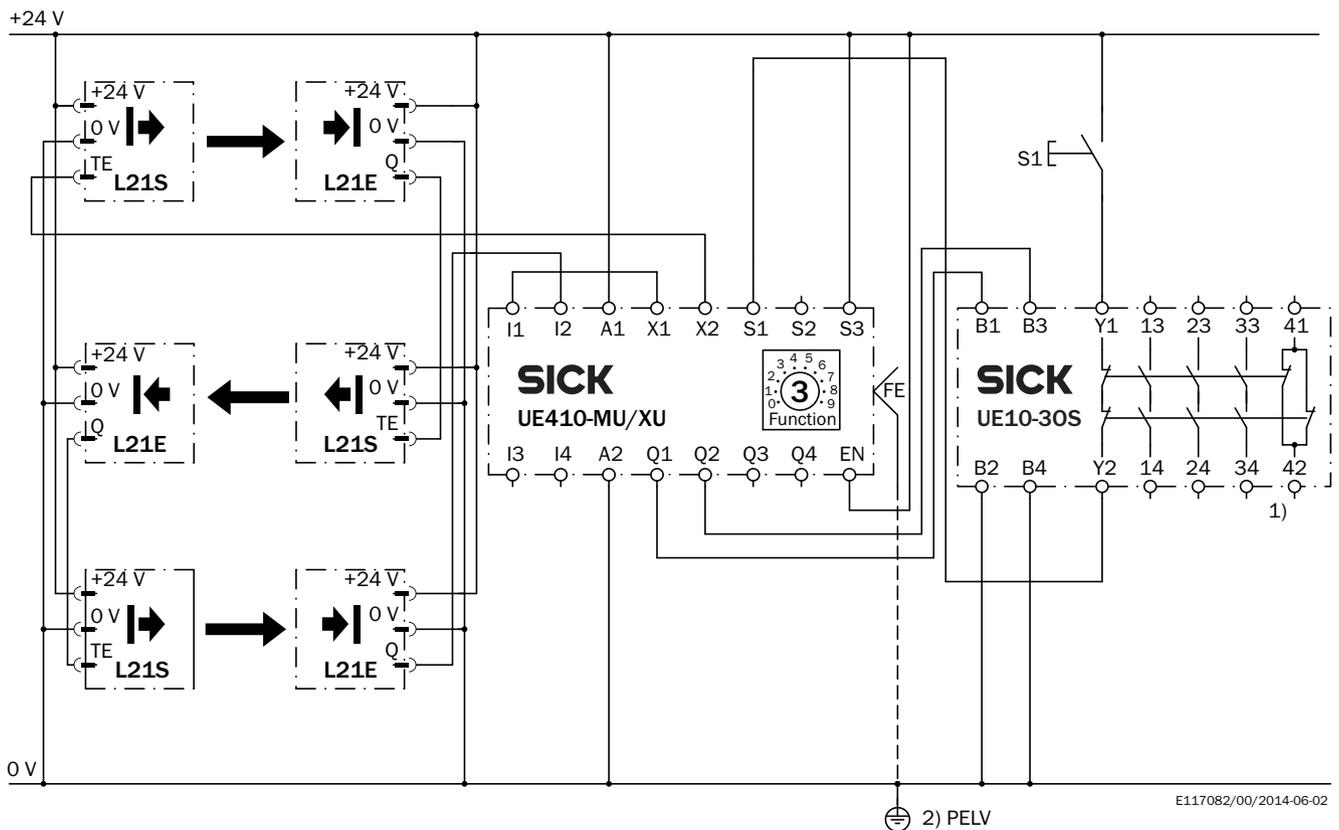
### Plan coté (Dimensions en mm (inch))

M30 axial



### Exemple de câblage

3 x L21 (en cascade) avec module principal Flexi-Classic et extension d'entrée / sortie sur UE10-30S



## Accessoires recommandés

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

	Description succincte	Type	Référence
<b>Connecteurs et câbles</b>			
	Tête A: Connecteur femelle, M12, 4 pôles, droit Tête B: - Câble: non blindé	DOS-1204-G	6007302
	Tête A: Connecteur femelle, M12, 4 pôles, coudé Tête B: - Câble: non blindé	DOS-1204-W	6007303
	Tête A: Connecteur femelle, M12, 4 pôles, droit Tête B: câble Câble: PVC, non blindé, 5 m	DOL-1204-G05M	6009866
	Tête A: Connecteur femelle, M12, 4 pôles, coudé Tête B: câble Câble: PVC, non blindé, 5 m	DOL-1204-W05M	6009867
<b>Outils d'alignement</b>			
	Outil d'alignement laser pour différents capteurs, classe laser 2 (CEI 60825) : ne pas regarder directement le faisceau !	AR60	1015741

## 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)