Fiche technique



L21E-21MA1A

L21

CAPTEURS PHOTOÉLECTRIQUES DE SÉCURITÉ MONOFAISCEAU

SICK
Sensor Intelligence.



Informations de commande

Portée	Modèle	Matériau du boîtier	Pièce du système	Type	Référence
10 m	M18 axial	Laiton nickelé	Récepteur	L21E-21MA1A	6034875

Autres modèles d'appareil et accessoires ➜ www.sick.com/L21

Caractéristiques techniques détaillées

Caractéristiques

Portée	10 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) [1]
Niveau d'intégrité de la sécurité	SIL1 (CEI 61508) [1] Limite d'exigence SIL 1 (EN 62061) [1]
Catégorie	Catégorie 2 (EN ISO 13849) [1]
Fréquence de test (test externe)	100 /s (EN ISO 13849) [2]
Taux maximal de demandes	≤ 60 min^{-1} (EN ISO 13849) [3]
Niveau de performance	PL c (EN ISO 13849) [1]
PFH_D (probabilité moyenne d'une défaillance dangereuse par heure)	1,0 x 10^{-6} (EN ISO 13849) [1]
T_M (durée d'utilisation)	20 années (EN ISO 13849)

[1] Uniquement en liaison avec un dispositif d'essai adapté, par ex. Flexi Classic ou Flexi Soft.
[2] La fréquence de test ne doit pas être dépassée.
[3] 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, droit
Bus de terrain, réseau industriel	
Intégration via le système de commande de sécurité Flexi Soft	CANopen [1] DeviceNet™ EtherCAT® EtherNet/IP™

[1] Pour en savoir plus sur Flexi Soft -> www.sick.com/Flexi_Soft.

	Modbus TCP PROFIBUS DP PROFINET

[1] Pour en savoir plus sur Flexi Soft -> www.sick.com/Flexi_Soft.

Caractéristiques électriques

Classe de protection	III (IEC 61140)
Tension d'alimentation U_V	24 V DC (19,2 V DC ... 28,8 V DC)
Consommation	≤ 30 mA
Sorties de commutation	PNP, Q [1]
Charge électrique	≤ 70 mA

[1] Résistant aux courts-circuits.

Caractéristiques mécaniques

Forme	Cylindrique
Dimensions (diamètre x longueur)	M18 x 97,7 mm
Matériau du boîtier	Laiton nickelé
Matériau de la lentille	Verre
Poids	67 g

Caractéristiques ambiantes

Indice de protection	IP67 (EN 60529)
Température de service	–40 °C ... +55 °C
Température de stockage	–40 °C ... +75 °C
Humidité de l'air	15 % ... 95 %, sans condensation
Immunité aux vibrations	CEI 60068-2-6
Immunité aux chocs	10 g, 16 ms (CEI 60068-2-29)

Autres informations

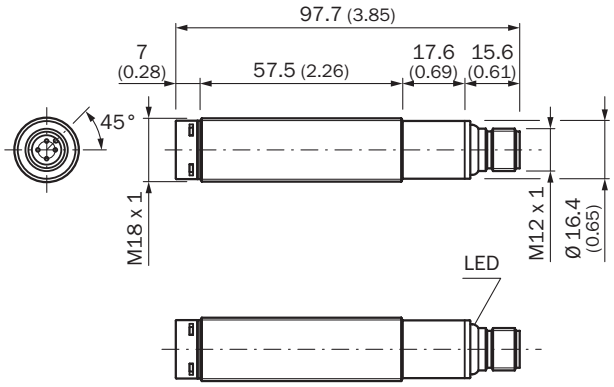
Angle d'émission/de réception	± 5° / ± 5°

Classifications

ECl@ss 5.0	27272701
ECl@ss 5.1.4	27272701
ECl@ss 6.0	27272701
ECl@ss 6.2	27272701
ECl@ss 7.0	27272701
ECl@ss 8.0	27272701
ECl@ss 8.1	27272701
ECl@ss 9.0	27272701
ECl@ss 10.0	27272701
ECl@ss 11.0	27272701
ETIM 5.0	EC001831
ETIM 6.0	EC001831
ETIM 7.0	EC001831
UNSPSC 16.0901	46171620

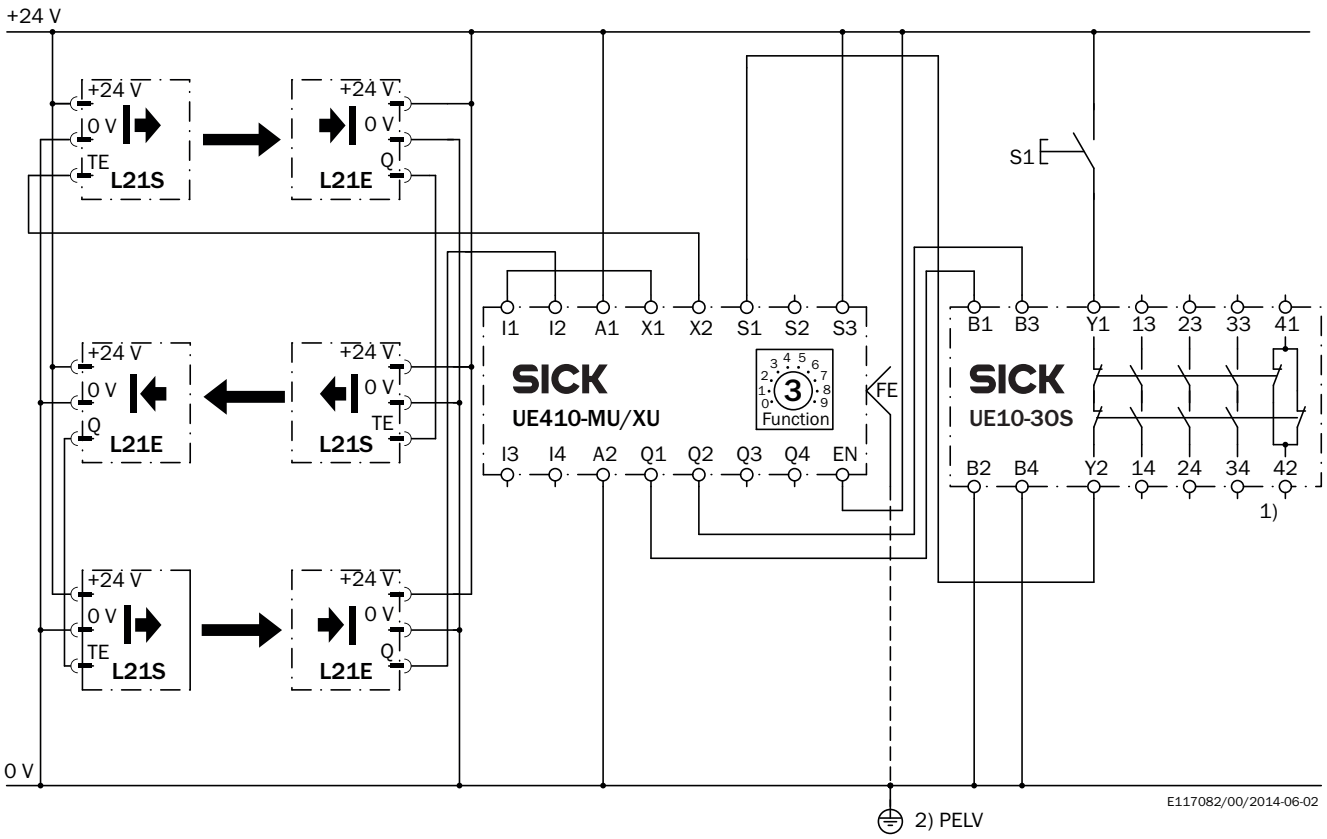
Plan coté (Dimensions en mm (inch))

M18, axial, droit



Exemple de câblage

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



Accessoires recommandés

Autres modèles d'appareil et accessoires ➜ www.sick.com/L21

	Description succincte	Type	Référence
Connecteurs et câbles			
	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, Codage A Tête B: Extrémité de câble libre Câble: câble capteur / actionneur, PVC, non blindé, 5 m	YF2A14-050VB3XLEAX	2096235
	Tête A: Connecteur femelle, M12, 4 pôles, coudé, Codage A Tête B: Extrémité de câble libre Câble: câble capteur / actionneur, PVC, non blindé, 5 m	YG2A14-050VB3XLEAX	2095897

Fiche technique en ligne

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

SICK
Sensor Intelligence.