

Fiche technique

Émetteur de barrage photoélectrique

Art. n°: 50137194

LS3CL1/XX-M8



Figure pouvant varier

Contenu

- Caractéristiques techniques
- Encombrement
- Raccordement électrique
- Diagrammes
- Commande et affichage
- Récepteurs adaptés
- Code d'article
- Remarques
- Informations complémentaires
- Accessoires



Caractéristiques techniques

Données de base

Série	3C
Principe de fonctionnement	Principe unidirectionnel
Type d'appareil	Émetteur

Données optiques

Portée de fonctionnement	0 ... 5 m (portée garantie)
Portée limite	0 ... 10 m (portée typique)
Parcours du faisceau	Collimaté
Source lumineuse	Laser, Rouge
Longueur d'onde	650 nm
Classe laser	1, Selon CEI 60825-1:2014 (EN 60825-1:2014)
Forme du signal d'émission	Pulsé
Taille du spot lumineux [à la distance au capteur]	2,5 mm x 2 mm [1.000 mm]
Type de géométrie du spot lumineux	Elliptique

Données électriques

Protection E/S	Protection contre l'inversion de polarité Protection contre les courts-circuits
Données de puissance	
Tension d'alimentation U_N	10 ... 30 V, CC, Y compris l'ondulation résiduelle
Ondulation résiduelle	0 ... 15 %, d' U_N
Consommation	0 ... 20 mA

Données temps de réaction

Temps d'initialisation	300 ms
------------------------	--------

Connexion

Nombre de connexions	1 pièce(s)
Connexion 1	
Fonction	Alimentation en tension
Type de connexion	Connecteur rond
Taille du filetage	M8
Type	Prise mâle
Matériau	Métallique
Nombre de pôles	4 pôles

Données mécaniques

Dimensions (l x H x L)	11,4 mm x 34,2 mm x 18,3 mm
Matériau du boîtier	Plastique
Boîtier en plastique	PC-ABS
Matériau de la fenêtre optique	Plastique / PMMA
Poids net	10 g
Couleur du boîtier	Rouge
Type de fixation	Fixation traversante Par pièce de fixation en option
Compatibilité des matériaux	ECOLAB

Commande et affichage

Type d'affichage	LED
Nombre de LED	2 pièce(s)

Caractéristiques ambiantes

Température ambiante, fonctionnement	-40 ... 55 °C
Température ambiante, stockage	-40 ... 70 °C

Certifications

Indice de protection	IP 67 IP 69K
Classe de protection	III
Homologations	c UL US
Normes de référence	CEI 60947-5-2

Classification

Numéro de tarif douanier	85365019
ECLASS 5.1.4	27270901
ECLASS 8.0	27270901
ECLASS 9.0	27270901
ECLASS 10.0	27270901
ECLASS 11.0	27270901
ECLASS 12.0	27270901
ECLASS 13.0	27270901
ECLASS 14.0	27270901
ECLASS 15.0	27270901
ETIM 5.0	EC002716
ETIM 6.0	EC002716
ETIM 7.0	EC002716
ETIM 8.0	EC002716
ETIM 9.0	EC002716
ETIM 10.0	EC002716

Technical drawing of the LEUZE SR3 photoelectric sensor, showing front, side, and detail views with dimensions in mm.

Front View Dimensions:

- Total height: 18,3
- Top section height: 15,2
- Mounting hole diameter: $\varnothing 3,1$
- Overall width: 34,2
- Bottom section height: 6,5
- Distance from bottom to mounting hole: 4,3
- Distance from bottom to sensor head: 5,6
- Distance from bottom to sensor head (alternative): 3,1
- Distance from mounting hole to sensor head: 22
- Distance from mounting hole to sensor head (alternative): 3,4

Side View Dimensions:

- Distance from mounting hole to sensor head: 6,8
- Distance from mounting hole to sensor head (alternative): 4
- Overall length: 41,9

Top View Dimensions:

- Distance from mounting hole to sensor head: 11,4
- Mounting hole diameter: M3
- Distance from mounting hole to sensor head: 25,4
- Distance from mounting hole to sensor head: 4,3
- Mounting hole diameter: M3
- Mounting hole diameter: M8x1

Detail Views:

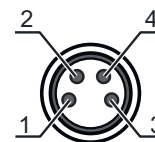
- Detail A: Sensor head with mounting hole.
- Detail B: Sensor head with mounting hole.
- Detail C: Mounting hole with diameter $\varnothing 4$.
- Detail D: Mounting hole with diameter M8x1.
- Detail E: Mounting hole with diameter M12x1.

- A LED verte
- B LED jaune
- C Axe optique
- E Douille de fixation (standard)
- F Douille filetée (série 3C.B)

Raccordement électrique

Fonction	Alimentation en tension
Type de connexion	Connecteur rond
Taille du filetage	M8
Type	Prise mâle
Matériau	Métallique
Nombre de pôles	4 pôles

Broche	Affectation des broches
1	V+
2	n.c.
3	GND
4	n.c.



Diagrammes

Taille typ. du spot lumineux



x Distance [m]

y Diamètre [mm]

1 Distance [m] A Verticale
 2 Diamètre [mm] B Horizontale

Commande et affichage

LED	Affichage	Signification
1	Lumière verte permanente	État prêt au fonctionnement
2	Lumière jaune permanente	Rayon d'émission actif

Récepteurs adaptés

	Art. n°	Désignation	Portée de fonctionnement Portée limitée	Description
	50137205	LE3CL1.1/4W-M8	0 ... 5 m 0 ... 10 m	Modèle spécial: Sortie d'avertissement Tension d'alimentation: CC Sorties de commutation numériques: 2 pièce(s) Sortie de commutation 1: Transistor, PNP, Commutation claire Sortie de commutation 2: Transistor, PNP, UN à commutation Fréquence de commutation: 3.000 Hz Connexion: Connecteur rond, M8, Métallique, 4 pôles Éléments de commande: Potentiomètre 270°
	50137201	LE3CL1.1/6G-M8	0 ... 5 m 0 ... 10 m	Tension d'alimentation: CC Sorties de commutation numériques: 2 pièce(s) Sortie de commutation 1: Transistor, Symétrique, À commutation claire (PNP) /foncée (NPN) Sortie de commutation 2: Transistor, Symétrique, À commutation foncée (PNP)/claire (NPN) Fréquence de commutation: 3.000 Hz Connexion: Connecteur rond, M8, Métallique, 4 pôles Éléments de commande: Potentiomètre 270°

Code d'article

Désignation d'article : **AAA 3C d EE-f.GG H/i J-K**

AAA3C	Principe de fonctionnement / module HT3C : cellule reflex à détection directe avec élimination de l'arrière-plan LS3C : émetteur de barrage photoélectrique LE3C : récepteur de barrage photoélectrique PRK3C : cellule reflex sur réflecteur avec filtre polarisant ODT3C : détecteur de distance avec élimination de l'arrière-plan
d	Type de lumière Ne s'applique pas : lumière rouge I : lumière infrarouge
EE	Source lumineuse Ne s'applique pas : LED L1 : classe laser 1 L2 : classe laser 2 PP : LED Power PinPoint®
f	Distance de détection prééglée (en option) Ne s'applique pas : portée selon fiche technique xxxF : distance de détection prééglée [mm] 2M : portée de fonctionnement 2 mètres
GG	Équipement Ne s'applique pas : standard A : principe d'autocollimation (une lentille) pour les tâches de positionnement B : modèle de boîtier avec deux douilles filetés M3, laiton F : distance de détection fixée L : spot lumineux long S : petit spot lumineux T : principe d'autocollimation (une lentille) pour les bouteilles hautement transparentes sans tracking TT : principe d'autocollimation (une lentille) pour les bouteilles hautement transparentes avec tracking V : optique en V XL : spot lumineux très long X : variante Extended HF : masquage de l'éclairage HF (LED)
H	Réglage de la portée Ne s'applique pas pour HT : distance de détection réglable par vis 8 tours Ne s'applique pas aux cellules reflex sur réflecteur (PRK) : portée non réglable 1 : potentiomètre 270° 3 : auto-apprentissage par touche 6 : apprentissage automatique
i	Sortie de commutation / fonction OUT 1/IN : broche 4 ou brin noir 2 : sortie à transistor NPN, fonction claire N : sortie à transistor NPN, fonction foncée 4 : sortie à transistor PNP, fonction claire P : sortie à transistor PNP, fonction foncée 6 : sortie de commutation push-pull (symétrique), PNP commutation claire, NPN commutation foncée G : sortie de commutation push-pull (symétrique), PNP commutation foncée, NPN commutation claire L : interface IO-Link (mode SIO : PNP de fonction claire, NPN de fonction foncée) 8 : entrée d'activation (activation avec signal high) X : broche non occupée 1 : IO-Link / à commutation claire (NPN)/foncée (PNP)
J	Sortie de commutation / fonction OUT 2/IN : broche 2 ou brin blanc 2 : sortie à transistor NPN, fonction claire N : sortie à transistor NPN, fonction foncée 4 : sortie à transistor PNP, fonction claire P : sortie à transistor PNP, fonction foncée 6 : sortie de commutation push-pull (symétrique), PNP commutation claire, NPN commutation foncée G : sortie de commutation push-pull (symétrique), PNP commutation foncée, NPN commutation claire W : sortie d'avertissement X : broche non occupée 8 : entrée d'activation (activation avec signal high) 9 : entrée de désactivation (désactivation avec signal high) T : apprentissage par bouton déporté

Code d'article

K	Raccordement électrique Ne s'applique pas : câble, longueur standard 2000 mm, 4 brins 5000 : câble, longueur standard 5000 mm, 4 brins M8 : connecteur M8, 4 pôles (prise mâle) M8.3 : connecteur M8, 3 pôles (prise mâle) 200-M8 : câble, longueur 200 mm avec connecteur M8, 4 pôles, axial (prise mâle) 200-M8.3 : câble, longueur 200 mm avec connecteur M8, 3 pôles, axial (prise mâle) 200-M12 : câble, longueur 200 mm avec connecteur M12, 4 pôles, axial (prise mâle)
---	--

Remarque



Vous trouverez une liste de tous les types d'appareil disponibles sur le site Internet de Leuze à l'adresse www.leuze.com.

Remarques



Respecter les directives d'utilisation conforme !



- Le produit n'est pas un capteur de sécurité et ne sert pas à la protection des personnes.
- Le produit ne doit être mis en service que par des personnes qualifiées.
- Employez toujours le produit dans le respect des directives d'utilisation conforme.

Pour les applications UL :



- Pour les applications UL, l'utilisation est admissible exclusivement dans des circuits électriques de classe 2 selon le NEC (National Electric Code).
- These proximity switches shall be used with UL Listed Cable assemblies rated 30V, 0.5A min, in the field installation, or equivalent (categories: CYJV/ CYJV7 or PVVA/PVVA7)

AVERTISSEMENT ! RAYONNEMENT LASER – APPAREIL À LASER DE CLASSE 1



Ne pas regarder dans le faisceau. L'appareil satisfait aux exigences de la norme CEI/EN 60825-1:2014 imposées à un produit de la **classe laser 1**, ainsi qu'aux règlements de la norme U.S. 21 CFR 1040.10 avec les divergences données dans la Notice laser n°56 du 8 mai 2019.

- Veuillez respecter les directives légales et locales de protection laser.
- Les interventions et modifications de l'appareil ne sont pas autorisées.
L'appareil ne contient aucune pièce que l'utilisateur doit régler ou entretenir.
Toute réparation doit exclusivement être réalisée par Leuze electronic GmbH + Co. KG.

Informations complémentaires

- Source lumineuse : durée de vie moyenne de 50.000 h à une température ambiante de 25°C

Accessoires

Connectique - Câbles de raccordement

	Art. n°	Désignation	Article	Description
	50130850	KD U-M8-4A-V1-050	Câble de raccordement	Connexion 1: Connecteur rond, M8, Axiale, Prise femelle, 4 pôles Connecteur rond, LED: Non Connexion 2: Extrémité libre Blindé: Non Longueur de câble: 5.000 mm Matériau de gaine: PVC
	50130871	KD U-M8-4W-V1-050	Câble de raccordement	Connexion 1: Connecteur rond, M8, Coudé, Prise femelle, 4 pôles Connecteur rond, LED: Non Connexion 2: Extrémité libre Blindé: Non Longueur de câble: 5.000 mm Matériau de gaine: PVC

Technique de fixation - Équerres de fixation

	Art. n°	Désignation	Article	Description
	50060511	BT 3	Pièce de fixation	Modèle de pièce de fixation: Équerre en L Fixation, côté installation: Fixation traversante Fixation, côté appareil: À visser Type de pièce de fixation: Rigide Matériau: Métallique

Technique de fixation - Fixations sur barre ronde

	Art. n°	Désignation	Article	Description
	50117829	BTP 200M-D12	Système de montage	Modèle de pièce de fixation: Capot protecteur Fixation, côté installation: Pour barre ronde 12 mm Fixation, côté appareil: À visser Type de pièce de fixation: Serrable, Pivotant 360°, Réglable Matériau: Métallique
	50117255	BTU 200M-D12	Système de montage	Modèle de pièce de fixation: Système de montage Fixation, côté installation: Pour barre ronde 12 mm, Fixation par serrage sur tôle Fixation, côté appareil: À visser, Adapté aux vis M3 Type de pièce de fixation: Serrable, Pivotant 360°, Réglable Matériau: Métallique

Remarque



Vous trouverez une liste de tous les accessoires disponibles sur le site Internet de Leuze sous l'onglet Téléchargement de la page de détail de l'article.