

## Fiche technique

## Émetteur de barrage photoélectrique

Art. n°: 50134452

LS49CI-TB



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                      | 49C                      |
| Principe de fonctionnement | Principe unidirectionnel |
| Type d'appareil            | Émetteur                 |

## Données optiques

|                            |                                          |
|----------------------------|------------------------------------------|
| Portée de fonctionnement   | 0,5 ... 120 m (portée garantie)          |
| Portée limite              | 0 ... 150 m (portée typique)             |
| Source lumineuse           | LED, Infrarouge                          |
| Longueur d'onde            | 860 nm                                   |
| Forme du signal d'émission | Pulsé                                    |
| Groupe de LED              | Groupe exempt de risque (selon EN 62471) |

## Données électriques

|                              |                                                                                                                             |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Protection E/S               | Protection contre l'inversion de polarité<br>Protection contre les courts-circuits<br>Protection contre les pics de tension |
| <b>Données de puissance</b>  |                                                                                                                             |
| 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)              |
| <b>Connexion 1</b>   |                         |
| Fonction             | Alimentation en tension |
| Type de connexion    | Borne                   |
| Type de borne        | Borne à ressort         |
| Nombre de pôles      | 5 pôles                 |

## Données mécaniques

|                                |                                                         |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Dimensions (l x H x L)         | 31 mm x 104 mm x 55,5 mm                                |
| Matériau du boîtier            | Plastique                                               |
| Boîtier en plastique           | PC                                                      |
| Matériau de la fenêtre optique | Plastique                                               |
| Poids net                      | 150 g                                                   |
| Couleur du boîtier             | Rouge                                                   |
| Type de fixation               | Fixation traversante<br>Par pièce de fixation en option |

## Commande et affichage

|                  |            |
|------------------|------------|
| Type d'affichage | LED        |
| Nombre de LED    | 3 pièce(s) |

## Caractéristiques ambiantes

|                                      |               |
|--------------------------------------|---------------|
| Température ambiante, fonctionnement | -40 ... 60 °C |
| Température ambiante, stockage       | -40 ... 70 °C |

## Certifications

|                      |               |
|----------------------|---------------|
| Indice de protection | IP 67         |
| Classe de protection | II            |
| 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 SR 49 sensor, showing front and side views with dimensions.

**Front View Dimensions:**

- Overall width: 55,5
- Distance from left edge to mounting holes: 48,5
- Mounting hole diameter:  $\varnothing 5$
- Distance between mounting holes: 62
- Distance from mounting holes to right edge: 73
- Overall height: 110
- Distance from top edge to mounting holes: 50
- Distance from mounting holes to center of sensor: 7,5
- Distance from center of sensor to bottom edge: 53
- Distance from bottom edge to mounting holes: 104
- Top edge features: A, B

**Side View Dimensions:**

- Overall height: 144
- Distance from top edge to mounting holes: 55,5
- Distance from mounting holes to center of sensor: 48,5
- Mounting hole diameter:  $\varnothing 5$
- Distance between mounting holes: 62
- Distance from mounting holes to right edge: 73
- Overall width: 77
- Distance from left edge to mounting holes: 50
- Distance from mounting holes to center of sensor: 7,5
- Distance from center of sensor to right edge: 53
- Distance from right edge to mounting holes: 104
- Distance from bottom edge to mounting holes: 110
- Mounting hole diameter:  $\varnothing 5$
- Mounting hole type: M16x1,5
- Mounting hole distance from bottom edge: G

1,5 pour Ø5 ... 10 mm

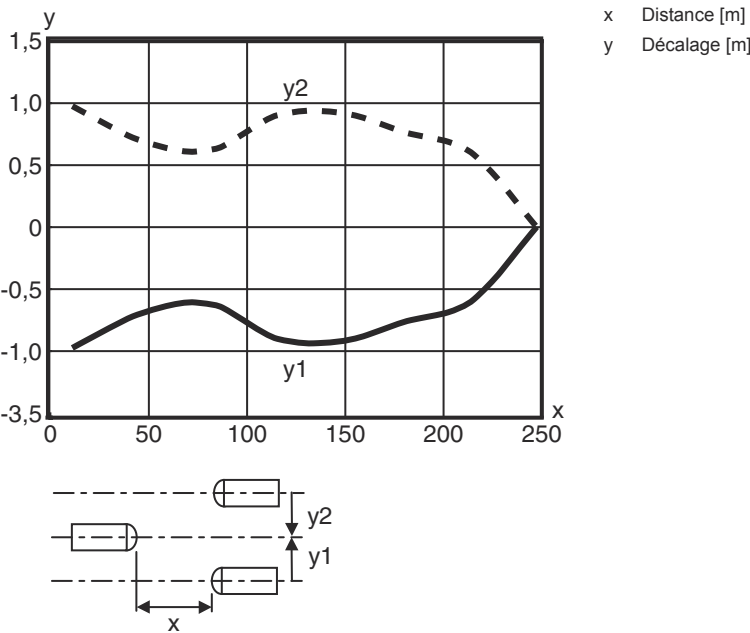
## Raccordement électrique

|                   |                         |
|-------------------|-------------------------|
| Fonction          | Alimentation en tension |
| Type de connexion | Borne                   |
| Type de borne     | Borne à ressort         |
| Nombre de pôles   | 5 pôles                 |

| Borne | Affectation |
|-------|-------------|
| 1     | V+          |
| 2     | GND         |
| 3     | n.c.        |
| 4     | n.c.        |
| 5     | n.c.        |

Diagrammes

Réaction typ.



Commande et affichage

| LED | Affichage                                                                         | Signification                      |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| 1   | Lumière verte permanente                                                          | État prêt au fonctionnement        |
| 2   | Lumière jaune permanente                                                          | Tension de fonctionnement présente |
| 3   | Jaune, lumière permanente (affichage de l'alignement derrière la fenêtre optique) | Rayon d'émission actif             |

Récepteurs adaptés

|                                                                                     | Art. n°  | Désignation    | Portée de fonctionnement<br>Portée limite | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50134459 | LE49CI.1/2N-TB | 0,5 ... 120 m<br>0 ... 150 m              | Tension d'alimentation: CC<br>Sorties de commutation numériques: 2 pièce(s)<br>Sortie de commutation 1: Transistor, NPN, Commutation claire<br>Sortie de commutation 2: Transistor, NPN, Commutation foncée<br>Fréquence de commutation: 500 Hz<br>Connexion: Borne, 5 pôles<br>Éléments de commande: Bouton d'apprentissage, Potentiomètre 270° |
|  | 50134458 | LE49CI.1/4P-TB | 0,5 ... 120 m<br>0 ... 150 m              | Tension d'alimentation: CC<br>Sorties de commutation numériques: 2 pièce(s)<br>Sortie de commutation 1: Transistor, PNP, Commutation claire<br>Sortie de commutation 2: Transistor, PNP, Commutation foncée<br>Fréquence de commutation: 500 Hz<br>Connexion: Borne, 5 pôles<br>Éléments de commande: Bouton d'apprentissage, Potentiomètre 270° |
|  | 50134460 | LE49CI/4W-TB   | 0,5 ... 120 m<br>0 ... 150 m              | Modèle spécial: Sortie d'avertissement<br>Tension d'alimentation: CC<br>Sorties de commutation numériques: 2 pièce(s)<br>Sortie de commutation 1: Transistor, PNP, Commutation claire<br>Sortie de commutation 2: Transistor, PNP, UN à commutation<br>Fréquence de commutation: 500 Hz<br>Connexion: Borne, 5 pôles                             |

## Code d'article

Désignation d'article : **AAA49Cd.EEfG/iJ-KL**

|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>AAA49C</b> | <b>Principe de fonctionnement / module</b><br>PRK49C : cellule reflex sur réflecteur avec filtre polarisant<br>HT49C : cellule reflex à détection directe avec élimination de l'arrière-plan<br>LS49C : émetteur de barrage photoélectrique<br>LE49C : récepteur de barrage photoélectrique                                                                                                                                           |
| <b>d</b>      | <b>Type de lumière</b><br>Ne s'applique pas : lumière rouge<br>I : lumière infrarouge                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>EE</b>     | <b>Tension de fonctionnement</b><br>Ne s'applique pas : 10 ... 30 V, CC<br>UC : 20 ... 250V CA/CC (modèle multitension)                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>f</b>      | <b>Équipement</b><br>H : avec chauffage<br>D : produits dépolarisants<br>1 : potentiomètre 270°<br>8 : entrée d'activation (activation avec signal high)                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>iJ</b>     | <b>Sortie de commutation / fonction / OUT1OUT2</b><br>2 : sortie à transistor NPN, fonction claire<br>N : sortie à transistor NPN, fonction foncée<br>4 : sortie à transistor PNP, fonction claire<br>P : sortie à transistor PNP, fonction foncée<br>W : sortie d'avertissement<br>TS : relais, contact NF/contact NO<br>M4 : sortie de commutation semi-conductrice MOSFET de basse impédance, contact NO<br>X : broche non occupée |
| <b>KL</b>     | <b>Raccordement électrique</b><br>TB : Terminal Block - bornier avec bornes à ressort (5 x 1,5 mm²)<br>Ne s'applique pas : câble, longueur standard 2000 mm<br>M12 : connecteur M12, 4 pôles (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](http://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)

## Informations complémentaires

- À double isolation, tension assignée 250 VCA

## Accessoires

### Technique de fixation - Équerres de fixation

|                                                                                   | Art. n°  | Désignation | Article           | Description                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50025570 | BT 96       | Pièce de fixation | Modèle de pièce de fixation: Équerre en L<br>Fixation, côté installation: Fixation traversante<br>Fixation, côté appareil: À visser<br>Type de pièce de fixation: Rigide<br>Matériau: Métallique |

### Technique de fixation - Fixations sur barre ronde

|                                                                                   | Art. n°  | Désignation  | Article            | Description                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50128380 | BTU 460M-D12 | Système de montage | Modèle de pièce de fixation: Système de montage<br>Fixation, côté installation: Pour barre ronde 12 mm<br>Fixation, côté appareil: À visser<br>Type de pièce de fixation: Réglable, Pivotant 360°<br>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.