# Fiche technique

# Récepteur de barrière immatérielle de sécurité

Art. n°: 72101012

ELC150R14-1200



Figure pouvant varier

**Contenu**


- Caractéristiques techniques
- Encombrement
- Raccordement électrique
- Schémas de connexions
- Commande et affichage
- Émetteurs adaptés
- Code d'article
- Remarques
- Accessoires

# Caractéristiques techniques

## Données de base

| | |
|---|---|
| **Série** | ELC150 |
| **Type d'appareil** | Récepteur |
| **Contenu** | 2 coulisseaux |
| **Application** | Protection des doigts |

## Fonctions

| | |
|---|---|
| **Fonctions** | Démarrage/redémarrage automatique |

## Caractéristiques

| | |
|---|---|
| **Type** | 4, IEC/EN IEC 61496 |
| **SIL** | 3, CEI 61508 |
| **SILCL** | 3, CEI/EN 62061 |
| **Niveau de performance (PL)** | e, EN ISO 13849-1 |
| **$PFH_D$** | 8E-09 par heure |
| **Durée d'utilisation $T_M$** | 20 années, EN ISO 13849-1 |
| **Catégorie** | 4, EN ISO 13849 |

## Données du champ de protection

| | |
|---|---|
| **Résolution** | 14 mm |
| **Hauteur du champ de protection** | 1.200 mm |

## Données optiques

| | |
|---|---|
| **Synchronisation** | Optique entre l'émetteur et le récepteur |

## Données électriques

| | |
|---|---|
| **Protection E/S** | Protection contre les courts-circuits |
| | Protection contre les surtensions |

### Données de puissance

| | |
|---|---|
| **Tension d'alimentation $U_N$** | 24 V, CC, -20 ... 20 % |
| **Consommation, max.** | 100 mA |

### Sorties

| | |
|---|---|
| **Nombre de sorties de commutation de sécurité (OSSD)** | 2 pièce(s) |

#### Sorties de commutation de sécurité

| | |
|---|---|
| **Type** | Sortie de commutation de sécurité OSSD |
| **Tension de commutation high min.** | 18 V |
| **Tension de commutation low max.** | 2,5 V |
| **Tension de commutation type** | 22,5 V |
| **Type de tension** | CC |
| **Charge électrique max.** | 50 mA |
| **Inductance de charge** | 500.000 µH |
| **Capacité de charge** | 0,03 µF |
| **Courant résiduel max.** | 0,5 mA |
| **Chute de tension** | 1,5 V |

#### Sortie de commutation de sécurité 1

| | |
|---|---|
| **Affectation** | Connexion 1, broche 2 |
| **Organe de commutation** | Transistor, PNP |

#### Sortie de commutation de sécurité 2

| | |
|---|---|
| **Affectation** | Connexion 1, broche 4 |
| **Organe de commutation** | Transistor, PNP |

## Données temps de réaction

| | |
|---|---|
| **Temps de réaction** | 17,1 ms |
| **Temps de réactivation** | 100 ms |

## Connexion

| | |
|---|---|
| **Nombre de connexions** | 1 pièce(s) |

### Connexion 1

| | |
|---|---|
| **Fonction** | Interface machine |
| **Type de connexion** | Câble à connecteur rond |
| **Longueur de câble** | 300 mm |
| **Matériau de gaine** | PUR |
| **Nombre de brins** | 4 brins |
| **Taille du filetage** | M12 |
| **Matériau** | Métallique |
| **Nombre de pôles** | 4 pôles |

### Propriétés du câble

| | |
|---|---|
| **Section de conducteur autorisée type** | 0,25 mm² |
| **Longueur câble de raccordement, max.** | 25 m |
| **Résistance de ligne autorisée pour la charge, max.** | 20 Ω |

## Données mécaniques

| | |
|---|---|
| **Dimensions (l x H x L)** | 34,7 mm x 1.215 mm x 39,3 mm |
| **Matériau du boîtier** | Métallique |
| **Boîtier métallique** | Aluminium |
| **Matériau de la fenêtre optique** | Plastique / PMMA |
| **Matériau des capuchons** | Zinc moulé sous pression |
| **Poids net** | 1.730 g |
| **Couleur du boîtier** | Jaune, RAL 1021 |
| **Type de fixation** | Équerres de fixation |
| | Montage en rainure |

## Commande et affichage

| | |
|---|---|
| **Type d'affichage** | LED |
| **Nombre de LED** | 6 pièce(s) |

## Caractéristiques ambiantes

| | |
|---|---|
| **Température ambiante, fonctionnement** | 0 ... 50 °C |
| **Température ambiante, stockage** | -30 ... 70 °C |
| **Humidité relative de l'air (sans condensation)** | 0 ... 95 % |

## Certifications

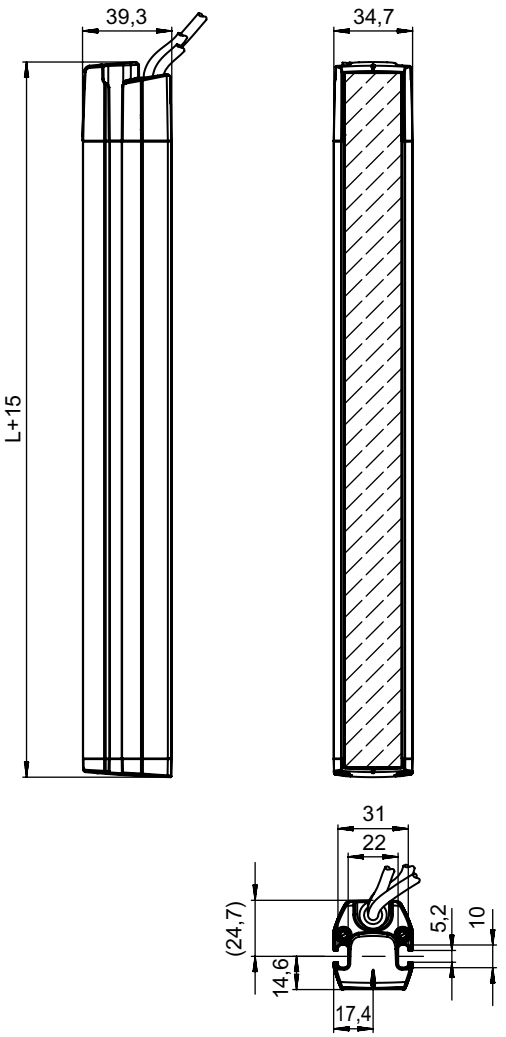
| | |
|---|---|
| **Indice de protection** | IP 65 |
| **Classe de protection** | III |
| **Homologations** | c UL US |
| | KCs |
| | TÜV Süd |
| **Résistance aux vibrations** | 50 m/s² |
| **Brevets américains** | US 6,418,546 B |

# Caractéristiques techniques

| | |
|---|---|
| **Numéro de tarif douanier** | 85365019 |
| **ECLASS 5.1.4** | 27272704 |
| **ECLASS 8.0** | 27272704 |
| **ECLASS 9.0** | 27272704 |
| **ECLASS 10.0** | 27272704 |
| **ECLASS 11.0** | 27272704 |
| **ECLASS 12.0** | 27272704 |
| **ECLASS 13.0** | 27272704 |
| **ECLASS 14.0** | 27272704 |
| **ECLASS 15.0** | 27272704 |
| **ECLASS 16.0** | 27272704 |
| **ETIM 5.0** | EC002549 |
| **ETIM 6.0** | EC002549 |
| **ETIM 7.0** | EC002549 |
| **ETIM 8.0** | EC002549 |
| **ETIM 9.0** | EC002549 |
| **ETIM 10.0** | EC002549 |
| **UNSPSC 26.08** | 46171620 |

# Encombrement

Toutes les dimensions sont en millimètres




L Longueur du champ de protection

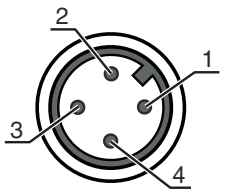
# Raccordement électrique

## Connexion 1

| | |
|---|---|
| **Fonction** | Interface machine |
| **Type de connexion** | Câble à connecteur rond |
| **Longueur de câble** | 300 mm |
| **Matériau de gaine** | PUR |
| **Couleur de câble** | Noir |
| **Nombre de brins** | 4 brins |
| **Section des brins** | 0,2 mm² |
| **Taille du filetage** | M12 |
| **Type** | Prise mâle |
| **Matériau** | Métallique |
| **Nombre de pôles** | 4 pôles |
| **Codage** | Codage A |

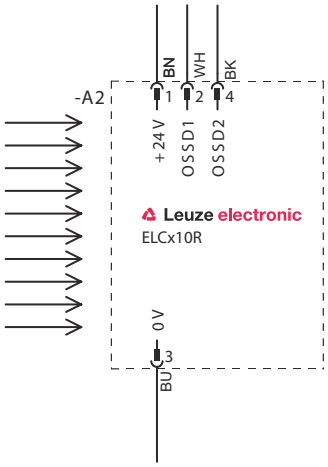
# Raccordement électrique

| Broche | Affectation des broches | Couleur de brin |
|---|---|---|
| 1 | +24 V | Brun |
| 2 | OSSD1 | Blanc |
| 3 | 0 V | Bleu |
| 4 | OSSD2 | Noir |

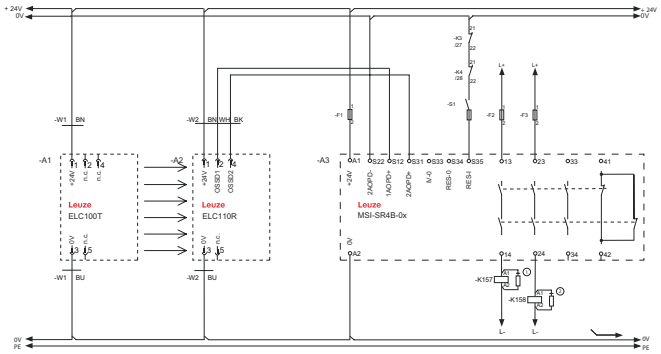



# Schémas de connexions

## Schéma de raccordement du récepteur




## Exemple de câblage avec relais de sécurité MSI-SR4B en aval




1,2 Prévoir un pare-étincelles adapté

# Commande et affichage

| LED | Affichage | Signification |
|---|---|---|
| 1 | Lumière rouge permanente | OSSD inactive |
| | rouge, clignotement lent (0,5 Hz) | Erreur externe |
| | rouge, clignotement rapide (10 Hz) | Erreur interne |
| | Séquence de clignotement, 2x ON/OFF, puis pause | Erreur de raccordement |
| 2 | Lumière verte permanente | OSSD active |
| 3 | Bleue clignotante | Intensité de la lumière reçue 1 |
| | Lumière bleue permanente | Intensité de la lumière reçue 2 |
| 4 | Bleue clignotante | Intensité de la lumière reçue 3 |
| | Lumière bleue permanente | Intensité de la lumière reçue 4, l'OSSD s'active |
| 5 | Bleue clignotante | Intensité de la lumière reçue 5 |
| | Lumière bleue permanente | Intensité de la lumière reçue 6 |

Leuze

# Commande et affichage

| LED | Affichage | Signification |
|---|---|---|
| **6** | Bleue clignotante | Intensité de la lumière reçue 7 |
| | Lumière bleue permanente | Intensité de la lumière reçue 8, orientation optimale |
| | Bleue, éclairs | Perturbation de la réception de lumière |

# Émetteurs adaptés

| | Art. n° | Désignation | Article | Description |
|---|---|---|---|---|
|  | 72100012 | ELC105T14-1200 | Émetteur de barrière immatérielle de sécurité | Résolution: 14 mm<br>Hauteur du champ de protection: 1.200 mm<br>Portée: 0,5 ... 3 m<br>Connexion: Câble à connecteur rond, M12, Métallique, 4 pôles, 300 mm, PUR |

# Code d'article

Désignation d'article : **ELC1yyzaa-hhhh**

| ELC | Barrière immatérielle de sécurité |
|---|---|
| **1** | **Série**<br>1: ELC150 |
| **yy** | **Classes fonctionnelles**<br>00 : émetteur<br>50 : récepteur – redémarrage automatique |
| **z** | **Type d'appareil**<br>T : émetteur<br>R : récepteur |
| **a** | **Résolution**<br>14 : 14 mm<br>17 : 17 mm<br>30F : 30 mm |
| **hhhh** | **Hauteur du champ de protection**<br>300 … 1500 : de 300 mm à 1500 mm |

**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 !**

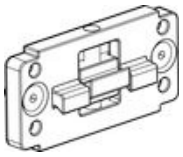
- Le produit ne doit être mis en service que par des personnes qualifiées.
- Employez toujours le produit dans le respect des directives d'utilisation conforme.

# Accessoires

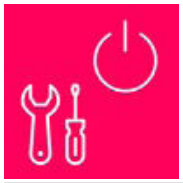
## Connectique - Câbles de raccordement

| | Art. n° | Désignation | Article | Description |
|---|---|---|---|---|
|  | 50133860 | KD S-M12-5A-P1-050 | Câble de raccordement | Application: Résistant à l'huile/aux lubrifiants<br>Connexion 1: Connecteur rond, M12, Axiale, Prise femelle, Codage A, 5 pôles<br>Connecteur rond, LED: Non<br>Connexion 2: Extrémité libre<br>Blindé: Oui<br>Longueur de câble: 5.000 mm<br>Matériau de gaine: PUR |

## Technique de fixation - Autres

| | Art. n° | Désignation | Article | Description |
|---|---|---|---|---|
|  | 424439 | BT-2P45 | Support | Contenu: 2 BT-P45<br>Alésage 1: M6<br>Alésage 2: M6<br>Modèle de pièce de fixation: Fixation par serrage<br>Fixation, côté installation: Montage en rainure<br>Fixation, côté appareil: Montage en rainure<br>Type de pièce de fixation: Serrable, Adapté au montage dans des montants UDC-S2, DC-S2<br>Matériau: Métallique |

## Services

| | Art. n° | Désignation | Article | Description |
|---|---|---|---|---|
|  | S981050 | CS40-I-140 | Inspection de sécurité | Détails: Vérification d'une application à barrière optique de sécurité selon les normes et directives actuelles, enregistrement des données des appareils et des machines dans une base de données, élaboration d'un protocole d'essai par application.<br>Conditions: L'arrêt de la machine doit être possible, la prise en charge par des collaborateurs du client et l'accessibilité à la machine pour les collaborateurs de Leuze doivent être garantis. |
|  | S981046 | CS40-S-140 | Assistance pour la mise en service | Détails: Pour appareils de sécurité, mesure des temps d'arrêt et première inspection comprises.<br>Conditions: Les appareils et câbles de raccordement sont déjà montés, prix hors frais de voyage et, le cas échéant, d'hébergement. |

**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.