

## Fiche technique

### Récepteur de barrière immatérielle

Art. n°: 50128963

CSL710-R20-2550.A/L-M12



Figure pouvant varier

#### Contenu

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



# Caractéristiques techniques

## Données de base

|                            |                            |
|----------------------------|----------------------------|
| Série                      | 710                        |
| Principe de fonctionnement | Principe unidirectionnel   |
| Type d'appareil            | Récepteur                  |
| Application                | Détection précise d'objets |

## Modèle spécial

|                |                                 |
|----------------|---------------------------------|
| Modèle spécial | Balayage à faisceaux croisés    |
|                | Balayage à faisceaux diagonaux  |
|                | Balayage à faisceaux parallèles |

## Caractéristiques

### Données optiques

|                                |                 |
|--------------------------------|-----------------|
| Portée de fonctionnement       | 0.3 ... 7 m     |
| Portée de fonctionnement       | Portée garantie |
| Portée limite                  | 0.2 ... 9 m     |
| Portée limite                  | Portée typique  |
| Profondeur de mesure           | 2,550 mm        |
| Nombre de faisceaux            | 128 pièce(s)    |
| Intervalle entre les faisceaux | 20 mm           |

### Données de mesure

|                             |       |
|-----------------------------|-------|
| Diamètre minimal de l'objet | 30 mm |
|-----------------------------|-------|

### Données électriques

|                |   |
|----------------|---|
| Protection E/S | Protection contre l'inversion de polarité |
|                | Protection contre les courts-circuits     |
|                | Protection contre les pics de tension     |

### Données de puissance

|                              |   |
|------------------------------|---|
| Tension d'alimentation $U_N$ | 18 ... 30 V, CC   |
| Ondulation résiduelle        | 0 ... 15 %, d' $U_N$  |
| Consommation                 | 0 ... 435 mA, Les valeurs indiquées se rapportent au paquet global composé d'un émetteur et d'un récepteur. |

### Entrées/sorties sélectionnables

|  |                                     |
|--|-------------------------------------|
| Charge, max.                             | 100 mA                              |
| Résistance d'entrée                      | 6,000 $\Omega$                      |
| Nombre d'entrées/sorties sélectionnables | 4 pièce(s)                          |
| Type                                     | Entrées/sorties sélectionnables     |
| Type de tension, sorties                 | CC                                  |
| Tension de commutation, sorties          | $U_N$ typ. / 0 V                    |
| Type de tension, entrées                 | CC                                  |
| Tension de commutation, entrées          | high : $\geq 6V$<br>low: $\leq 4 V$ |

### Entrée/sortie 1

|                                  |            |
|----------------------------------|------------|
| Délai d'activation/désactivation | 0 ... 1 ms |
|----------------------------------|------------|

### Données temps de réaction

|                                |            |
|--------------------------------|------------|
| Temps d'initialisation         | 400 ms     |
| Durée du cycle                 | 4.24 ms    |
| Temps de réaction par faisceau | 30 $\mu s$ |

## Interface

|      |         |
|------|---------|
| Type | IO-Link |
|------|---------|

## IO-Link

|                          |               |
|--------------------------|---------------|
| Mode COM                 | COM2          |
|                          | COM3          |
| Min. cycle time          | COM2 = 2,3 ms |
| Spécification            | V1.0.1        |
|                          | V1.1          |
| Données de processus IN  | 2 octets      |
| Données de processus OUT | 2 octets      |

## Interface de maintenance

|      |         |
|------|---------|
| Type | IO-Link |
|------|---------|

## IO-Link

|          |  |
|----------|--|
| Fonction | Configuration/paramétrage par logiciel |
|          | Maintenance                            |

## Connexion

|                      |            |
|----------------------|------------|
| Nombre de connexions | 2 pièce(s) |
| Sortie de prise      | Axiale     |

### Connexion 1

|                    |                            |
|--------------------|----------------------------|
| Fonction           | Alimentation en tension    |
|                    | Interface de configuration |
|                    | Signal IN                  |
|                    | Signal OUT                 |
| Type de connexion  | Connecteur rond            |
| Taille du filetage | M12                        |
| Type               | Prise mâle                 |
| Matériau           | Métallique                 |
| Nombre de pôles    | 8 pôles                    |
| Codage             | Codage A                   |

### Connexion 2

|                    |                         |
|--------------------|-------------------------|
| Fonction           | Liaison vers l'émetteur |
| Type de connexion  | Connecteur rond         |
| Taille du filetage | M12                     |
| Type               | Prise femelle           |
| Matériau           | Métallique              |
| Nombre de pôles    | 5 pôles                 |
| Codage             | Codage A                |

## Données mécaniques

|                                |                                 |
|--------------------------------|---------------------------------|
| Forme                          | Cubique                         |
| Dimensions (l x H x L)         | 29 mm x 54.8 mm x 2,633 mm      |
| Matériau du boîtier            | Métallique                      |
| Boîtier métallique             | Aluminium                       |
| Matériau de la fenêtre optique | Plastique / PMMA                |
| Poids net                      | 2,550 g                         |
| Couleur du boîtier             | Rouge                           |
| Type de fixation               | Montage en rainure              |
|                                | Par pièce de fixation en option |

## Commande et affichage

|                                   |                        |
|-----------------------------------|------------------------|
| Type d'affichage                  | Écran OLED             |
|                                   | LED                    |
| Nombre de LED                     | 2 pièce(s)             |
| Type de configuration/paramétrage | Auto-apprentissage     |
|                                   | Logiciel               |
| Éléments de commande              | Clavier à effleurement |

## Caractéristiques techniques

### Caractéristiques ambiantes

|                                      |               |
|--------------------------------------|---------------|
| Température ambiante, fonctionnement | -30 ... 60 °C |
| Température ambiante, stockage       | -40 ... 70 °C |

### Certifications

|                      |               |
|----------------------|---------------|
| Indice de protection | IP 65         |
| Classe de protection | III           |
| Homologations        | c UL US       |
| Normes de référence  | CEI 60947-5-2 |

### Classification

|                          |          |
|--------------------------|----------|
| Numéro de tarif douanier | 90314990 |
| ECLASS 5.1.4             | 27270910 |
| ECLASS 8.0               | 27270910 |
| ECLASS 9.0               | 27270910 |
| ECLASS 10.0              | 27270910 |
| ECLASS 11.0              | 27270910 |
| ECLASS 12.0              | 27270910 |
| ECLASS 13.0              | 27270910 |
| ECLASS 14.0              | 27270910 |
| ETIM 5.0                 | EC002549 |
| ETIM 6.0                 | EC002549 |
| ETIM 7.0                 | EC002549 |
| ETIM 8.0                 | EC002549 |
| ETIM 9.0                 | EC002549 |

# Encombrement

Toutes les dimensions sont en millimètres



- |   |                                      |   |                             |
|---|--------------------------------------|---|-----------------------------|
| A | Intervalle entre les faisceaux 20 mm | L | Longueur du profilé 2568 mm |
| B | Profondeur de mesure 2550 mm         | T | Émetteur                    |
| F | Filetage M6                          | R | Récepteur                   |
| G | Encoche de fixation                  | Y |                             |



## Raccordement électrique

### Connexion 1

|                           |  |
|---------------------------|--|
| <b>Fonction</b>           | Alimentation en tension<br>Interface de configuration<br>Signal IN<br>Signal OUT |
| <b>Type de connexion</b>  | Connecteur rond  |
| <b>Taille du filetage</b> | M12  |
| <b>Type</b>               | Prise mâle   |
| <b>Matériau</b>           | Métallique   |
| <b>Nombre de pôles</b>    | 8 pôles  |
| <b>Codage</b>             | Codage A   |

### Broche Affectation des broches

|   |         |
|---|---------|
| 1 | V+      |
| 2 | IO1     |
| 3 | GND     |
| 4 | IO-Link |
| 5 | IO2     |
| 6 | IO3     |
| 7 | IO4     |
| 8 | GND     |



### Connexion 2

|                           |                         |
|---------------------------|-------------------------|
| <b>Fonction</b>           | Liaison vers l'émetteur |
| <b>Type de connexion</b>  | Connecteur rond         |
| <b>Taille du filetage</b> | M12                     |
| <b>Type</b>               | Prise femelle           |
| <b>Matériau</b>           | Métallique              |
| <b>Nombre de pôles</b>    | 5 pôles                 |
| <b>Codage</b>             | Codage A                |

### Broche Affectation des broches


|   |            |
|---|------------|
| 1 | FE/SHIELD  |
| 2 | V+         |
| 3 | GND        |
| 4 | RS 485 Tx+ |
| 5 | RS 485 Tx- |



## Commande et affichage

| LED | Affichage                | Signification                                   |
|-----|--------------------------|---|
| 1   | Lumière verte permanente | État prêt au fonctionnement                     |
|     | Verte clignotante        | Apprentissage / erreur                          |
| 2   | Lumière jaune permanente | Faisceau établi, avec réserve de fonctionnement |
|     | Jaune clignotante        | Sans réserve de fonctionnement                  |
|     | Off                      | Objet détecté                                   |

## Émetteurs adaptés

|   | Art. n°  | Désignation           | Article                           | Description   |
|---|----------|-----------------------|-----------------------------------|---|
|  | 50129046 | CSL710-T20-2550.A-M12 | Émetteur de barrière immatérielle | Application: Détection précise d'objets<br>Modèle spécial: Balayage à faisceaux parallèles, Balayage à faisceaux croisés, Balayage à faisceaux diagonaux<br>Portée de fonctionnement: 0,3 ... 7 m<br>Connexion: Connecteur rond, M12, 5 pôles |

## Code d'article

Désignation d'article : **CSL710-XYZ-XXXX.A/B-CCC**

|               |   |
|---------------|---|
| <b>CSL710</b> | <b>Principe de fonctionnement</b><br>CSL : rideau lumineux de commutation de la série 710                               |
| <b>X</b>      | <b>Classes fonctionnelles</b><br>T : émetteur<br>R : récepteur  |
| <b>YY</b>     | <b>Intervalle entre les faisceaux</b><br>05 : 5 mm<br>10 : 10 mm<br>20 : 20 mm<br>40 : 40 mm                            |
| <b>ZZZ</b>    | <b>Profondeur de mesure [mm], selon l'intervalle entre les faisceaux</b><br>Valeur voir les Caractéristiques techniques |
| <b>A</b>      | <b>Équipement</b><br>A : sortie axiale du connecteur  |
| <b>B</b>      | <b>Interface</b><br>L : IO-Link   |
| <b>CCC</b>    | <b>Raccordement électrique</b><br>M12 : connecteur M12  |

### Remarque

|  |  |
|--|--|
|  | Vous trouverez une liste de tous les types d'appareil disponibles sur le site Internet de Leuze à l'adresse <a href="http://www.leuze.com">www.leuze.com</a> . |
|--|--|

## Remarques



### Respecter les directives d'utilisation conforme !


|  |  |
|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Le produit n'est pas un capteur de sécurité et ne sert pas à la protection des personnes.</li> <li>Le produit ne doit être mis en service que par des personnes qualifiées.</li> <li>Employez toujours le produit dans le respect des directives d'utilisation conforme.</li> </ul> |
|--|--|

### Pour les applications UL :

|  |   |
|--|---|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Pour les applications UL, l'utilisation est admissible exclusivement dans des circuits électriques de classe 2 selon le NEC (National Electric Code).</li> <li>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)</li> </ul> |
|--|---|

## Accessoires


### Connectique - Unité de branchement

|  | Art. n°  | Désignation           | Article        | Description   |
|--|----------|-----------------------|----------------|---|
|  | 50144900 | MD 798i-11-82/L5-2222 | Maître IO-Link | Type: Maître IO-Link<br>Consommation, max.: 11.000 mA<br>Sorties de commutation par connexion de capteur: 1 pièce(s)<br>Sortie de commutation: Transistor, PNP<br>Interface: IO-Link, EtherNet IP, Modbus TCP, PROFINET, Reconnaissance automatique de protocole<br>Connexions: 12 pièce(s)<br>Connexions du capteur: 8 pièce(s)<br>Connexions pour l'alimentation en tension: 2 pièce(s)<br>Connexions d'interface: 2 pièce(s)<br>Indice de protection: IP 67, IP 65, IP 69K |

### Connectique - Câbles de raccordement

|  | Art. n°  | Désignation        | Article               | Description  |
|--|----------|--------------------|-----------------------|--|
|  | 50135128 | KD S-M12-8A-P1-050 | Câble de raccordement | Connexion 1: Connecteur rond, M12, Axiale, Prise femelle, Codage A, 8 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 |

### Connectique - Câbles de liaison

|  | Art. n°  | Désignation                 | Article          | Description  |
|--|----------|-----------------------------|------------------|--|
|  | 50129781 | KDS DN-M12-5A-M12-5A-P3-050 | Câble de liaison | Adapté pour interface: DeviceNet, CANopen<br>Connexion 1: Connecteur rond, M12, Axiale, Prise femelle, Codage A, 5 pôles<br>Connexion 2: Connecteur rond, M12, Axiale, Prise mâle, Codage A, 5 pôles<br>Blindé: Oui<br>Longueur de câble: 5.000 mm<br>Matériau de gaine: PUR |

#### 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.