

## Fiche technique

## Émetteur de barrière immatérielle

Art. n°: 50119507

CML720i-T20-470.R-M12

### Contenu

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



Figure pouvant varier



## Caractéristiques techniques

### Données de base

|                            |  |
|----------------------------|--|
| Série                      | 720                                      |
| Principe de fonctionnement | Principe unidirectionnel                 |
| Type d'appareil            | Émetteur                                 |
| Contenu                    | Accessoires pour l'utilisation du BT-2R1 |
| Application                | Mesure d'objets                          |

### Modèle spécial

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

### Données optiques

|                                |                 |
|--------------------------------|-----------------|
| Portée de fonctionnement       | Portée garantie |
| Portée de fonctionnement       | 0,3 ... 7 m     |
| Portée limite                  | Portée typique  |
| Portée limite                  | 0,2 ... 9 m     |
| Profondeur de mesure           | 470 mm          |
| Nombre de faisceaux            | 24 pièce(s)     |
| Intervalle entre les faisceaux | 20 mm           |
| Source lumineuse               | LED, Infrarouge |
| Longueur d'onde                | 940 nm          |

### 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 ... 165 mA, Les valeurs indiquées se rapportent au paquet global composé d'un émetteur et d'un récepteur. |

### Données temps de réaction

|                        |         |
|------------------------|---------|
| Temps d'initialisation | 450 ms  |
| Durée du cycle         | 1,12 ms |

### Connexion

|                      |            |
|----------------------|------------|
| Nombre de connexions | 1 pièce(s) |
| Sortie de prise      | Arrière    |

#### Connexion 1

|                    |                           |
|--------------------|---------------------------|
| Fonction           | Alimentation en tension   |
|                    | Entrée Sync               |
|                    | Liaison vers le récepteur |
| Type de connexion  | Connecteur rond           |
| Taille du filetage | M12                       |
| Type               | Prise mâle                |
| Matériau           | Métallique                |
| Nombre de pôles    | 5 pôles                   |
| Codage             | Codage A                  |

### Données mécaniques

|                                |                                 |
|--------------------------------|---------------------------------|
| Forme                          | Cubique                         |
| Dimensions (l x H x L)         | 29 mm x 35,4 mm x 503 mm        |
| Matériau du boîtier            | Métallique                      |
| Boîtier métallique             | Aluminium                       |
| Matériau de la fenêtre optique | Plastique                       |
| Poids net                      | 700 g                           |
| Couleur du boîtier             | Argent                          |
| Type de fixation               | Montage en rainure              |
|                                | Par pièce de fixation en option |

### Commande et affichage

|                  |            |
|------------------|------------|
| Type d'affichage | LED        |
| Nombre de LED    | 1 pièce(s) |

### 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 CSA 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 |
| ETIM 5.0                 | EC002549 |
| ETIM 6.0                 | EC002549 |
| ETIM 7.0                 | EC002549 |
| ETIM 8.0                 | EC002549 |

# Encombrement

Toutes les dimensions sont en millimètres



- |   |                                      |   |                            |
|---|--------------------------------------|---|----------------------------|
| A | Intervalle entre les faisceaux 20 mm | L | Longueur du profilé 488 mm |
| B | Profondeur de mesure 470 mm          | T | Émetteur                   |
| F | Filetage M6                          | R | Récepteur                  |
| G | Encoche de fixation                  | Y | 5 mm                       |



## Raccordement électrique

### Connexion 1

|                           |   |
|---------------------------|---|
| <b>Fonction</b>           | Alimentation en tension<br>Entrée Sync<br>Liaison vers le récepteur |
| <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>    | 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<br>Off<br>Verte, clignotant au rythme de la mesure | Mode continu<br>Aucune communication avec le récepteur / En attente de déclenchement<br>Affichage de la fréquence de mesure |

## Récepteurs adaptés

|   | Art. n°  | Désignation                  | Article                               | Description   |
|---|----------|------------------------------|---------------------------------------|---|
|  | 50119961 | CML720i-R20-470.R/<br>CN-M12 | Récepteur de barrière<br>immatérielle | Portée de fonctionnement: 0,3 ... 7 m<br>Interface: CANopen<br>Connexion: Connecteur rond, M12, Arrière, 8 pôles                                |
|  | 50120180 | CML720i-R20-470.R/<br>CV-M12 | Récepteur de barrière<br>immatérielle | Portée de fonctionnement: 0,3 ... 7 m<br>Sorties analogiques: 2 pièce(s), Tension, Courant<br>Connexion: Connecteur rond, M12, Arrière, 8 pôles |
|  | 50123632 | CML720i-R20-470.R/<br>D3-M12 | Récepteur de barrière<br>immatérielle | Portée de fonctionnement: 0,3 ... 7 m<br>Interface: RS 485 Modbus<br>Connexion: Connecteur rond, M12, Arrière, 8 pôles                          |
|  | 50120096 | CML720i-R20-470.R/<br>L-M12  | Récepteur de barrière<br>immatérielle | Portée de fonctionnement: 0,3 ... 7 m<br>Interface: IO-Link<br>Connexion: Connecteur rond, M12, Arrière, 8 pôles                                |

## Récepteurs adaptés

|   | Art. n°  | Désignation                  | Article                               | Description  |
|---|----------|------------------------------|---------------------------------------|--|
|  | 50123035 | CML720i-R20-470.R/<br>PB-M12 | Récepteur de barrière<br>immatérielle | Portée de fonctionnement: 0,3 ... 7 m<br>Interface: PROFIBUS DP<br>Connexion: Connecteur rond, M12, Arrière, 8 pôles |
|   | 50131979 | CML720i-R20-470.R/<br>PN-M12 | Récepteur de barrière<br>immatérielle | Portée de fonctionnement: 0,3 ... 7 m<br>Interface: PROFINET<br>Connexion: Connecteur rond, M12, Arrière, 8 pôles    |

## Code d'article

Désignation d'article : CML7XXi-YYZ-AAAA.BCCDDDD-EEEEFF

|             |   |
|-------------|---|
| <b>CML</b>  | <b>Principe de fonctionnement</b><br>Rideau mesurant  |
| <b>7XXi</b> | <b>Série</b><br>720i : série 720i<br>730i : série 730i  |
| <b>Y</b>    | <b>Type d'appareil</b><br>T : émetteur<br>R : récepteur   |
| <b>ZZ</b>   | <b>Intervalle entre les faisceaux</b><br>05 : 5 mm<br>10 : 10 mm<br>20 : 20 mm<br>40 : 40 mm  |
| <b>AAAA</b> | Profondeur de mesure [mm], selon l'intervalle entre les faisceaux   |
| <b>B</b>    | <b>Équipement</b><br>A : sortie axiale du connecteur<br>R : sortie arrière du connecteur  |
| <b>CCC</b>  | <b>Interface</b><br>L : IO-Link<br>/CN : CANopen<br>/PB : PROFIBUS<br>/PN : PROFINET<br>/CV : sortie analogique en courant et en tension<br>/D3 : RS 485 Modbus |
| <b>DDD</b>  | <b>Équipement spécial</b><br>-PS : Power Setting  |
| <b>EEE</b>  | <b>Raccordement électrique</b><br>M12 : connecteur M12  |
| <b>FFF</b>  | <b>-EX : protection contre les explosions</b>   |

### 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)

## Accessoires

### 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 |

### Technique de fixation - Équerres de fixation

|  | Art. n°  | Désignation    | Article                  | Description   |
|--|----------|----------------|--------------------------|---|
|  | 50142900 | BT 700M.5-2SET | Kit de pièce de fixation | Modèle de pièce de fixation: Montage sur équerre<br>Fixation, côté installation: Fixation traversante par trou oblong en T<br>Fixation, côté appareil: À visser, Coulisseau<br>Type de pièce de fixation: Rigide<br>Matériau: Acier |

### Technique de fixation - Supports tournants

|  | Art. n° | Désignation | Article        | Description   |
|--|---------|-------------|----------------|---|
|  | 429029  | BT-2RG      | Kit de support | Fixation, côté installation: Fixation traversante<br>Fixation, côté appareil: Serrable<br>Type de pièce de fixation: Pivotant 360°<br>Matériau: Métallique, Plastique |

## Accessoires

### Appareils de paramétrage

|  | Art. n°  | Désignation                  | Article           | Description   |
|--|----------|------------------------------|-------------------|---|
|  | 50121098 | SET MD12-US2-IL1.1<br>+ Zub. | Kit de diagnostic | Interface: USB<br>Connexions: 2 pièce(s)<br>Indice de protection: IP 20 |

### Services

|  | Art. n° | Désignation | Article                            | Description   |
|--|---------|-------------|------------------------------------|---|
|  | S981001 | CS10-S-110  | Assistance pour la mise en service | Détails: Lieu d'exécution choisi par le client, durée max. 10 heures.<br>Conditions: Les appareils et câbles de raccordement sont déjà montés, prix hors frais de voyage et, le cas échéant, d'hébergement.<br>Restrictions: Sans travaux mécaniques (montage) ni électriques (câblage), aucune modification (montage, câblage, programmation) des composants tiers environnants. |
|  | S981005 | CS10-T-110  | Formation produit                  | Détails: Lieu et contenu selon accord, durée max. 10 heures.<br>Conditions: Prix hors frais de voyage et, le cas échéant, d'hébergement.<br>Restrictions: Frais de voyage et d'hébergement facturés séparément selon les frais.   |

#### 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.