

## Fiche technique

## Récepteur de barrière immatérielle

Art. n°: 50120059

CML720i-R05-1680.R/L-M12



### Contenu

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



## Caractéristiques techniques

### Données de base

Série	720
Principe de fonctionnement	Principe unidirectionnel
Type d'appareil	Récepteur
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	0,1 ... 3,5 m
Portée limite	Portée typique
Portée limite	0,1 ... 4,5 m
Profondeur de mesure	1.680 mm
Nombre de faisceaux	336 pièce(s)
Intervalle entre les faisceaux	5 mm

### Données de mesure

Diamètre minimal de l'objet	10 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 ... 350 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 : $\geq 6V$ low : $\leq 4V$

### Entrée/sortie 1

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

### Données temps de réaction

Temps d'initialisation	400 ms
Durée du cycle	10,48 ms
Temps de réaction par faisceau	30 $\mu$ s

### Interface

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

### IO-Link

Mode COM	COM2
Spécification	V1.0.1
	V1.1
Min. cycle time	COM2 = 2,3 ms

### Interface de maintenance

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

### IO-Link

Fonction	Configuration/paramétrage par logiciel
	Maintenance

### Connexion

Nombre de connexions	2 pièce(s)
Sortie de prise	Arrière

### 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 35,4 mm x 1.703 mm
Matériau du boîtier	Métallique
Boîtier métallique	Aluminium
Matériau de la fenêtre optique	Plastique
Poids net	1.850 g
Couleur du boîtier	Argent
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

### Caractéristiques ambiantes

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

## Caractéristiques techniques

### Certifications

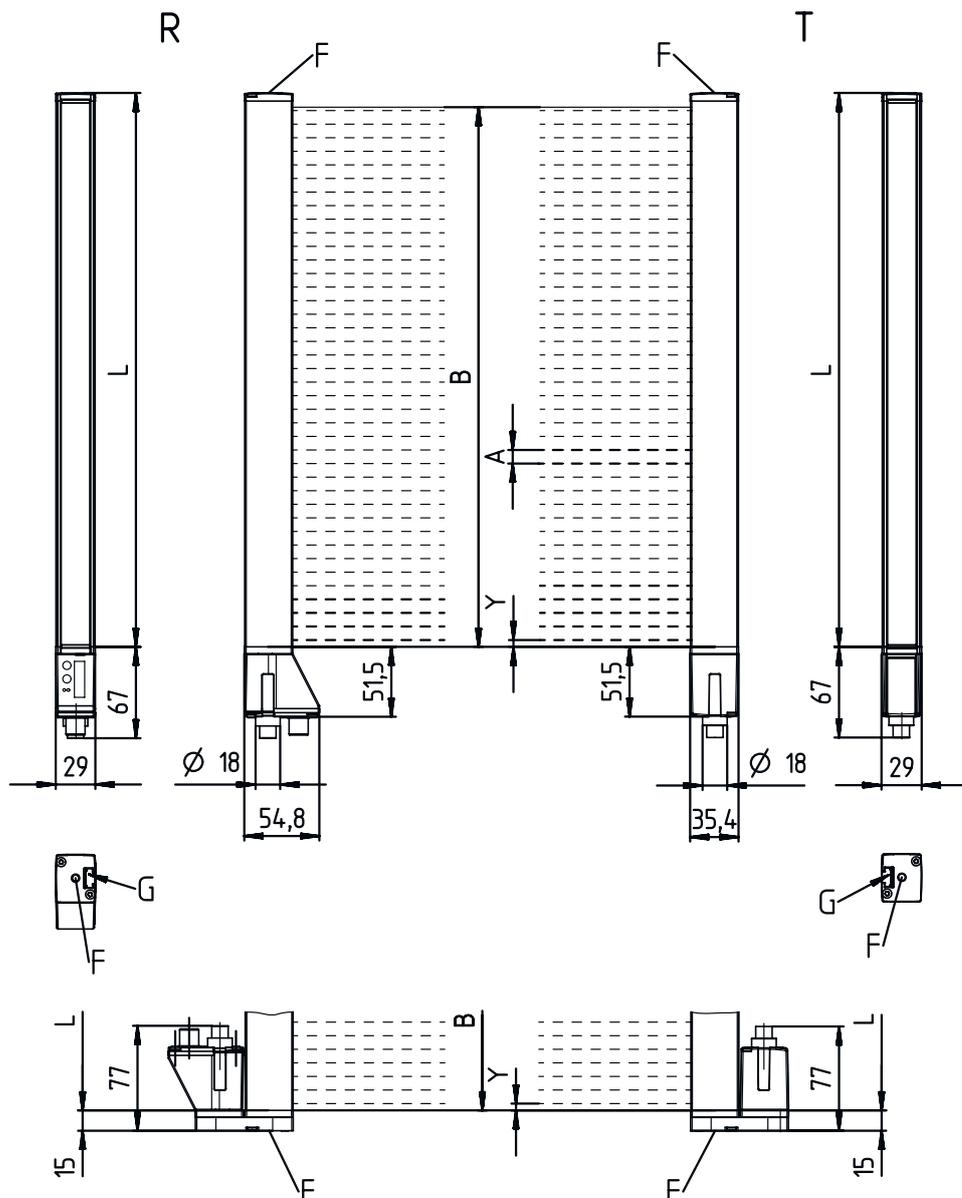
Indice de protection	IP 65
Classe de protection	III
Homologations	c CSA US
Normes de référence	CEI 60947-5-2

### Classification

Numéro de tarif douanier	90314990
eCl@ss 5.1.4	27270910
eCl@ss 8.0	27270910
eCl@ss 9.0	27270910
eCl@ss 10.0	27270910
eCl@ss 11.0	27270910
ETIM 5.0	EC002549
ETIM 6.0	EC002549
ETIM 7.0	EC002549

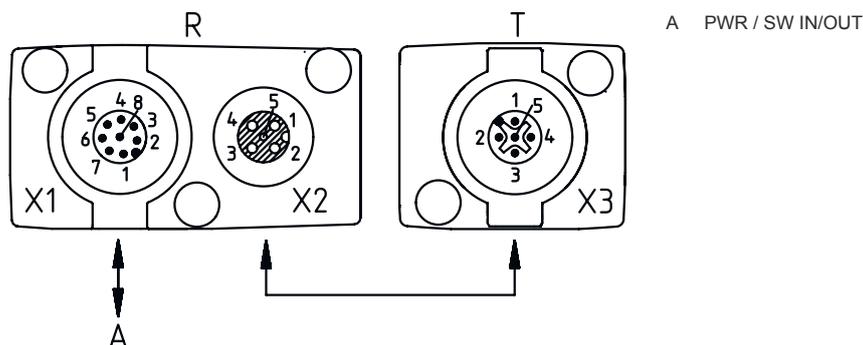
## Encombrement

Toutes les dimensions sont en millimètres



- |   |                                     |   |                             |
|---|-------------------------------------|---|-----------------------------|
| A | Intervalle entre les faisceaux 5 mm | L | Longueur du profilé 1688 mm |
| B | Profondeur de mesure 1680 mm        | T | Émetteur                    |
| F | Filetage M6                         | R | Récepteur                   |
| G | Encoche de fixation                 | Y | 2,5 mm                      |

## Encombrement



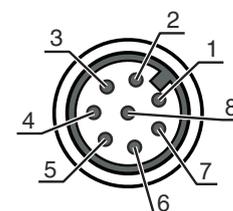
## Raccordement électrique

### 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

### Broche Affectation des broches

Broche	Affectation des broches
1	V+
2	IO1
3	GND
4	IO-Link
5	IO2
6	IO3
7	IO4
8	GND

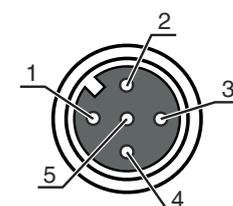


### Connexion 2

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

### Broche Affectation des broches

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
	Éteinte	Objet détecté

## Émetteurs adaptés

	Art. n°	Désignation	Article	Description
	50119469	CML720i-T05-1680.R-M12	Émetteur de barrière immatérielle	Portée de fonctionnement: 0,1 ... 3,5 m Connexion: Connecteur rond, M12, Arrière, 5 pôles

## Code d'article

Désignation d'article : CML7XXi-YZZ-AAAA.BCCDDDD-EEEEFFF

<b>CML</b>	<b>Principe de fonctionnement</b> Rideau mesurant
<b>7XXi</b>	<b>Série</b> 720i : série 720i 730i : série 730i
<b>Y</b>	<b>Type d'appareil</b> T : émetteur R : récepteur
<b>ZZ</b>	<b>Intervalle entre les faisceaux</b> 05 : 5 mm 10 : 10 mm 20 : 20 mm 40 : 40 mm
<b>AAAA</b>	Profondeur de mesure [mm], selon l'intervalle entre les faisceaux
<b>B</b>	<b>Équipement</b> A : sortie axiale du connecteur R : sortie arrière du connecteur
<b>CCC</b>	<b>Interface</b> L : IO-Link /CN : CANopen /PB : PROFIBUS /PN : PROFINET /CV : sortie analogique en courant et en tension /D3 : RS 485 Modbus
<b>DDD</b>	<b>Équipement spécial</b> -PS : Power Setting
<b>EEE</b>	<b>Raccordement électrique</b> 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 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 Connexion 2: Extrémité libre Blindé: Oui Longueur de câble: 5.000 mm 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: IO-Link, DeviceNet, CANopen Connexion 1: Connecteur rond, M12, Axiale, Prise femelle, Codage A, 5 pôles Connexion 2: Connecteur rond, M12, Axiale, Prise mâle, Codage A, 5 pôles Blindé: Oui Longueur de câble: 5.000 mm 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 Fixation, côté installation: Fixation traversante par trou oblong en T Fixation, côté appareil: À visser, Écrou coulissant Type de pièce de fixation: Rigide Matériau: Acier

## Accessoires

### Technique de fixation - Supports tournants

	Art. n°	Désignation	Article	Description
	429046	BT-2R1	Kit de support	Fixation, côté installation: Fixation traversante Fixation, côté appareil: Serrable Type de pièce de fixation: Pivotant 360° Matériau: Métallique, Plastique

### Appareils de paramétrage

	Art. n°	Désignation	Article	Description
	50121098	SET MD12-US2-IL1.1 + Zub.	Kit de diagnostic	Interface: USB Connexions: 2 pièce(s) 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. Conditions: Les appareils et câbles de raccordement sont déjà montés, prix hors frais de voyage et, le cas échéant, d'hébergement. 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. Conditions: Prix hors frais de voyage et, le cas échéant, d'hébergement. 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.