

## Fiche technique

### Lecteur stationnaire de codes 2D

Art. n°: 50147775

DCR 248i FIX-L1-102-I3-V



Figure pouvant varier

#### Contenu

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



**RS232**

**RS422**

Ethernet

**PROFINET**



**UK  
CA**

# Caractéristiques techniques

## Données de base

|       |                       |
|-------|-----------------------|
| Série | DCR 200i              |
| Puce  | CMOS (Global Shutter) |

## Fonctions

|                       |                      |
|-----------------------|----------------------|
| Fonctions logicielles | Lecture des codes 1D |
|                       | Lecture des codes 2D |

## Données de lecture

|                         |                             |
|-------------------------|-----------------------------|
| Types de codes lisibles | 2/5 entrelacé               |
|                         | Aztec                       |
|                         | Codabar                     |
|                         | Code 128                    |
|                         | Code 32                     |
|                         | Code 39                     |
|                         | Code 93                     |
|                         | Code Data Matrix            |
|                         | EAN 128                     |
|                         | EAN 8/13                    |
|                         | GS1 Databar                 |
|                         | GS1 Databar Omnidirectional |
|                         | GS1 Databar QR code         |
|                         | GS1 Databar Stacked         |
|                         | PDF417                      |
|                         | Pharma Code                 |
|                         | QR code                     |
|                         | UPC                         |

## Données optiques

|                                   |                 |
|-----------------------------------|-----------------|
| Distance de lecture               | 50 ... 800 mm   |
| Source lumineuse                  | LED, Infrarouge |
| Forme du signal d'émission        | Pulsé           |
| Résolution caméra, horizontale    | 1.280 px        |
| Résolution caméra, verticale      | 960 px          |
| Taille du module                  | 0,35 ... 1 mm   |
| Vitesse d'obturation électronique | 0,068 ... 5 ms  |
| Type de caméra                    | Monochrome      |

## Données électriques

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

### Données de puissance

|                              |                 |
|------------------------------|-----------------|
| Tension d'alimentation $U_N$ | 18 ... 30 V, CC |
| Consommation moyenne         | 8 W             |

### Entrées

|                                            |            |
|--------------------------------------------|------------|
| Nombre d'entrées de commutation numériques | 1 pièce(s) |
|--------------------------------------------|------------|

### Entrées de commutation

|                 |                                 |
|-----------------|---------------------------------|
| Type            | Entrée de commutation numérique |
| Type de tension | CC                              |

### Sorties

|                                             |            |
|---------------------------------------------|------------|
| Nombre de sorties de commutation numériques | 1 pièce(s) |
|---------------------------------------------|------------|

## Sorties de commutation

|                              |                                 |
|------------------------------|---------------------------------|
| Type                         | Sortie de commutation numérique |
| Type de tension              | CC                              |
| Courant de commutation, max. | 100 mA                          |

### Sortie de commutation 1

|                         |                        |
|-------------------------|------------------------|
| Organe de commutation   | Semi-conducteur MOSFET |
| Principe de commutation | Commutation à +24 V    |

## Entrées/sorties sélectionnables

|                                          |                                 |
|------------------------------------------|---------------------------------|
| Nombre d'entrées/sorties sélectionnables | 2 pièce(s)                      |
| Type                                     | Entrées/sorties sélectionnables |
| Type de tension, sorties                 | CC                              |
| Type de tension, entrées                 | CC                              |

## Interface

|      |                                    |
|------|------------------------------------|
| Type | RS 232, RS 422, Ethernet, PROFINET |
|------|------------------------------------|

### RS 232

|                           |                        |
|---------------------------|------------------------|
| Fonction                  | Processus              |
| Vitesse de transmission   | 4.800 ... 115.200 Bd   |
| Format des données        | Réglable               |
| Bit de départ             | 1                      |
| Bit de données            | 8                      |
| Bit d'arrêt               | 1                      |
| Parité                    | Néant                  |
| Protocole de transmission | <STX><Données><CR><LF> |
| Codage des données        | ASCII                  |
|                           | Binaire                |

### RS 422

|                         |                      |
|-------------------------|----------------------|
| Fonction                | Processus            |
| Vitesse de transmission | 4.800 ... 115.200 Bd |
| Format des données      | Réglable             |
| Bit de départ           | 1                    |
| Bit de données          | 7, 8 bits de données |
| Bit d'arrêt             | 1, 2 bits d'arrêt    |
| Parité                  | Réglable             |
| Codage des données      | ASCII                |
|                         | Binaire              |

### Ethernet

|                               |                                |
|-------------------------------|--------------------------------|
| Architecture                  | Client                         |
|                               | Serveur                        |
| Attribution d'adresse         | Attribution d'adresse manuelle |
|                               | DHCP                           |
| Vitesse de transmission       | 10 / 100 Mbit/s                |
| Fonction                      | Processus                      |
| Fonctionnalité de commutateur | Néant                          |
| Protocole de transmission     | TCP/IP, UDP                    |

### PROFINET

|                         |             |
|-------------------------|-------------|
| Fonction                | Processus   |
| Classe de conformité    | B           |
| Protocole               | PROFINET RT |
| Vitesse de transmission | 100 Mbit/s  |

## Interface de maintenance

|      |          |
|------|----------|
| Type | Ethernet |
|------|----------|

## Caractéristiques techniques

### Ethernet

|          |             |
|----------|-------------|
| Fonction | Maintenance |
|----------|-------------|

### Connexion

|                      |            |
|----------------------|------------|
| Nombre de connexions | 2 pièce(s) |
|----------------------|------------|

#### Connexion 1

|          |                         |
|----------|-------------------------|
| Fonction | Alimentation en tension |
|          | Interface données       |
|          | Signal IN               |
|          | Signal OUT              |

|                   |                 |
|-------------------|-----------------|
| Type de connexion | Connecteur rond |
|-------------------|-----------------|

|                    |     |
|--------------------|-----|
| Taille du filetage | M12 |
|--------------------|-----|

|      |            |
|------|------------|
| Type | Prise mâle |
|------|------------|

|          |      |
|----------|------|
| Matériau | Inox |
|----------|------|

|                 |          |
|-----------------|----------|
| Nombre de pôles | 12 pôles |
|-----------------|----------|

|        |          |
|--------|----------|
| Codage | Codage A |
|--------|----------|

#### Connexion 2

|          |                            |
|----------|----------------------------|
| Fonction | Interface de configuration |
|          | Interface données          |

|                   |                 |
|-------------------|-----------------|
| Type de connexion | Connecteur rond |
|-------------------|-----------------|

|                    |     |
|--------------------|-----|
| Taille du filetage | M12 |
|--------------------|-----|

|      |               |
|------|---------------|
| Type | Prise femelle |
|------|---------------|

|          |      |
|----------|------|
| Matériau | Inox |
|----------|------|

|                 |         |
|-----------------|---------|
| Nombre de pôles | 4 pôles |
|-----------------|---------|

|        |          |
|--------|----------|
| Codage | Codage D |
|--------|----------|

### Données mécaniques

|                                |                                 |
|--------------------------------|---------------------------------|
| Forme                          | Cubique                         |
| Dimensions (l x H x L)         | 46 mm x 61 mm x 46 mm           |
| Matériau du boîtier            | Inox                            |
| Boîtier en inox                | V4A                             |
| Matériau de la fenêtre optique | Plastique                       |
| Poids net                      | 392 g                           |
| Couleur du boîtier             | Argent                          |
| Type de fixation               | Par pièce de fixation en option |
|                                | Taraudage de fixation           |
| Compatibilité des matériaux    | ECOLAB                          |

### Commande et affichage

|                                   |                       |
|-----------------------------------|-----------------------|
| Type d'affichage                  | LED                   |
| Nombre de LED                     | 3 pièce(s)            |
| Type de configuration/paramétrage | Auto-apprentissage    |
|                                   | Codes de paramétrage  |
|                                   | Via un navigateur Web |

### Caractéristiques ambiantes

|                                                |               |
|------------------------------------------------|---------------|
| Température ambiante, fonctionnement           | 0 ... 45 °C   |
| Température ambiante, stockage                 | -20 ... 70 °C |
| Humidité relative de l'air (sans condensation) | 90 %          |

### Certifications

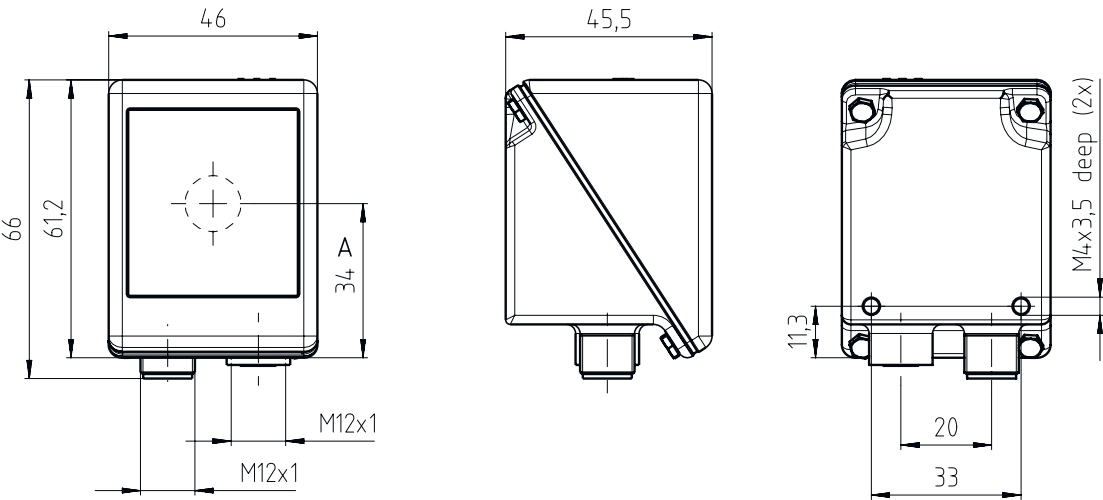
|                                           |                                                                |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Indice de protection                      | IP 67                                                          |
|                                           | IP 69K, Uniquement avec câbles de raccordement vissés (1,2 Nm) |
| Classe de protection                      | III                                                            |
| Homologations                             | c UL US                                                        |
| Contrôle CEM selon la norme               | EN 61000-6-2                                                   |
|                                           | EN 61000-6-4                                                   |
| Contrôle des chocs répétés selon la norme | CEI 60068-2-29, test Eb                                        |
| Contrôle des vibrations selon la norme    | CEI 60068-2-6, test Fc                                         |

### Classification

|                          |          |
|--------------------------|----------|
| Numéro de tarif douanier | 84719000 |
| ECLASS 5.1.4             | 27280103 |
| ECLASS 8.0               | 27280103 |
| ECLASS 9.0               | 27280103 |
| ECLASS 10.0              | 27280103 |
| ECLASS 11.0              | 27280103 |
| ECLASS 12.0              | 27280103 |
| ECLASS 13.0              | 27280103 |
| ECLASS 14.0              | 27280103 |
| ECLASS 15.0              | 27280103 |
| ETIM 5.0                 | EC002550 |
| ETIM 6.0                 | EC002999 |
| ETIM 7.0                 | EC002999 |
| ETIM 8.0                 | EC002999 |
| ETIM 9.0                 | EC002999 |
| ETIM 10.0                | EC002999 |

Encombrement

Toutes les dimensions sont en millimètres



Raccordement électrique

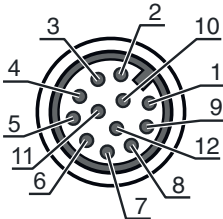
Connexion 1

PWR / SWIO

|                    |                         |
|--------------------|-------------------------|
| Fonction           | Alimentation en tension |
|                    | Interface données       |
|                    | Signal IN               |
|                    | Signal OUT              |
| Type de connexion  | Connecteur rond         |
| Taille du filetage | M12                     |
| Type               | Prise mâle              |
| Matériau           | Inox                    |
| Nombre de pôles    | 12 pôles                |
| Codage             | Codage A                |

Broche Affectation des broches

|    |                         |
|----|-------------------------|
| 1  | VIN                     |
| 2  | GNDIN                   |
| 3  | SWIN 1                  |
| 4  | SWOUT 2                 |
| 5  | FE                      |
| 6  | GND RS 232 / GND RS 422 |
| 7  | Rx-                     |
| 8  | Tx-                     |
| 9  | RxD/Rx+                 |
| 10 | TxD/Tx+                 |
| 11 | SWIO 3                  |
| 12 | SWIO 4                  |



## Raccordement électrique

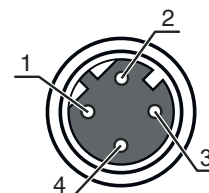
### Connexion 2

### HÔTE

|                    |                            |
|--------------------|----------------------------|
| Fonction           | Interface de configuration |
|                    | Interface données          |
| Type de connexion  | Connecteur rond            |
| Taille du filetage | M12                        |
| Type               | Prise femelle              |
| Matériau           | Inox                       |
| Nombre de pôles    | 4 pôles                    |
| Codage             | Codage D                   |

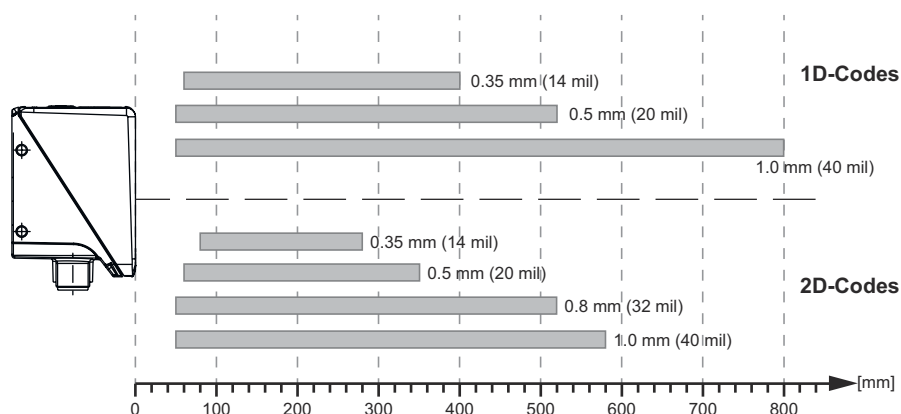
### Broche Affectation des broches

|   |     |
|---|-----|
| 1 | TD+ |
| 2 | RD+ |
| 3 | TD- |
| 4 | RD- |

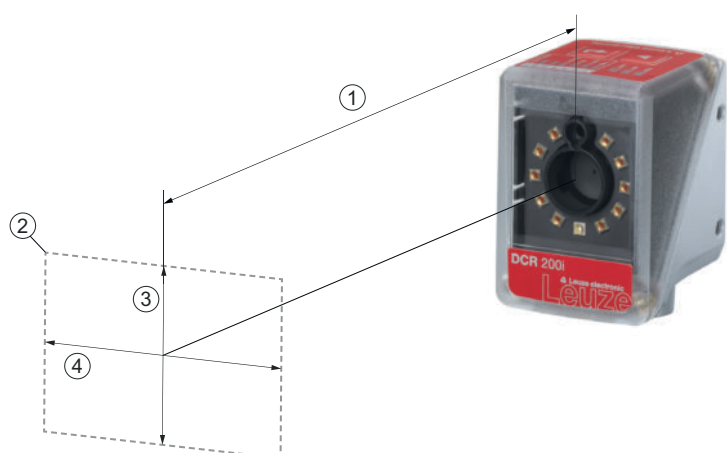


## Diagrammes

### Distances de lecture

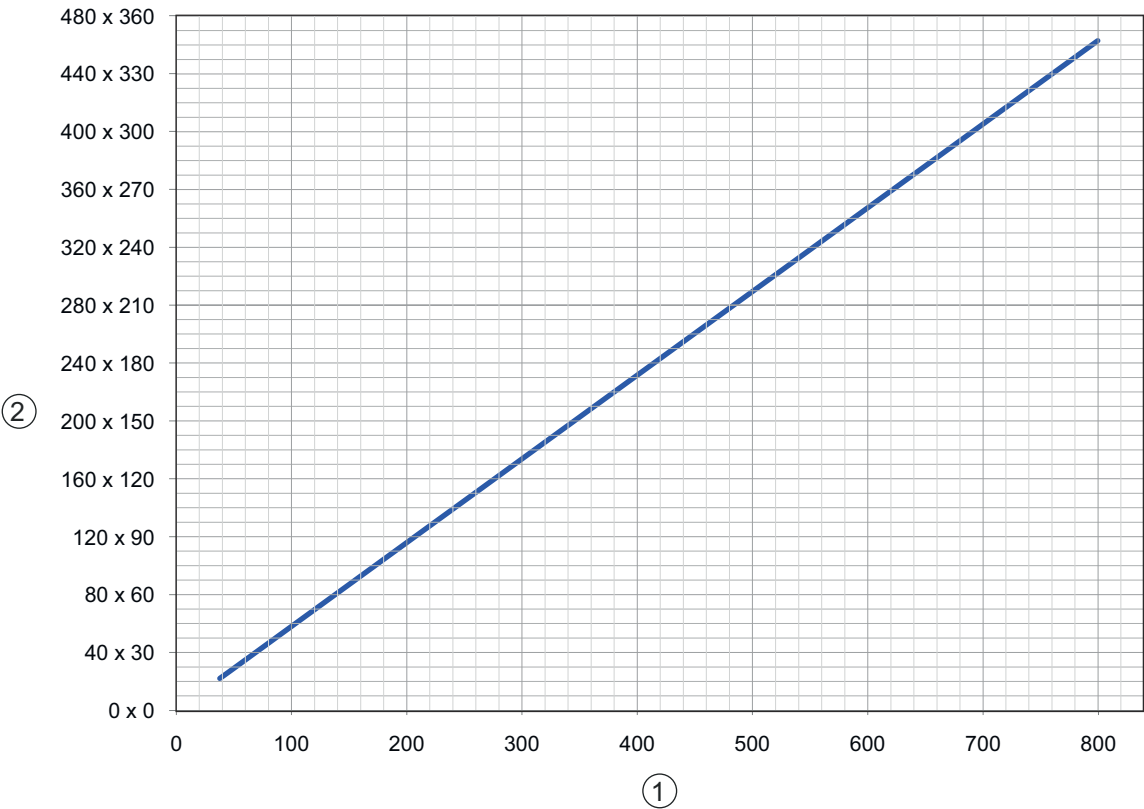


### Rapport entre la distance à la caméra et la taille du champ de lecture



- 1 Distance à la caméra
- 2 Champ de lecture
- 3 Hauteur du champ de lecture [mm]
- 4 Ouverture du champ de lecture [mm]

Diagrammes



- 1 Distance à la caméra [mm]
- 2 Champ de lecture : largeur x hauteur [mm]

Commande et affichage

| LED    | Affichage                                       | Signification                     |
|--------|-------------------------------------------------|-----------------------------------|
| 1 PWR  | Off                                             | Pas de tension d'alimentation     |
|        | Verte clignotante                               | Initialisation                    |
|        | Lumière verte permanente                        | État prêt au fonctionnement       |
|        | Lumière orange permanente                       | Mode de maintenance               |
|        | Rouge clignotante                               | Appareil ok, avertissement activé |
|        | Lumière rouge permanente                        | Erreur de l'appareil              |
| 2 NET  | Off                                             | Pas de tension d'alimentation     |
|        | Verte clignotante                               | Initialisation                    |
|        | Lumière verte permanente                        | État prêt au fonctionnement       |
|        | Rouge clignotante                               | Erreur de communication           |
|        | Lumière rouge permanente                        | Erreur réseau                     |
| 3 LINK | Lumière verte permanente                        | Liaison Ethernet établie          |
|        | Jaune clignotante                               | Échange des données actif         |
| 4      | Verte clignotante (derrière la fenêtre optique) | Lecture réussie                   |

## Code d'article

Désignation d'article : **DCR XXX YYY-Z-AAA-BC-D-EEEE**

|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>DCR</b>  | <b>Principe de fonctionnement</b><br>DCR : Dual Code Reader                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>XXXX</b> | <b>Série/interface (technologie de bus de terrain intégrée)</b><br>202i : Ethernet TCP/IP, UDP, RS 232/RS 422<br>248i : PROFINET-IO, Ethernet TCP/IP, UDP, RS 232/RS 422<br>202iC : Ethernet TCP/IP, UDP, RS 232/RS 422<br>(connectivité IoT / Industrie 4.0)<br>248iC : PROFINET-IO, Ethernet TCP/IP, UDP, RS 232/RS 422<br>(connectivité IoT / Industrie 4.0)<br>258i : EtherNet/IP |
| <b>YYY</b>  | <b>Équipement</b><br>FIX : focale fixe                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Z</b>    | <b>Optique</b><br>U : Ultra High Density (très proche)<br>N : High Density (proche)<br>M : Medium Density (moyenne distance)<br>F : Low Density (lointain)<br>L : Ultra Low Density (très grande distance)                                                                                                                                                                            |
| <b>AAA</b>  | <b>Sortie du faisceau</b><br>102 : frontale                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>B</b>    | <b>Éclairage</b><br>R : lumière rouge<br>I : lumière infrarouge                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>C</b>    | <b>Plage de résolution</b><br>3 : 1280 x 960 pixels                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>D</b>    | <b>Vitre de protection</b><br>Ne s'applique pas : plastique<br>G : verre<br>P : filtre polarisant                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>EEEE</b> | <b>Équipement spécial</b><br>V : boîtier en acier inoxydable<br>F001 : entrées/sorties NPN<br>F099 : fonction OPC-UA<br>H : avec chauffage<br>Xxxx : modèle spécifique au client                                                                                                                                                                                                      |

### 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 !



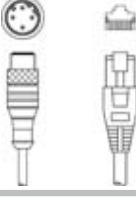
- Le produit n'est pas un capteur de sécurité et ne sert pas à la protection des personnes.
- Le produit ne doit être mis en service que par des personnes qualifiées.
- Employez toujours le produit dans le respect des directives d'utilisation conforme.

## Accessoires

### Connectique - Câbles de raccordement

| Art. n°                                                                           | Désignation | Article                 | Description                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50147677    | KD S-M12-CA-P1-150-V4A  | Câble de raccordement                                                                                                                                                                                                                             |
|                                                                                   |             |                         | Connexion 1: Connecteur rond, M12, Axiale, Prise femelle, Codage A, 12 pôles<br>Connecteur rond, LED: Non<br>Connexion 2: Extrémité libre<br>Blindé: Oui<br>Longueur de câble: 15.000 mm<br>Matériau de gaine: PUR                                |
|  | 50147678    | KS ET-M12-4A-T9-150-F+B | Câble de raccordement                                                                                                                                                                                                                             |
|                                                                                   |             |                         | Adapté pour interface: Ethernet<br>Connexion 1: Connecteur rond, M12, Axiale, Prise mâle, Codage D, 4 pôles<br>Connecteur rond, LED: Non<br>Connexion 2: Extrémité libre<br>Blindé: Oui<br>Longueur de câble: 15.000 mm<br>Matériau de gaine: PUR |

### Connectique - Câbles de liaison

| Art. n°                                                                           | Désignation | Article                     | Description                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50135080    | KSS ET-M12-4A-RJ45-A-P7-020 | Câble de liaison                                                                                                                                                                                         |
|                                                                                   |             |                             | Adapté pour interface: Ethernet<br>Connexion 1: Connecteur rond, M12, Axiale, Prise mâle, Codage D, 4 pôles<br>Connexion 2: RJ45<br>Blindé: Oui<br>Longueur de câble: 2.000 mm<br>Matériau de gaine: PUR |

### Technique de fixation - Équerres de fixation

| Art. n°                                                                             | Désignation | Article | Description                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50132151    | BT 320M | Équerre 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                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50120425    | BTU 300M.5-D12 | Système de montage                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                                                                     |             |                | Modèle de pièce de fixation: Système de montage<br>Fixation, côté installation: Pour barre ronde 12 mm, Fixation par serrage sur tôle<br>Fixation, côté appareil: À visser, Adapté aux vis M4<br>Type de pièce de fixation: Serrable, Pivotant 360°, Réglable<br>Matériau: Inox |



## Accessoires

### Généralités

|                                                                                  | Art. n°  | Désignation | Article | Description                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50151152 | TT NM 1,2   | Outil   | Type: Poignée dynamométrique<br>Couple: 1,2 N·m<br>Matériau: Inox, Plastique<br>Température ambiante: -40 ... 120 °C                    |
|  | 50151151 | TT SW 13    | Outil   | Type: Hexagonal pour clé dynamométrique<br>Ouverture de clé: 14 mm<br>Matériau: Inox, Plastique<br>Température ambiante: -40 ... 120 °C |
|  | 50148408 | TT SW 14    | Outil   | Type: Hexagonal pour clé dynamométrique<br>Ouverture de clé: 14 mm<br>Matériau: Inox, Plastique<br>Température ambiante: -40 ... 120 °C |

### Services

|                                                                                     | Art. n° | Désignation | Article                            | Description                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     | S981014 | CS30-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. |
|  | S981019 | CS30-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.                                                                    |

#### 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.