

## Fiche technique

### Détecteur de contraste

Art. n°: 50154398  
KRT3CM.Q3S2/LG-M8



#### Contenu

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



# Caractéristiques techniques

## Données de base

|       |    |
|-------|----|
| Série | 3C |
|-------|----|

## Modèle spécial

|                |                     |
|----------------|---------------------|
| Modèle spécial | Fonction temporelle |
|----------------|---------------------|

## Données optiques

|  |  |
|--|--|
| Parcours du faisceau                               | Focalisé                                 |
| Source lumineuse                                   | LED, RVB                                 |
| Forme du signal d'émission                         | Pulsé                                    |
| Groupe de LED                                      | Groupe exempt de risque (selon EN 62471) |
| Taille du spot lumineux [à la distance au capteur] | 1,5 mm x 4 mm [14,5 mm]                  |
| Orientation du spot lumineux                       | Transversal                              |
| Type de géométrie du spot lumineux                 | Rectangulaire                            |
| Sortie du faisceau lumineux                        | Frontale                                 |
| Foyer  | Fixe                                     |

## Données de mesure

|                  |         |
|------------------|---------|
| Reproductibilité | 0,02 mm |
|------------------|---------|

## Données électriques

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

### Données de puissance

|                              |  |
|------------------------------|--|
| Tension d'alimentation $U_N$ | 12 ... 30 V, CC, Y compris l'ondulation résiduelle |
| Ondulation résiduelle        | 0 ... 15 %, d' $U_N$                               |
| Consommation                 | 0 ... 25 mA  |

### Sorties

|   |            |
|---|------------|
| Nombre de sorties de commutation numériques | 2 pièce(s) |
|---|------------|

### Sorties de commutation

|                              |   |
|------------------------------|---|
| Type de tension              | CC  |
| Courant de commutation, max. | 90 mA   |
| Tension de commutation       | high : $\geq (U_N - 2 \text{ V})$<br>low : $\leq 2 \text{ V}$ |

### Sortie de commutation 1

|                         |  |
|-------------------------|--|
| Affectation             | Connexion 1, broche 4                              |
| Organe de commutation   | Transistor, Symétrique                             |
| Principe de commutation | IO-Link / à commutation claire (PNP)/ foncée (NPN) |

### Sortie de commutation 2

|                         |   |
|-------------------------|---|
| Affectation             | Connexion 1, broche 2                   |
| Organe de commutation   | Transistor, Symétrique                  |
| Principe de commutation | À commutation foncée (PNP)/claire (NPN) |

## Données temps de réaction

|                          |            |
|--------------------------|------------|
| Fréquence de commutation | 10.000 Hz  |
| Temps de réaction        | 0,05 ms    |
| Temps d'initialisation   | 300 ms     |
| Gigue de réaction        | 20 $\mu$ s |

## Interface

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

## IO-Link

|                  |                     |
|------------------|---------------------|
| Mode COM         | COM3                |
| Profil           | Smart Sensor Profil |
| Min. cycle time  | COM3 = 0,6 ms       |
| Frametype        | 2.V                 |
| Spécification    | V1.1.3              |
| Device ID        | 3201                |
| SIO-Mode support | Oui                 |

## Connexion

### Connexion 1

|                    |                                       |
|--------------------|---------------------------------------|
| Fonction           | Alimentation en tension<br>Signal OUT |
| Type de connexion  | Connecteur rond                       |
| Taille du filetage | M8                                    |
| Type               | Prise mâle                            |
| Matériau           | Métallique                            |
| Nombre de pôles    | 4 pôles                               |

## Données mécaniques

|                                |                                 |
|--------------------------------|---------------------------------|
| Forme                          | Cubique                         |
| Dimensions (l x H x L)         | 11,4 mm x 34,2 mm x 18,3 mm     |
| Matériau du boîtier            | Plastique                       |
| Boîtier en plastique           | PC-ABS                          |
| Matériau de la fenêtre optique | Plastique / PMMA                |
| Poids net                      | 10 g                            |
| Couleur du boîtier             | Rouge                           |
| Type de fixation               | Par pièce de fixation en option |
| Compatibilité des matériaux    | ECOLAB                          |

## Commande et affichage

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| Type d'affichage                  | LED  |
| Nombre de LED                     | 2 pièce(s)   |
| Éléments de commande              | Bouton d'apprentissage   |
| Fonction de l'élément de commande | Apprentissage par rapport à la surface de référence<br>Auto-apprentissage<br>Changement de couleur |

## Caractéristiques ambiantes

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

## Certifications

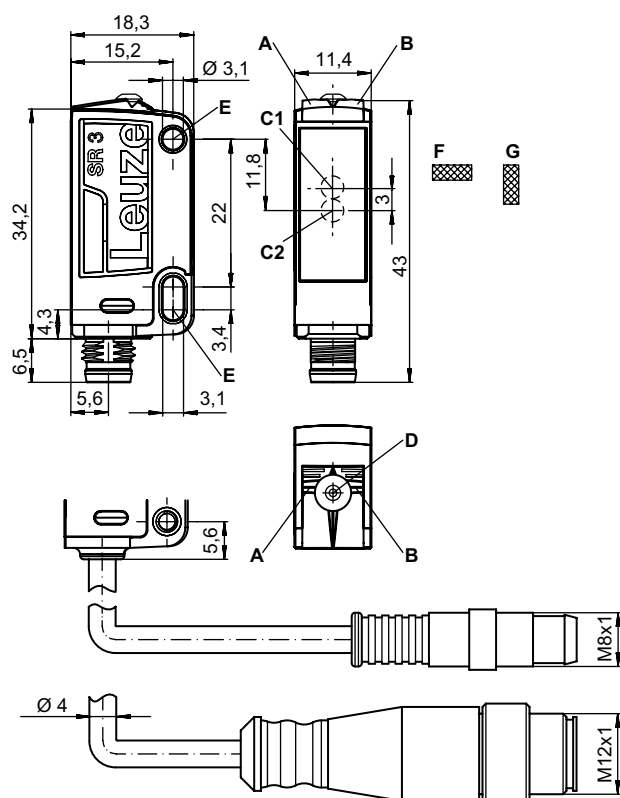
|                      |                 |
|----------------------|-----------------|
| Indice de protection | IP 67<br>IP 69K |
| Classe de protection | III             |
| Homologations        | c UL US         |
| Normes de référence  | CEI 60947-5-2   |

## Caractéristiques techniques

|                          |          |
|--------------------------|----------|
| Numéro de tarif douanier | 85365019 |
| ECLASS 5.1.4             | 27270906 |
| ECLASS 8.0               | 27270906 |
| ECLASS 9.0               | 27270906 |
| ECLASS 10.0              | 27270906 |
| ECLASS 11.0              | 27270906 |
| ECLASS 12.0              | 27270906 |
| ECLASS 13.0              | 27270906 |
| ECLASS 14.0              | 27270906 |
| ECLASS 15.0              | 27270906 |
| ECLASS 16.0              | 27270906 |
| ETIM 5.0                 | EC001820 |
| ETIM 6.0                 | EC001820 |
| ETIM 7.0                 | EC001820 |
| ETIM 8.0                 | EC001820 |
| ETIM 9.0                 | EC001820 |
| ETIM 10.0                | EC001820 |

## Encombrement

Toutes les dimensions sont en millimètres



- A LED verte
- B LED jaune
- C1 Axe optique (récepteur)
- C2 Axe optique (émetteur)
- D Bouton d'apprentissage
- E Douille de fixation
- F Spot lumineux transversal
- G Spot lumineux longitudinal

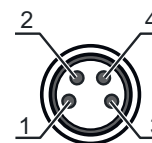
## Raccordement électrique

### Connexion 1

|                           |                                       |
|---------------------------|---------------------------------------|
| <b>Fonction</b>           | Alimentation en tension<br>Signal OUT |
| <b>Type de connexion</b>  | Connecteur rond                       |
| <b>Taille du filetage</b> | M8                                    |
| <b>Type</b>               | Prise mâle                            |
| <b>Matériau</b>           | Métallique                            |
| <b>Nombre de pôles</b>    | 4 pôles                               |

### Broche Affectation des broches

|          |                 |
|----------|-----------------|
| <b>1</b> | V+              |
| <b>2</b> | OUT 2           |
| <b>3</b> | GND             |
| <b>4</b> | IO-Link / OUT 1 |



## Commande et affichage

| Affichage LED 1          | Affichage LED 2          | Signification               |
|--------------------------|--------------------------|-----------------------------|
| Lumière verte permanente | Off                      | État prêt au fonctionnement |
| Verte clignotante, 3 Hz  | Jaune clignotante, 3 Hz  | Apprentissage actif         |
| Verte clignotante, 15 Hz | Jaune clignotante, 15 Hz | Erreur d'apprentissage      |
| Lumière verte permanente | Lumière jaune permanente | Marque détectée             |

## Code d'article

Désignation d'article : **KRT3C A.BCDD/EF-G**

|              |   |
|--------------|---|
| <b>KRT3C</b> | <b>Principe de fonctionnement</b><br>KRT3C : détecteur de contraste   |
| <b>A</b>     | <b>Type de lumière</b><br>M : LED, multicolore<br>W : lumière blanche<br>L1 : classe laser 1  |
| <b>B</b>     | <b>Orientation du spot lumineux</b><br>L : longitudinale<br>Q : transversale  |
| <b>C</b>     | <b>Touche de commande</b><br>3 : auto-apprentissage par touche  |
| <b>DD</b>    | <b>Type d'apprentissage</b><br>S1 : apprentissage statique à 1 point<br>S2 : apprentissage statique à 2 points<br>D2 : apprentissage dynamique à 2 points   |
| <b>E</b>     | <b>Sortie de commutation / fonction OUT 1/IN : broche 4 ou brin noir</b><br>2 : sortie à transistor NPN, fonction claire<br>4 : sortie à transistor PNP, fonction claire<br>6 : sortie de commutation push-pull (symétrique), PNP commutation claire, NPN commutation foncée<br>L : IO-Link / à commutation claire (PNP)/foncée (NPN) |
| <b>F</b>     | <b>Sortie de commutation / fonction OUT 2/IN : broche 2 ou brin blanc</b><br>G : sortie de commutation push-pull (symétrique), PNP commutation foncée, NPN commutation claire<br>T : apprentissage par bouton déporté   |
| <b>G</b>     | <b>Raccordement électrique</b><br>Ne s'applique pas : câble, longueur standard 2000 mm, 4 brins<br>M8 : connecteur M8, 4 pôles (prise mâle)<br>200-M12 : câble, longueur 200 mm avec connecteur M12, 4 pôles, axial (prise mâle)<br>200-M8 : câble, longueur 200 mm avec connecteur M8, 4 pôles, axial (prise mâle)                   |

### 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).

## Informations complémentaires







- Somme des charges des deux sorties, 50 mA à des températures ambiantes > 40 °C

## Accessoires

### Connectique - Unité de branchement


|  | Art. n°  | Désignation           | Article        | Description   |
|--|----------|-----------------------|----------------|---|
|  | 50144900 | MD 798i-11-82/L5-2222 | Maître IO-Link | Consommation, max.: 11.000 mA<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>Indice de protection: IP 67, IP 65, IP 69K |

### Connectique - Câbles de raccordement



|   | Art. n°  | Désignation       | Article               | Description  |
|---|----------|-------------------|-----------------------|--|
| <br><br> | 50130850 | KD U-M8-4A-V1-050 | Câble de raccordement | Application: Résistant aux produits chimiques<br>Connexion 1: Connecteur rond, M8, Axiale, Prise femelle, 4 pôles<br>Connecteur rond, LED: Non<br>Connexion 2: Extrémité libre<br>Blindé: Non<br>Longueur de câble: 5.000 mm<br>Matériau de gaine: PVC |
| <br><br> | 50130871 | KD U-M8-4W-V1-050 | Câble de raccordement | Application: Résistant aux produits chimiques<br>Connexion 1: Connecteur rond, M8, Coudé, Prise femelle, 4 pôles<br>Connecteur rond, LED: Non<br>Connexion 2: Extrémité libre<br>Blindé: Non<br>Longueur de câble: 5.000 mm<br>Matériau de gaine: PVC  |

## Accessoires

### Technique de fixation - Équerres de fixation

|  | Art. n°  | Désignation | Article           | Description  |
|--|----------|-------------|-------------------|--|
|  | 50105546 | BT 3B       | Pièce 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   |
|--|----------|--------------|--------------------|---|
|   | 50117829 | BTP 200M-D12 | Système de montage | Modèle de pièce de fixation: Capot protecteur<br>Fixation, côté installation: Pour barre ronde 12 mm<br>Fixation, côté appareil: À visser<br>Type de pièce de fixation: Serrable, Pivotant 360°, Réglable<br>Matériau: Métallique   |
|  | 50117255 | BTU 200M-D12 | Système de montage | Contenu: 2 vis M3 x 16, 2 rondelles, 2 vis M3 x 20<br>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 M3<br>Type de pièce de fixation: Serrable, Pivotant 360°, Réglable<br>Matériau: Métallique |

#### 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.