

SICK.COM



FICHE TECHNIQUE

**MLG10A-0590I50501**

MLG-2  
Rideaux d'automatisme

**SICK** Sensor Intelligence

## RIDEAUX D'AUTOMATISME

# MLG10A-0590I50501

### INFORMATIONS DE COMMANDE

| type              | référence               |
|-------------------|-------------------------|
| MLG10A-0590I50501 | <a href="#">1108625</a> |

D'autres versions d'appareils et accessoires sont disponibles à l'adresse [www.sick.com/MLG-2](http://www.sick.com/MLG-2)



illustration non contractuelle



## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DÉTAILLÉES

### CARACTÉRISTIQUES

|   |  |
|---|--|
| Version d'appareil                        | Pro - Fonctionnalités avancées   |
| Principe du capteur                       | Émetteur / récepteur   |
| Plus petit objet détectable (MDO)         | 10 mm <sup>1)</sup><br>14 mm <sup>2)</sup><br><sup>3)</sup>  |
| Entraxe des faisceaux                     | 10 mm  |
| Type de synchronisation                   | Câble  |
| Nombre de faisceaux                       | 60   |
| Hauteur de détection                      | 590 mm   |
| Caractéristiques logicielles (par défaut) |  |
| Interface RS-485                          | État du système, sorties virtuelles, nombre de faisceaux interrompus, mesure de la hauteur (dernier faisceau) / LBB, mesure de la hauteur (premier faisceau) / FBB, dimensions extérieures, dimensions intérieures |
| Vitesse de transmission RS-485            | 9,6 kbits/s  |
| Q <sub>1</sub>                            | Contrôle de présence   |
| Q2 / IN                                   | Apprentissage entrée   |
| Teach                                     | Mode standard  |
| Mode de fonctionnement                    |  |
| Standard                                  | ✓  |
| Transparent                               | ✓  |

<sup>1)</sup> MDO : taille min. d'objet détectable pour exactitude de mesure élevée.

<sup>2)</sup> MDO : taille min. d'objet détectable pour exactitude de mesure standard.

<sup>3)</sup> En fonction de l'entraxe des faisceaux sans réglage du faisceau croisé.

|  |                             |   |
|--|-----------------------------|---|
| Résistant à la poussière et à la lumière du soleil |                             | ✓   |
| Fonction   | Faisceau croisé             | ✓   |
|  | Inhibition des faisceaux    | ✓   |
|  | Balayage haute vitesse      | ✓   |
|  | Grande exactitude de mesure | ✓   |
| Applications                                       | Sortie de commutation       | Détection d'objets/largeur d'objet<br>Reconnaissance d'objets<br>Classification des hauteurs<br>Détection des trous/taille des trous<br>Dimensions extérieures/intérieures<br>Position de l'objet<br>Position du trou<br>Définition des zones |
|  | Interface de données        | Détection d'objets<br>Détection des trous<br>Mesure de la hauteur de l'objet<br>Mesure de la dimension extérieure<br>Mesure de la dimension intérieure<br>Mesure de la position de l'objet<br>Mesure de la position du trou                   |
| Compris dans la livraison                          |                             | 1 × émetteur (dans un tube de protection IP69K)<br>1 × récepteur (dans un tube de protection IP69K)<br>1 x notice de montage IP69K<br>1 × notice de démarrage rapide  |

<sup>1)</sup> MDO : taille min. d'objet détectable pour exactitude de mesure élevée.

<sup>2)</sup> MDO : taille min. d'objet détectable pour exactitude de mesure standard.

<sup>3)</sup> En fonction de l'entraxe des faisceaux sans réglage du faisceau croisé.

## MÉCANIQUE/ÉLECTRONIQUE

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| Source d'émission                 | LED, lumière infrarouge  |
| Longueur d'onde                   | 850 nm   |
| Tension d'alimentation $U_v$      | CC 19,2 V ... 28,8 V <sup>1)</sup>   |
| Consommation électrique émetteur  | 58 mA <sup>2)</sup>  |
| Consommation électrique récepteur | 132 mA <sup>2)</sup>   |
| Ondulation résiduelle             | < 5 V <sub>ss</sub>  |
| Courant de sortie $I_{max}$       | 100 mA   |
| Charge de sortie, capacitive      | 100 nF   |
| Charge de sortie, inductive       | 1 H  |
| Durée d'initialisation            | < 1 s  |
| Sortie de commutation             | Push-pull : PNP/NPN  |
| Mode de raccordement              | Fiche M12, 5 pôles, 0,39 m<br>Connecteur mâle M12, 8 pôles, 0,39 m   |
| Matériau du boîtier               | Aluminium (rideau de détection)<br>PMMA Plexiglas XT Food Contact DoC (tube de protection)<br>Polypropylène, acier inoxydable 1.4404 (câble)<br>VA 1.4305 (Élément de compensation de la pression)<br>Acier inoxydable 1.4404 (capuchons d'extrémité)<br>Acier inoxydable V4A 1.4404 DIN EN 1672-2 (presse-étoupe) |
| Affichage                         | LED  |
| Indice de protection              | IP69K<br><sup>3)</sup>   |

<sup>1)</sup> Sans charge.

<sup>2)</sup> Sans charge pour 24 V.

<sup>3)</sup> Fonctionnement à l'extérieur uniquement avec un boîtier de protection externe.

|                         |  |
|-------------------------|--|
| Protections électriques | Raccordements U <sub>v</sub> protégés contre l'inversion de polarité<br>Sortie Q protégée contre les courts-circuits<br>Suppression des impulsions parasites |
| Classe de protection    | III  |
| Poids                   | 1,76 kg  |
| Option                  | Boîtier de protection IP69K  |
| Fichier UL n°           | NRKH.E181493   |

<sup>1)</sup> Sans charge.

<sup>2)</sup> Sans charge pour 24 V.

<sup>3)</sup> Fonctionnement à l'extérieur uniquement avec un boîtier de protection externe.

## PERFORMANCE

|                   |                      |
|-------------------|----------------------|
| Portée maximale   | 5,25 m <sup>1)</sup> |
| Portée minimale   | ≥ 0 m                |
| Portée de travail | 3,75 m               |
| Temps de réponse  | 5,9 ms <sup>2)</sup> |

<sup>1)</sup> Sans réserve pour les questions ambiantes et la détérioration de la diode.

<sup>2)</sup> Sans high speed.

## INTERFACES

|                  |                                |                                  |
|------------------|--------------------------------|----------------------------------|
| IO-Link          |                                | ✓ , IO-Link V1.1                 |
|                  | Taux de transfert des données  | 230,4 kbit/s (COM3)              |
|                  | Longueur max. de câble         | 20 m                             |
|                  | Temps de cycle                 | 2,3 ms                           |
|                  | VendorID                       | 26                               |
|                  | DeviceID HEX                   | 800068                           |
|                  | DeviceID DEC                   | 8388712                          |
|                  | Longueur de données de process | 32 Byte (TYPE_2_V) <sup>1)</sup> |
| Série            |                                | ✓ , RS-485                       |
|                  | Taux de transfert des données  | 1,2 kbit/s à 921,6 kbit/s        |
| Entrées/sorties  |                                | RS-485 + 2 x Q (IO-Link)         |
| Sortie numérique |                                | Q <sub>1</sub> , Q <sub>2</sub>  |
|                  | Nombre                         | 2                                |
| Entrée numérique |                                | In <sub>1</sub>                  |
|                  | Nombre                         | 1                                |

<sup>1)</sup> Pour un IO-Link Master avec V1.0, retour au mode entrelacé (composé de TYPE\_1\_1 (ProcessData) et TYPE\_1\_2 (On-request Data)).

## CARACTÉRISTIQUES AMBIANTES

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| Immunité aux chocs                  | Chocs continus 10 g, 16 ms, 1.000 chocs<br>Choc unique 15 g, 11 ms, 3 chocs par essieu |
| Immunité aux vibrations             | Vibrations de forme sinusoïdale 10-150 Hz, 5 g   |
| CEM                                 | EN 60947-5-2   |
| Insensibilité à la lumière ambiante | Direct: 150.000 lx <sup>1)</sup>   |
|                                     | Indirect: 200.000 lx <sup>2)</sup>   |
| Température de fonctionnement       | -20 °C ... +55 °C  |
| Température ambiante d'entreposage  | -40 °C ... +70 °C  |

<sup>1)</sup> Mode outdoor.

<sup>2)</sup> Résistant à la lumière constante indirecte.

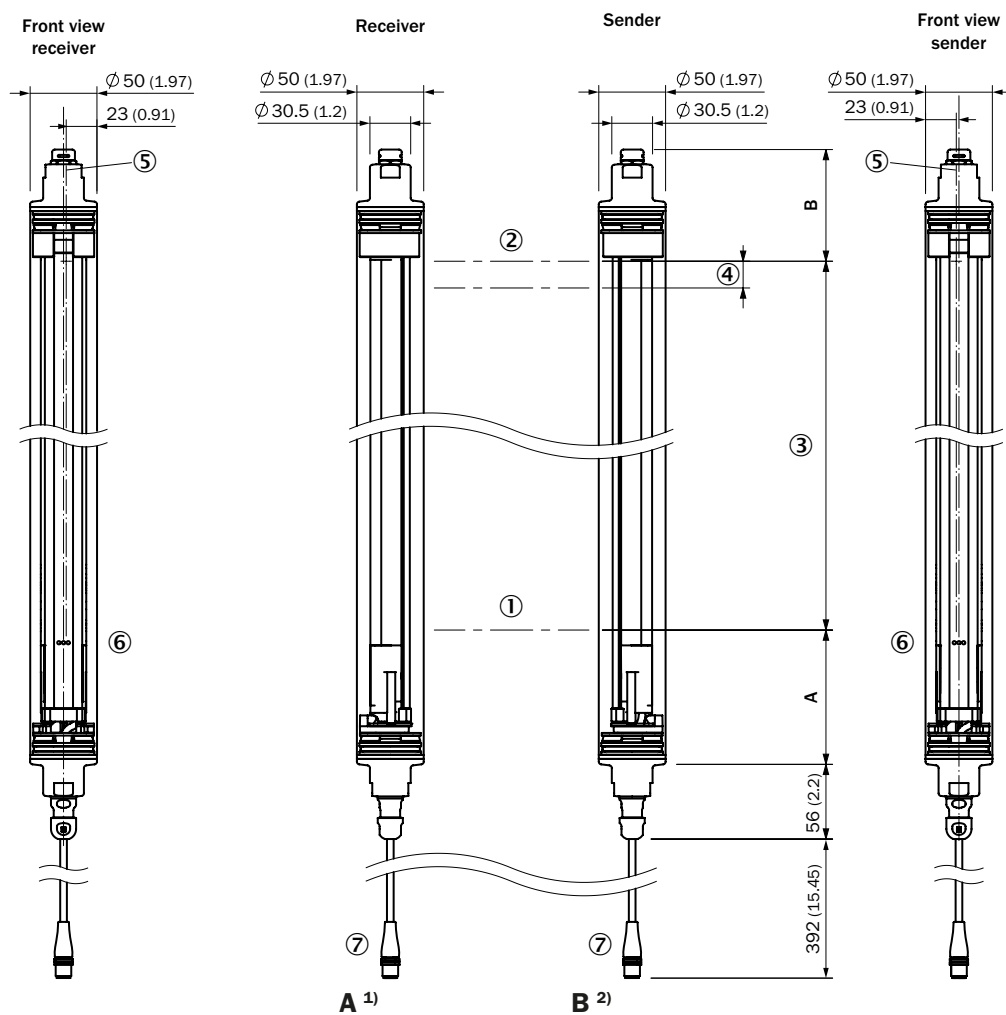
**SMART TASK**

|                        |                 |
|------------------------|-----------------|
| Désignation Smart Task | Logique de base |
|------------------------|-----------------|

**CERTIFICATIONS**

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| EU declaration of conformity          | ✓ |
| UK declaration of conformity          | ✓ |
| ACMA declaration of conformity        | ✓ |
| Moroccan declaration of conformity    | ✓ |
| China RoHS                            | ✓ |
| cULus certificate                     | ✓ |
| IO-Link certificate                   | ✓ |
| Photobiological safety (IEC EN 62471) | ✓ |

PLAN COTÉ



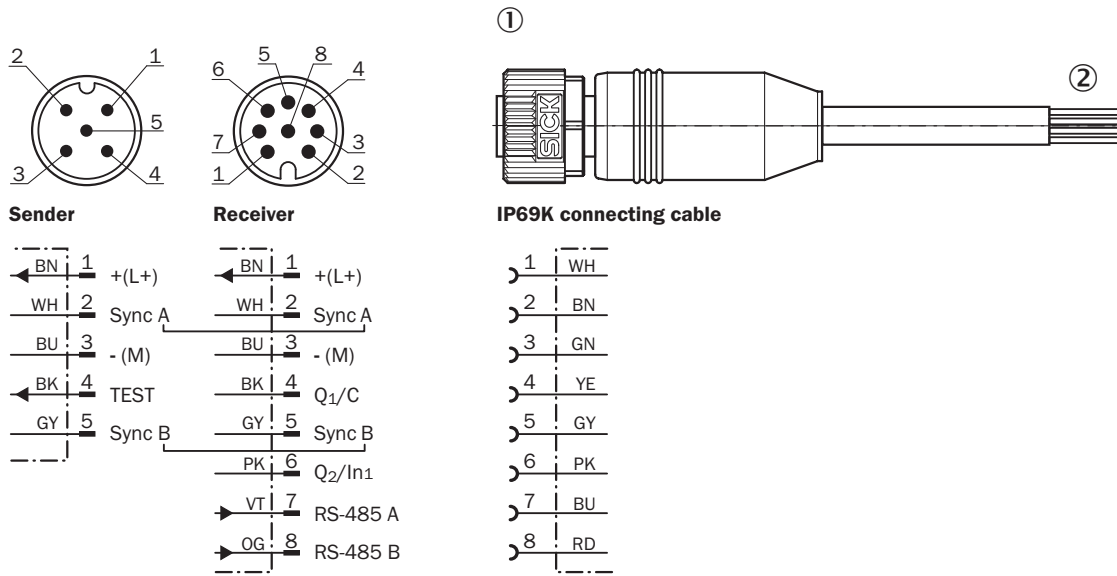
|                        | A <sup>1)</sup>                         | B <sup>2)</sup> |
|------------------------|---|-----------------|
| Beam separation 2.5 mm | 94.25 (3.71)                            | 84.7 (3.33)     |
| Beam separation 5 mm   | 95.5 (3.76)                             | 83.6 (3.29)     |
| Beam separation 10 mm  | 100.5 (3.96)                            | 83.6 (3.29)     |
| Beam separation 20 mm  | 100.5 (3.96)/110.5 (4.35) <sup>3)</sup> | 83.6 (3.29)     |
| Beam separation 25 mm  | 115.5 (4.55)                            | 83.6 (3.29)     |
| Beam separation 30 mm  | 120.5 (4.74)                            | 83.6 (3.29)     |
| Beam separation 50 mm  | 140.5 (5.53)                            | 83.6 (3.29)     |

<sup>1)</sup> Distance: MLG-2 edge - first beam  
<sup>2)</sup> Distance: MLG-2 edge - last beam  
<sup>3)</sup> MLG20x-xx40: 100.5 mm  
 MLG20x-xx80: 110.5 mm

Dimensions en mm (inch)

- ① premier faisceau
- ② dernier faisceau
- ③ hauteur de détection (voir les Caractéristiques techniques)
- ④ entraxe des faisceaux
- ⑤ Axe optique
- ⑥ affichage d'état : LED verte, jaune, rouge
- ⑦ Raccordement

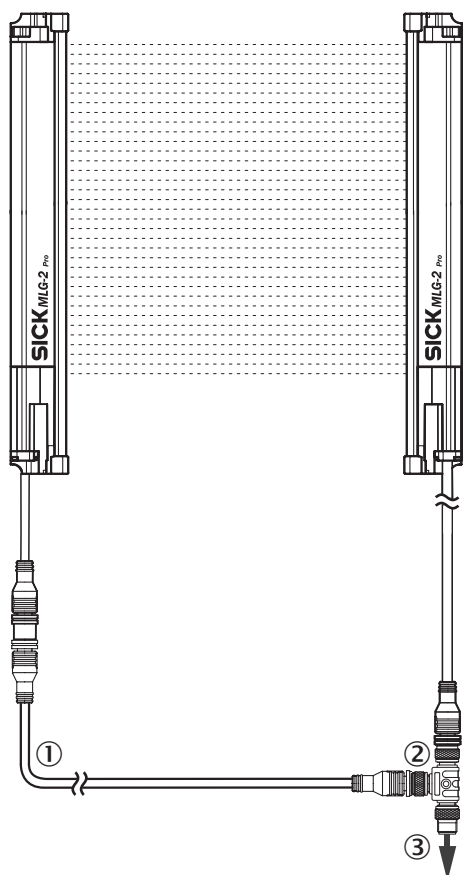
**MODE ET SCHÉMA DE RACCORDEMENT CONNECTEUR MÂLE M12, 5/8 PÔLES, INTERFACE RS-485 | YF2AP8-XXXPA4XLEAX (IP69K CÂBLE DE RACCORDEMENT)**



① Valable pour : YF2AP8-250PA4XLEAX (2116447), YF2AP8-020PA4XLEAX (2111888)

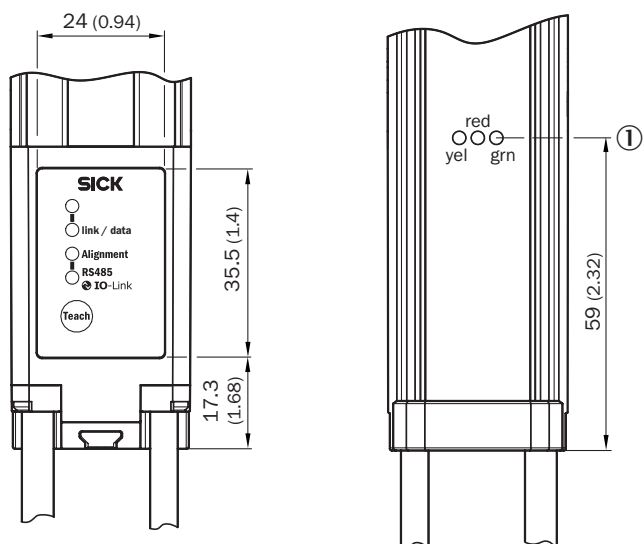
② Les couleurs des fils des câbles de capteurs-actionneurs à 8 pôles ne sont pas normalisées. Par conséquent, veuillez respecter l'affectation des broches du capteur et du câble dans la fiche technique correspondante.

### AFFECTATION DES BROCHES



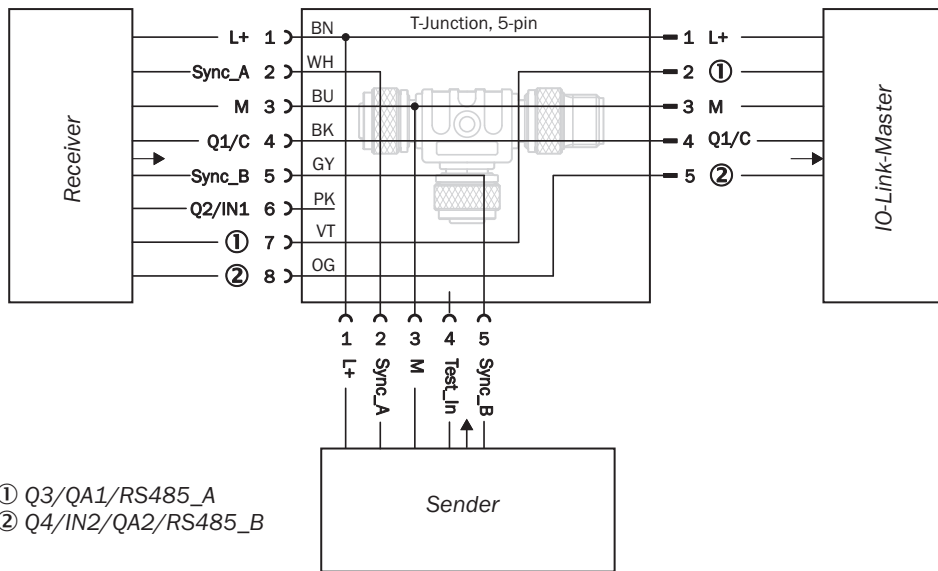
- ① câble de raccordement émetteur (2096010)
- ② répartiteur en T
- ③ câble de raccordement (6020664)

### POSSIBILITÉS DE RÉGLAGES

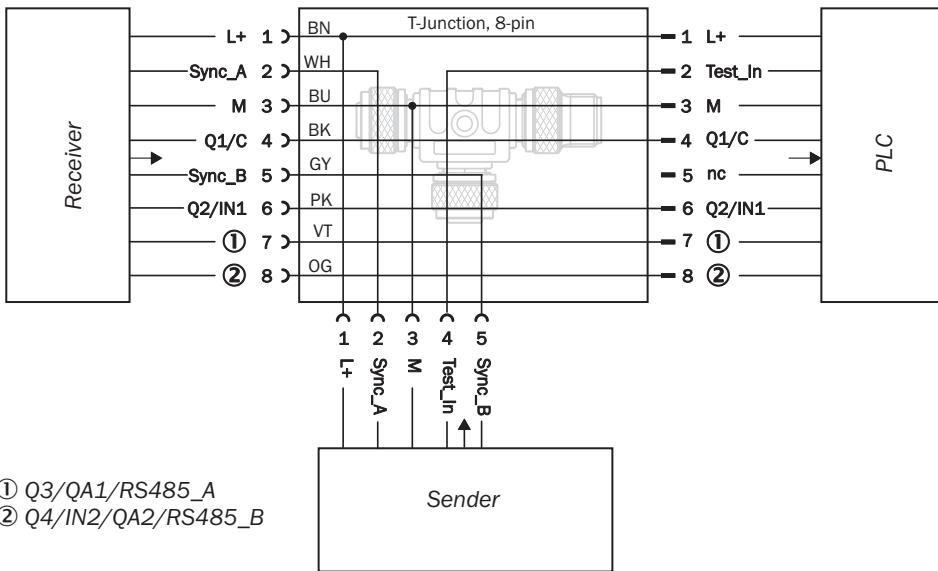


- ① affichage d'état : LED verte, jaune, rouge

**SCHÉMA DE RACCORDEMENT PIÈCE EN T, IO-LINK MASTER**



**SCHÉMA DE RACCORDEMENT PIÈCE EN T, AUTOMATE PROGRAMMABLE INDUSTRIEL**



Vous trouverez des informations supplémentaires ainsi que des accessoires adaptés, des exemples d'application et des téléchargements tels que des modèles dimensionnels CAO, des notices d'instructions et des logiciels sous [www.sick.com/1108625](http://www.sick.com/1108625)



# SICK EN BREF

SICK est une des principales entreprises au monde produisant des solutions de détection intelligentes et des solutions intégrées pour le domaine de l'automatisation industrielle. Nos technologies établissent des normes mondiales et rendent vos processus industriels plus efficaces, plus sûrs et plus durables – dans la logistique ainsi que dans la production.

SICK allie l'intelligence des capteurs à la connaissance du secteur et à des prestations de conseils certifiées. Nous offrons la base idéale pour des solutions d'automatisation évolutives et sur mesure et créons une plus-value tout au long de la chaîne de création de valeur. Nos relations de partenariat intense avec nos clients sont plus qu'une simple promesse : ensemble, nous augmentons la productivité, améliorons la qualité, protégeons la santé et la sécurité et œuvrons pour un avenir durable. Ces relations reposent sur l'empathie et la confiance.

Avec passion et esprit pionnier, SICK développe des technologies innovantes depuis 1946. Grâce à un réseau mondial dans environ 40 pays, SICK est présente dans le monde entier et toujours près de chez vous. Le siège principal de l'entreprise se trouve à Waldkirch près de Fribourg en Allemagne. Nos clients profitent de nos connaissances des exigences locales autant que mondiales que nous transposons vers des solutions sur mesure.