



Cellule en mode détection directe OBD800-R103-2EP-IO-0,3M-V31



- Conception miniature avec options de montage variées
- Gamme de température étendue, -40 °C à 60 °C
- Haut indice de protection IP69K
- Interface IO Link pour les données de service et de processus

Cellule en mode détection directe



Fonction

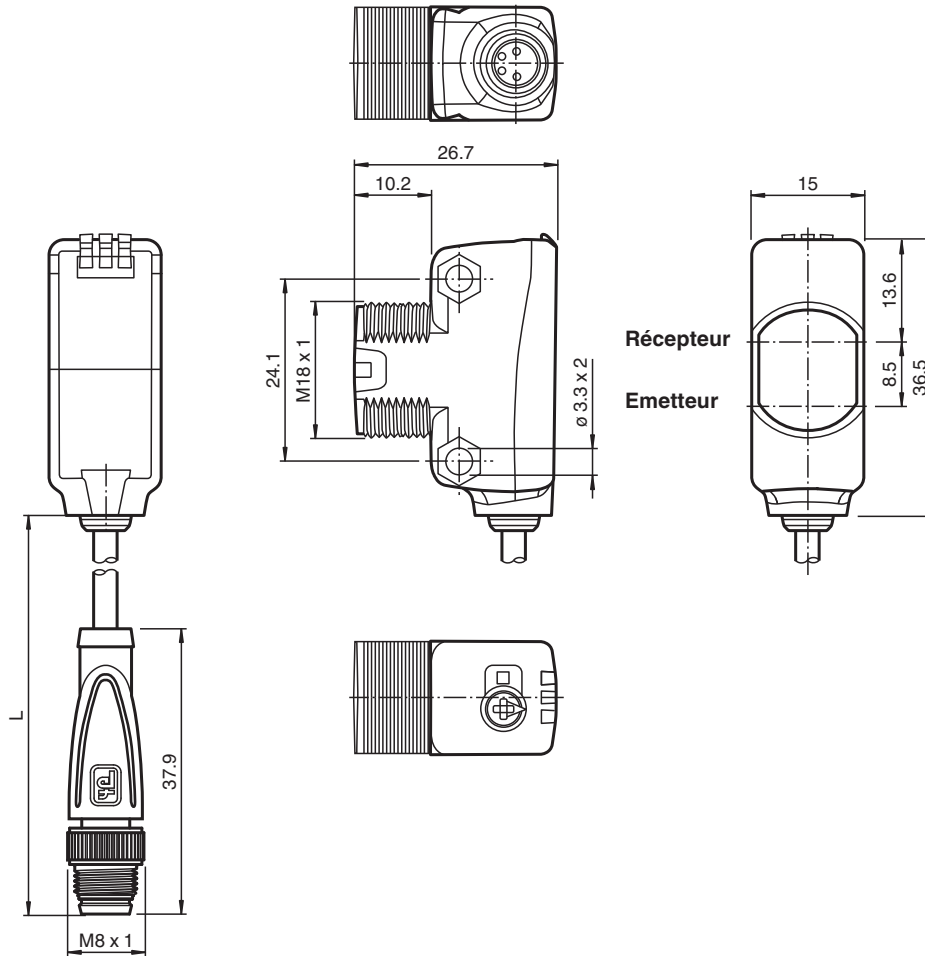
Les détecteurs optiques miniatures de la série R103 sont les premiers appareils de ce type à proposer une solution de bout en bout dans un format compact : d'une cellule en mode barrage à un appareil de télémétrie. Grâce à leur conception spécifique, ces détecteurs sont capables de réaliser pratiquement toutes les tâches d'automatisation standard.

La totalité de la gamme permet aux détecteurs de communiquer via IO-Link.

Les détecteurs à laser DuraBeam sont résistants et peuvent être utilisés de la même façon que les détecteurs standard.

L'utilisation de la technologie multi-pixel confère aux détecteurs standard un niveau élevé de flexibilité et leur permet de s'adapter plus efficacement à leur environnement d'exploitation.

Dimensions



Données techniques

Caractéristiques générales

| | |
|--|--|
| Domaine de détection | 2 ... 800 mm |
| Domaine de détection min. | 20 ... 40 mm |
| Domaine de réglage | 40 ... 800 mm |
| Cible de référence | blanc standard 100 mm x 100 mm |
| Emetteur de lumière | LED |
| Type de lumière | rouge, lumière modulée |
| Identification du groupe de risque LED | groupe d'exception |
| Diamètre de la tache lumineuse | env. 55 mm pour une distance de 800 mm |
| Angle d'ouverture | 3,7 ° |
| Limite de la lumière ambiante | EN 60947-5-2 |

Valeurs caractéristiques pour la sécurité fonctionnelle

| | |
|------------------------------------|-------|
| MTTF _d | 724 a |
| Durée de mission (T _M) | 20 a |
| Couverture du diagnostic (DC) | 0 % |

Éléments de visualisation/réglage

| | |
|-----------------------------|---|
| Indication fonctionnement | LED verte : allumée en permanence - sous tension clignotante (4 Hz) - court-circuit clignotante avec courtes interruptions (1 Hz) - mode IO-Link |
| Visual. état de commutation | LED jaune : allumée en permanence - objet détecté éteinte en permanence - aucun objet détecté |
| Éléments de contrôle | commutation "clair/foncé" |

Données techniques

| Eléments de contrôle | | Réglage de la sensibilité |
|-------------------------------------|-------|---|
| Caractéristiques électriques | | |
| Tension d'emploi | U_B | 10 ... 30 V CC |
| Ondulation | | max. 10 % |
| Consommation à vide | I_0 | < 25 mA pour une tension d'alimentation 24 V |
| Classe de protection | | III |
| Interface | | |
| Type d'interface | | IO-Link (via C = broche 4) |
| Version IO-Link | | 1.1 |
| Identifiant du dispositif | | 0x110103 (1114371) |
| Vitesse de transfert | | COM2 (38,4 kBit/s) |
| durée de cycle min. | | 2,3 ms |
| Plage de données de traitement | | Entrée de traitement des données 1 Bit Sortie de traitement des données 2 Bit |
| Prise en charge du mode SIO | | oui |
| Type de port maître compatible | | A |
| Sortie | | |
| Mode de commutation | | Le type de commutation du détecteur est ajustable. Le paramètre par défaut est : C/Q - Broche 4 : NPN normalement ouvert / allumé, PNP normalement fermé / éteint, IO-Link /Q - Broche 2 : NPN normalement fermé / éteint, PNP normalement ouvert / allumé |
| Sortie signal | | 2 sorties push-pull, protégées contre les courts-circuits et l'inversion de polarité, protégé contre les surtensions |
| Tension de commutation | | max. 30 V CC |
| Courant de commutation | | max. 100 mA , (charge résistive) |
| Catégorie d'utilisation | | C.C.-12 et DC-13 |
| Chute de tension | U_d | $\leq 1,5$ V CC |
| Fréquence de commutation | f | 1000 Hz |
| Temps d'action | | 0,5 ms |
| Conformité | | |
| Interface de communication | | IEC 61131-9 |
| Norme produit | | EN 60947-5-2 |
| Agréments et certificats | | |
| Agrément UL | | E87056 , cULus Listed , alimentation de classe 2 , évaluation type 1 |
| Conditions environnementales | | |
| Température ambiante | | -40 ... 60 °C (-40 ... 140 °F) câble posé -25 ... 60 °C (-13 ... 140 °F) , câble amovible non adapté aux transporteurs à chaîne |
| Température de stockage | | -40 ... 70 °C (-40 ... 158 °F) |
| Caractéristiques mécaniques | | |
| Largeur du boîtier | | 15 mm |
| Hauteur du boîtier | | 36,5 mm |
| Profondeur du boîtier | | 26,7 mm |
| Degré de protection | | IP67 / IP69 / IP69K |
| Raccordement | | câble fixe 300 mm avec connecteur mâle M8 x 1 ; 4 broches |
| Matériau | | |
| Boîtier | | PC (polycarbonate) |
| Sortie optique | | PMMA |
| Masse | | env. 17 g |
| Longueur du câble | | 0,3 m |

Date de publication: 2023-10-23 Date d'édition: 2023-10-23 : 267075-100258_fra.pdf

Connexion



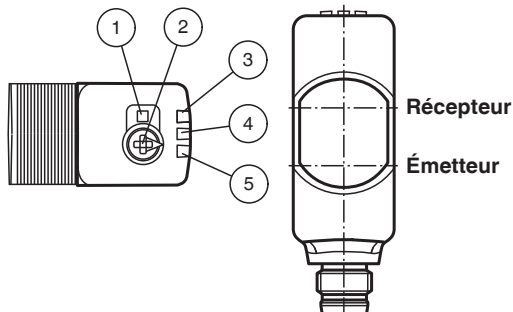
Affectation des broches



Couleur des fils selon EN 60947-5-2

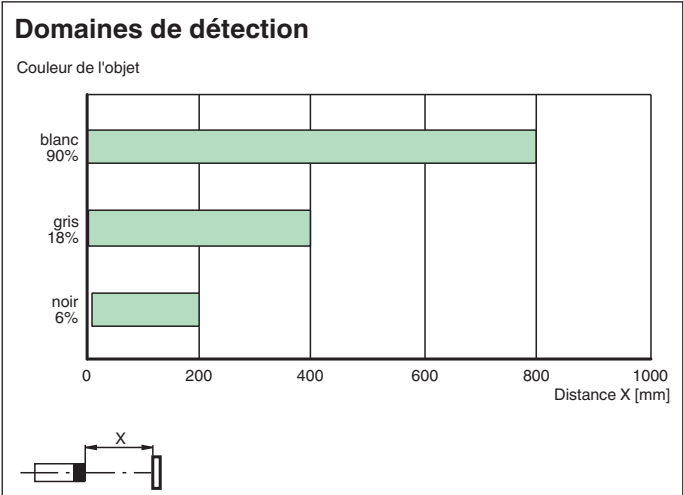
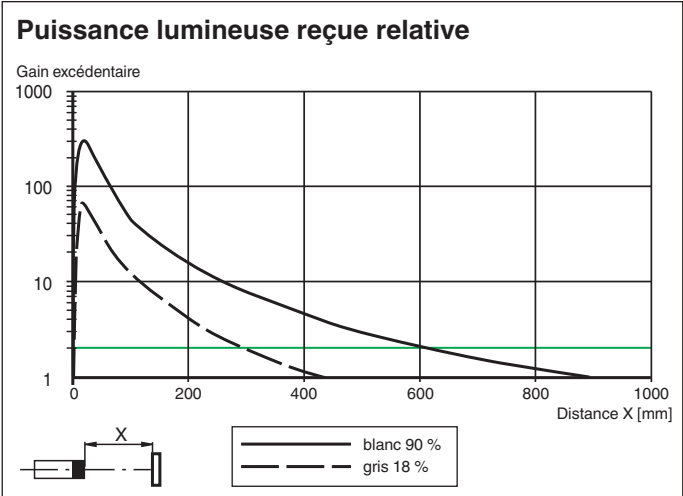
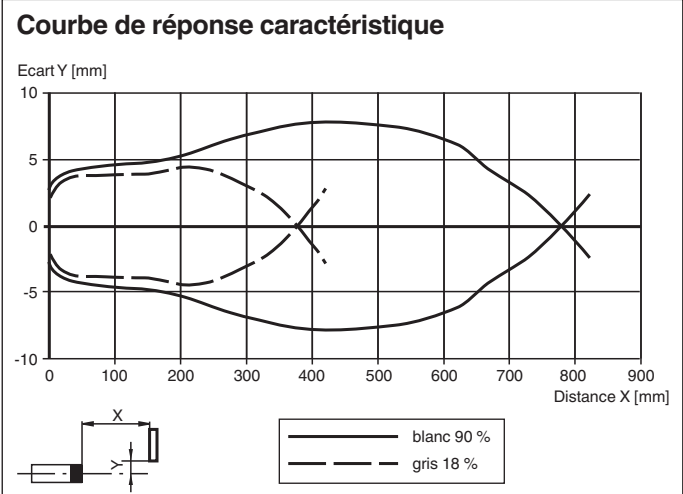
| | |
|---|----|
| 1 | BN |
| 2 | WH |
| 3 | BU |
| 4 | BK |

Assemblage



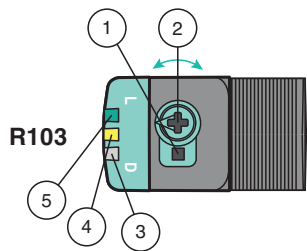
| | |
|---|---|
| 1 | Commutateur allumé / éteint |
| 2 | Dispositif de réglage de la sensibilité |
| 3 | Témoin de fonctionnement / éteint |
| 4 | Témoin de fonction |
| 5 | Témoin de fonctionnement / allumé |

Courbe caractéristique



Date de publication: 2023-10-23 Date d'édition: 2023-10-23 : 267075-100258_fra.pdf

Configuration



- 1 - Commutateur allumé / éteint
- 2 - Dispositif de réglage de la plage de détection / sensibilité
- 3 - Témoin de fonctionnement / éteint
- 4 - Indicateur de signal
- 5 - Témoin de fonctionnement / allumé

Pour déverrouiller les fonctions de réglage, tournez le dispositif de réglage de la plage de détection / sensibilité de plus de 180 degrés.

Plage de détection / sensibilité

Tournez le dispositif de réglage de la plage de détection / sensibilité dans le sens horaire pour augmenter la plage de détection / la sensibilité.

Tournez le dispositif de réglage de la plage de détection / sensibilité dans le sens antihoraire pour réduire la plage de détection / la sensibilité.

Si le dispositif atteint l'extrémité de la plage de réglage, l'indicateur de signal clignote en indiquant 8 Hz.

Configuration allumé / éteint

Appuyez sur le commutateur allumé / éteint pendant plus de 1 seconde (moins de 4 secondes). Le mode allumé / éteint change et les témoins de fonctionnement sont activés en conséquence.

Si vous appuyez pendant plus de 4 secondes sur le commutateur allumé / éteint, le mode allumé / éteint retourne à son réglage d'origine. Lorsque le commutateur allumé / éteint est relâché, l'état actuel est activé.

Restauration des réglages d'usine

Appuyez sur le commutateur allumé / éteint pendant plus de 10 secondes (moins de 30 secondes) jusqu'à ce que toutes les LED s'éteignent. Lorsque le commutateur allumé / éteint est relâché, l'indicateur de signal s'allume. Après un délai de 5 secondes, le détecteur se remet en fonctionnement en utilisant les réglages d'usine.

Après 5 minutes d'inactivité, le réglage de la plage de détection / sensibilité est verrouillé. Pour déverrouiller les fonctions de réglage de la plage de détection / sensibilité, tournez le dispositif de réglage de la plage de détection / sensibilité de plus de 180 degrés.