

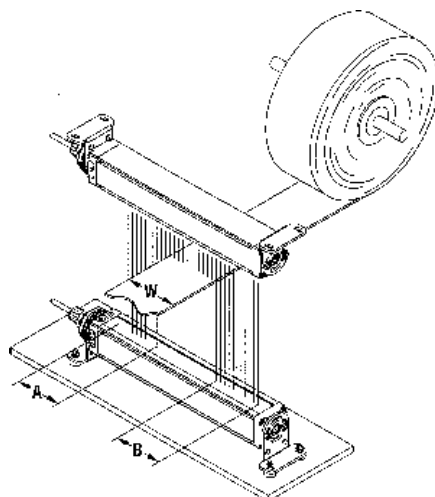
MINI-ARRAY Rideau lumineux de mesure



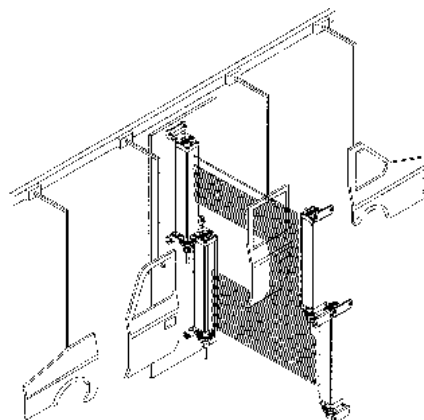
MINI-ARRAY

Rideau lumineux de mesure

- Les rideaux lumineux sont disponibles en 10 hauteurs différentes : 133 mm à 1819 mm
- Portée jusqu'à 17 m
- Objet minimal 19,1 mm ou 38,1 mm; dans le mode „Interlaced“ 12,7 mm ou 25,4 mm
- Deux sorties de commutation programmables indépendantes l'une de l'autre ou deux sorties analogiques
- Quatre modes de balayage et dix modes de mesure
- Fonction „Blanking“: limitation de l'analyse à des zones définies du rideau lumineux
- Contrôleur commandé par microprocesseur avec interface RS232, encliquetable sur rail symétrique (format DIN)
- Programmation par logiciel sous Windows® (fait partie de la livraison)
- Edition de données de système par interface RS232
- Boîtier en aluminium (rideau lumineux) avec mode de protection IP 65



Détection / guidage des bords



Détection des contours

Rideau lumineux MINI-ARRAY

Le rideau lumineux de mesure MINI-ARRAY est conçu pour des applications de contrôle et la détection des contours. Les champs d'application typiques sont p.ex. la fixation de dimension continue de produits, la détection des bords et des milieux, la commande des vitesses de bande, la détection des ouvertures et le contrôle d'éjection.

Chaque rideau lumineux est composé d'un émetteur, d'un récepteur et d'un module de contrôle séparé.

Les rideaux lumineux MINI-ARRAY sont disponibles en dix hauteurs différentes (133 mm à 1819 mm) avec une distance entre faisceaux de 9,5 mm ou de 19,1 mm.

La portée maximale entre l'émetteur et le récepteur est de 16,8 m (6,1 m) pour les systèmes ayant une distance entre faisceaux de 19,1 mm (9,5 mm).

Le module de contrôle dispose de deux sorties de commutation indépendantes, chacune programmable pour 10 modes de mesure différents. Un choix de sorties est possible entre : deux PNP, deux NPN ou une NPN et un relais, ceci dépendant du modèle sélectionné. Dans le cas d'un contrôleur à sorties analogiques, il est possible de choisir entre deux sorties de tension (0 à 10V) ou deux sorties de courant (4 à 20mA), celles-ci combinées à une sortie programmable NPN. Il est en outre possible de définir, dans un rideau lumineux, deux zones de mesure indépendantes ou bien deux zones de „non-détection“ (blanking).

Fonctions de programmation

Modes de mesure

Un mode de mesure peut être programmé indépendamment sur chacune des sorties, par exemple :

Premier faisceau interrompu (FBB)
Total des faisceaux interrompus (TBB)
Total des faisceaux consécutifs interrompus (CBB)
Dernier faisceau établi (LBM)
Total des faisceaux consécutifs établis (CBM)
Mode de détection de voitures (péages) (VHS)

Modes de balayage

Quatre modes de balayage peuvent être programmés, à savoir:

Mode **standard** : les faisceaux sont établis l'un après l'autre sur toute la hauteur, en commençant du bas (côté câble).

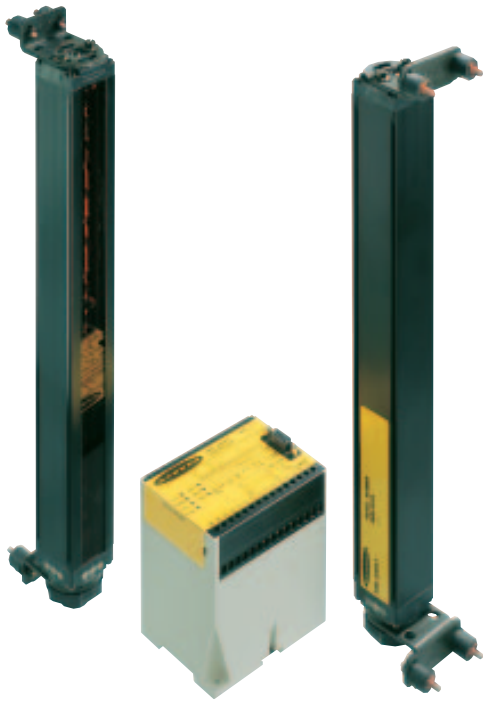
Mode „**interlaced**“ : un faisceau horizontal est établi suivi d'un faisceau oblique. Ceci permet d'augmenter la résolution dans le tiers central de la zone de mesure.

Mode „**edge**“ : chaque balayage commence 6 faisceaux plus bas que le balayage précédent. Ceci réduit le temps de balayage total du système.

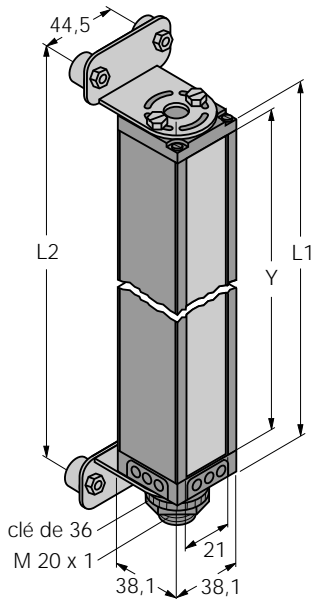
Mode „**skip scan**“ : permet de supprimer de 1 à 7 faisceaux lors de chaque balayage mais diminue la résolution du système.

Module de contrôle

Le contrôleur est un module commandé par un microprocesseur. En ce qui concerne la configuration le contrôleur est raccordé par une interface RS232 à un PC et programmé sous Windows® 3.1, Windows®95 ou OS/2. Le logiciel fait partie de la livraison. Il permet également le diagnostic du système et l'alignement de l'émetteur et du récepteur.



Dimensions [mm]



Contrôleur MAC...

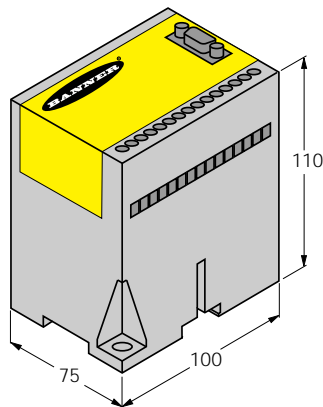
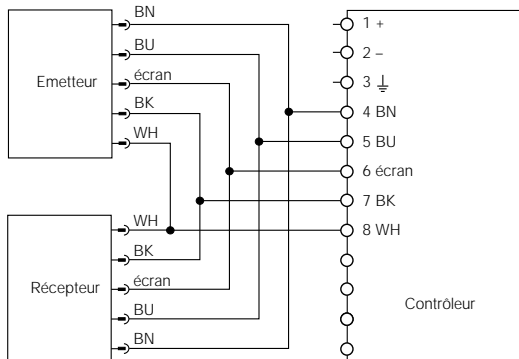


Schéma de raccordement



MINI-ARRAY rideau lumineux de mesure et contrôleur

Longueur d'onde

IR (infrarouge) 880 nm

Résolution

Objet minimal¹⁾ 19,1 mm (BM...32A)
38,1 mm (BM...16A)
Durée de balayage 55 µs / rayon lum. + 1 ms
durée de traitement par balayage

Tension d'alimentation

Tension de service 16...30 VDC
Consommation propre à vide ≤ 1,2 A
Retard à la disponibilité 5 s

Protection

courts-circuits

Sorties

dépendantes du modèle sélectionné
Courant permanent ≤ 150 mA
Impédance de charge ≥ 1,5 kΩ (sortie analogique)

Matériaux

Boîtier aluminium (rideau lumineux)
polycarbonate (contrôleur)
Lentille acrylique
Mode de protection IP 65 (rideau lumineux)
(IEC 529/DIN 40050-9) IP 52 (contrôleur)
Température ambiante admis. -20...+70 °C

Visualisation par LED

Rouge (émetteur) tension de service
Rouge (récepteur) objet détecté ou rideau lumineux mal aligné
Verte (récepteur) rideau lumineux bien aligné
Verte + jaune (récepteur) orientation insuffisante

¹⁾ Dans le mode "Interlaced" 12,7 mm ou 25,4 mm

Accessoires

Câble de raccordement (deux par système)

QDC-515C (4,6 m) 3037442
QDC-525C (7,6 m) 3037443
QDC-550C (15,2 m) 3037498

Pied support

MSA... sur demande

Détecteurs optoélectroniques

MINI-ARRAY Rideau lumineux de mesure

| | Portée max. [m] | Longueur de construction L1 [mm] | Hauteur Y [mm] | Distance de forage L2 [mm] | Raccordement | Type | N° d'identité |
|--|---|----------------------------------|----------------|----------------------------|----------------------------|---|--|
| Rideaux lumineux pour objet minimal de 38,1 (24,5) mm¹⁾ | 0,9...17 | 201 | 143 | 234 | connecteur | BMEL616A émetteur | 3039919 |
| | | | | | connecteur | BMRL616A récepteur | 3039920 |
| | 0,9...17 | 356 | 295 | 390 | connecteur | BMEL1216A émetteur | 3038541 |
| | | | | | connecteur | BMRL1216A récepteur | 3038542 |
| | 0,9...17 | 505 | 448 | 539 | connecteur | BMEL1816A émetteur | 3039574 |
| | | | | | connecteur | BMRL1816A récepteur | 3039582 |
| | 0,9...17 | 659 | 600 | 693 | connecteur | BMEL2416A émetteur | 3038543 |
| | | | | | connecteur | BMRL2416A récepteur | 3038544 |
| | 0,9...17 | 810 | 752 | 844 | connecteur | BMEL3016A émetteur | 3039576 |
| | | | | | connecteur | BMRL3016A récepteur | 3039584 |
| | 0,9...17 | 963 | 905 | 997 | connecteur | BMEL3616A émetteur | 3038545 |
| | | | | | connecteur | BMRL3616A récepteur | 3038546 |
| | 0,9...17 | 1115 | 1057 | 1148 | connecteur | BMEL4216A émetteur | 3039578 |
| | | | | connecteur | BMRL4216A récepteur | 3039586 | |
| 0,9...14 | 1267 | 1210 | 1301 | connecteur | BMEL4816A émetteur | 3038547 | |
| | | | | connecteur | BMRL4816A récepteur | 3038548 | |
| 0,9...14 | 1572 | 1514 | 1606 | connecteur | BMEL6016A émetteur | 3038549 | |
| | | | | connecteur | BMRL6016A récepteur | 3038550 | |
| 0,9...14 | 1877 | 1819 | 1910 | connecteur | BMEL7216A émetteur | 3038551 | |
| | | | | connecteur | BMRL7216A récepteur | 3038552 | |
| Rideaux lumineux pour un objet minimal de 19,1 (12,7) mm¹⁾ | 0,6...6,1 | 201 | 133 | 234 | connecteur | BMEL632A émetteur | 3039921 |
| | | | | | connecteur | BMRL632A récepteur | 3039922 |
| | 0,6...6,1 | 356 | 286 | 390 | connecteur | BMEL1232A émetteur | 3038529 |
| | | | | | connecteur | BMRL1232A récepteur | 3038530 |
| | 0,6...6,1 | 505 | 438 | 539 | connecteur | BMEL1832A émetteur | 3039575 |
| | | | | | connecteur | BMRL1832A récepteur | 3039583 |
| | 0,6...6,1 | 659 | 591 | 693 | connecteur | BMEL2432A émetteur | 3038531 |
| | | | | | connecteur | BMRL2432A récepteur | 3038532 |
| | 0,6...6,1 | 810 | 743 | 844 | connecteur | BMEL3032A émetteur | 3039577 |
| | | | | | connecteur | BMRL3032A récepteur | 3039585 |
| | 0,6...6,1 | 963 | 895 | 997 | connecteur | BMEL3632A émetteur | 3038533 |
| | | | | | connecteur | BMRL3632A récepteur | 3038534 |
| | 0,6...6,1 | 1115 | 1048 | 1148 | connecteur | BMEL4232A émetteur | 3039579 |
| | | | | connecteur | BMRL4232A récepteur | 3039587 | |
| 0,6...4,6 | 1267 | 1200 | 1301 | connecteur | BMEL4832A émetteur | 3038535 | |
| | | | | connecteur | BMRL4832A récepteur | 3038536 | |
| 0,6...4,6 | 1572 | 1505 | 1606 | connecteur | BMEL6032A émetteur | 3038537 | |
| | | | | connecteur | BMRL6032A récepteur | 3038538 | |
| 0,6...4,6 | 1877 | 1810 | 1910 | connecteur | BMEL7232A émetteur | 3038539 | |
| | | | | connecteur | BMRL7232A récepteur | 3038540 | |
| Contrôleurs | Sorties pnp (2 x) nnp (2 x) nnp (1 x), relais reed 130 V/10 VA (1 x) 4...20 mA (2 x), npn (1 x) 0...10 V (2 x), npn (1 x) | | | | | Type MACP-1 MACN-1 MAC-1 MACI-1 MACV-1 | No. ident. 3047820 3047999 3043296 3046326 3046327 |

1) Les valeurs entre parenthèses valent pour le "Interlaced mode"

Sous réserve des erreurs et des modifications • Edition 03.03 P/N FD010



Les détecteurs décrits dans cette notice ne disposent pas de dispositifs nécessaires pour pouvoir être utilisés dans des applications de protection de personnes. Une panne du détecteur peut commuter ou non la sortie. Ces appareils ne doivent jamais être utilisés comme détecteurs de protection de personnes.