

**RTR 3B**

**Cellule à détection directe**

fr-04-2011/04 50108962



**0 ... 750mm**



- Cellule à détection directe avec réglage de la distance de détection
- Lumière rouge visible
- Petit module compact dans un boîtier plastique robuste d'indice de protection IP 67 pour une utilisation industrielle
- Alignement rapide grâce à la *brightVision*®
- A²LS- Suppression active de la lumière parasite
- Sortie push-pull (symétrique)
- Haute fréquence de fonctionnement pour la saisie d'événements rapides
- Consommation de courant faible

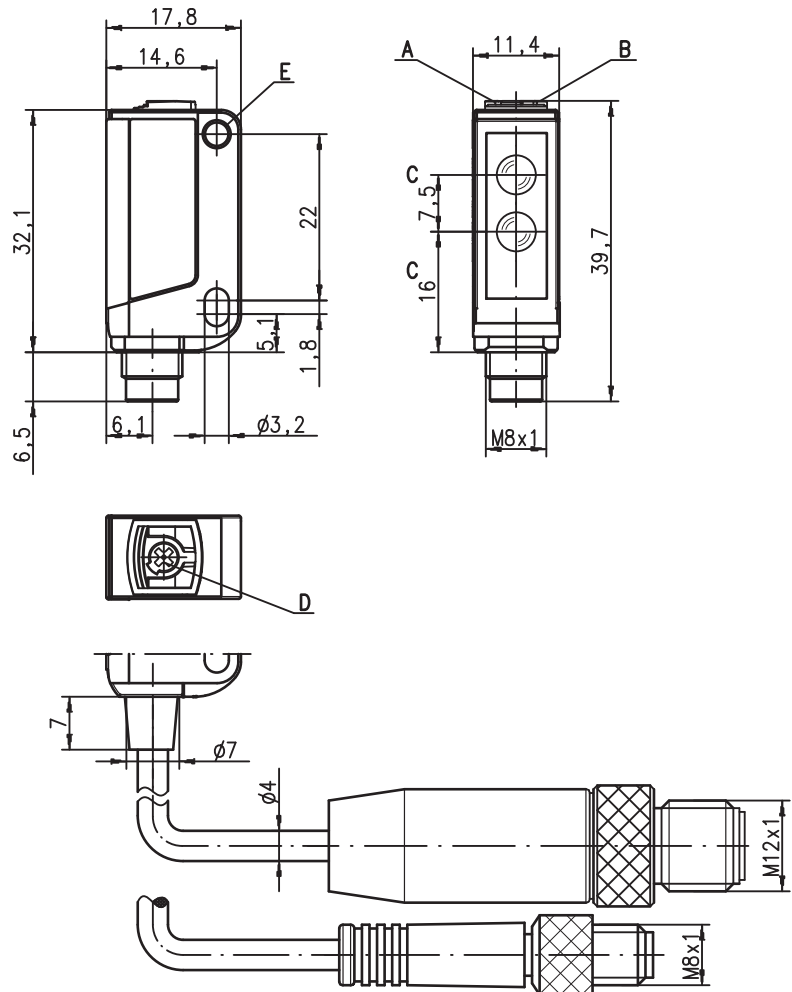


**Accessoires :**

(à commander séparément)

- Systèmes de fixation (BT 3...)
- Câble avec connecteur M8 ou M12 (K-D ...)

**Encombrement**



- A** Diode témoin verte
- B** Diode témoin jaune
- C** Axe optique
- D** Potentiomètre pour le réglage de la distance de détection
- E** Douille de fixation

**Raccordement électrique**

Connecteur, 4 pôles

|             |   |         |
|-------------|---|---------|
| 10-30V DC + | 1 | br / BN |
| OUT 2       | 2 | ws / WH |
| GND         | 3 | bl / BU |
| OUT 1       | 4 | sw / BK |

Câble, 4 conducteurs

|             |         |
|-------------|---------|
| 10-30V DC + | br / BN |
| OUT 2       | ws / WH |
| GND         | bl / BU |
| OUT 1       | sw / BK |

Sous réserve de modifications • DS\_RTR3B\_fr.fm

## Caractéristiques techniques

### Données optiques

|  |                               |
|--|-------------------------------|
| Lim. typ. dist. détection <sup>1)</sup>            | 0 ... 750 mm                  |
| Dist. de détection en fonctionnement <sup>2)</sup> | voir Notes                    |
| Plage de réglage <sup>1)</sup>                     | 0 ... 700 mm                  |
| Source lumineuse <sup>3)</sup>                     | DEL (lumière modulée)         |
| Longueur d'onde                                    | 620nm (lumière rouge visible) |

### Données temps de réaction

|                          |         |
|--------------------------|---------|
| Fréquence de commutation | 1.000Hz |
| Temps de réaction        | 0,5 ms  |
| Temps d'initialisation   | ≤ 300ms |

### Données électriques

|   |  |
|---|--|
| Tension d'alimentation U <sub>N</sub> <sup>4)</sup> | 10 ... 30VCC (y compris l'ondulation résiduelle)   |
| Ondulation résiduelle                               | ≤ 15% d'U <sub>N</sub>   |
| Consommation  | ≤ 10mA   |
| Sortie de commutation/fonction <sup>5)</sup> .../66 | 2 sorties de commutation push-pull (symétriques)<br>broche 2 : PNP de fct. claire, NPN de fct. foncée<br>broche 4 : PNP de fct. foncée, NPN de fct. claire |
| .../6.7   | 1 sortie de commutation push-pull (symétrique)<br>broche 2 : NC ; broche 4 : PNP de fct. foncée, NPN de fct. claire  |
| .../2.7   | 1 sortie de commutation NPN<br>broche 2 : NC ; broche 4 : NPN de fct. claire   |
| Niveau high/low                                     | ≥ (U <sub>N</sub> -2V)/≤ 2V  |
| Charge  | 100mA max.   |
| Distance de détection                               | réglable   |

### Témoins

|           |  |
|-----------|--|
| DEL verte | prêt à fonctionner (pas pour les types .7) |
| DEL jaune | réflexion (objet détecté)                  |

### Données mécaniques

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| Boîtier <sup>6)</sup>         | plastique (PC-ABS)  |
| Fenêtre optique <sup>7)</sup> | plastique (PMMA)  |
| Poids (connecteur/câble)      | 10g/50g   |
| Raccordement électrique       | câble de 2m (section 4x0,20mm <sup>2</sup> ),<br>connecteur M8, métallique ou plastique |

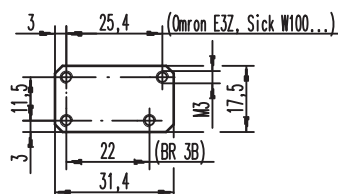
### Caractéristiques ambiantes

|                                       |                                 |
|---------------------------------------|---------------------------------|
| Temp. ambiante (utilisation/stockage) | -30°C ... +55°C/-30°C ... +70°C |
| Protection E/S <sup>8)</sup>          | 2, 3                            |
| Niveau d'isolation électrique         | III                             |
| Indice de protection                  | IP 67                           |
| Source lumineuse                      | Groupe dégagé (selon EN 62471)  |
| Normes de référence                   | CEI 60947-5-2                   |
| Homologations                         | UL 508 <sup>4)</sup>            |

- 1) Dist. dét. lim. typ. / plage de réglage : dist. dét. / plage de réglage max. possible pour des objets clairs (blancs à 90 %)
- 2) Distance de détection en fonctt : distance de dét. recommandée pour des objets de différents degrés de réflexion
- 3) Durée de vie moyenne de 100.000 h à une température ambiante de 25°C
- 4) Pour les applications UL : uniquement pour l'utilisation dans des circuits électriques de « Classe 2 » selon NEC
- 5) Les sorties de commutation push-pull (symétriques) ne doivent pas être connectées en parallèle
- 6) Patent Pending Publ. No. US 7,476,848 B2
- 7) Patent Pending Publ. No. US 2009/0101791 A1
- 8) 2=contre l'inversion de polarité, 3=contre les courts-circuits pour toutes les sorties à transistor

## Remarques

Plaque d'adaptation : BT 3.2 (art. n° 50103844) pour le montage alternatif pour un écartement entre trous de 25,4 mm (Omron E3Z, Sick W100...)



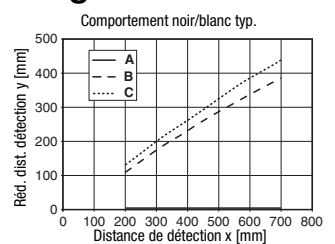
## Notes

|   |    |     |     |
|---|----|-----|-----|
| 1 | 0  | 700 | 750 |
| 2 | 5  | 315 | 330 |
| 3 | 10 | 260 | 275 |

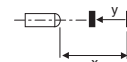
|   |           |
|---|-----------|
| 1 | blanc 90% |
| 2 | gris 18%  |
| 3 | noir 6%   |

|   |   |
|---|---|
| □ | Dist. de détection en fonctionnement [mm] |
| □ | Lim. typ. dist. détection [mm]            |

## Diagrammes



- A blanc 90%
- B gris 18%
- C noir 6%



## Remarques




- Pour un domaine de détection réglé, une tolérance des limites de détection est possible selon les propriétés de réflexion du matériau.
- Système de fixation :



- ① = BT 3 (art. n° 50060511)
- ②+③ = BT 3.1 <sup>1)</sup> (art. n° 50105585)
- ①+②+③ = BT 3B (art. n° 50105546)

1) Unité d'emballage : UE = 10 pièces

**RTR 3B**
**Cellule à détection directe**
**Pour commander**

| Tableau de sélection |   |   | Désignation de commande →        |                               |                                  |                               |                                  |                               |  |
|----------------------|---|---|----------------------------------|-------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|--|
| Modèle ↓             |   |   | RTR 3B/66-S8<br>Art. n° 50108505 | RTR 3B/66<br>Art. n° 50108506 | RTR 3B/67-S8<br>Art. n° 50109061 | RTR 3B/67<br>Art. n° 50109250 | RTR 3B/27-S8<br>Art. n° 50109065 | RTR 3B/27<br>Art. n° 50109251 |  |
| Sortie 1<br>(OUT 1)  | sortie push-pull (symétrique)   |  | fonction claire ○                | ●                             | ●                                | ●                             | ●                                |                               |  |
|                      |   |   | fonction foncée ●                |                               |                                  |                               |                                  |                               |  |
|                      | sortie à transistor NPN   |  | fonction claire ○                |                               |                                  |                               | ●                                | ●                             |  |
|                      |   |   | fonction foncée ●                |                               |                                  |                               |                                  |                               |  |
| Sortie 2<br>(OUT 2)  | sortie push-pull (symétrique)   |  | fonction claire ○                |                               |                                  |                               |                                  |                               |  |
|                      |   |   | fonction foncée ●                | ●                             | ●                                |                               |                                  |                               |  |
|                      | non connectée (broche 2), adaptée au raccordement direct à des modules de couplage AS-interface |   |                                  |                               | ●                                | ●                             | ●                                | ●                             |  |
| Raccordement         | câble 2.000 mm  | 4 conducteurs   |                                  | ●                             |                                  | ●                             |                                  | ●                             |  |
|                      | connecteur M8, métallique   | 4 pôles   | ●                                |                               |                                  |                               |                                  |                               |  |
|                      | connecteur M8, plastique  | 4 pôles   |                                  |                               | ●                                |                               | ●                                |                               |  |

**● Usage conforme :**

Ce produit doit être mis en service par un personnel compétent et utilisé en respectant son usage conforme.  
Ce capteur n'est pas un capteur de sécurité, il ne convient pas à la protection des personnes.

