



## Caractéristiques techniques

### Données optiques

|  |  |
|--|--|
| Lim. typ. dist. détection <sup>1)</sup>            | 0 ... 450 mm   |
| Dist. de détection en fonctionnement <sup>2)</sup> | 0 ... 420 mm <sup>3)</sup> , voir tableaux                     |
| Comportement de l'arrière-plan                     | à partir d'env. 520 mm, pas de détection d'objet <sup>3)</sup> |
| Source lumineuse <sup>4)</sup>                     | DEL (lumière modulée)  |
| Longueur d'onde                                    | 620 nm (lumière rouge visible)                                 |

### Données temps de réaction

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

### Données électriques

|  |  |
|--|--|
| Tension d'alimentation $U_N$ <sup>5)</sup> | 10 ... 30 VCC (y compris l'ondulation résiduelle)  |
| Ondulation résiduelle                      | ≤ 15 % d' $U_N$  |
| Consommation                               | ≤ 10 mA  |
| Sortie de commutation .../66 <sup>6)</sup> | 2 sorties de commutation push-pull (symétriques)<br>broche 2 : PNP de fct. foncée, NPN de fct. claire<br>broche 4 : PNP de fct. claire, NPN de fct. foncée |
| .../6 <sup>5)</sup>                        | 1 sortie de commutation push-pull (symétrique)<br>broche 4 : PNP de fct. claire, NPN de fct. foncée  |
| .../6D <sup>5)</sup>                       | 1 sortie de commutation push-pull (symétrique)<br>broche 4 : PNP de fct. foncée, NPN de fct. claire  |
| Fonction                                   | claire/foncée commutable   |
| Niveau high/low                            | ≥ ( $U_N - 2V$ ) / ≤ 2V  |
| Charge                                     | 100 mA max.  |
| Distance de détection                      | réglable par potentiomètre, angle d'orientation env. 250°  |

### Témoins

|           |                        |
|-----------|------------------------|
| DEL verte | prêt au fonctionnement |
| DEL jaune | faisceau établi        |

### Données mécaniques

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| Boîtier <sup>7)</sup>         | plastique (PC-ABS) ; 1 douille de fixation en acier nickelé  |
| Fenêtre optique <sup>8)</sup> | plastique (PMMA)   |
| Poids                         | avec prise mâle : 10 g<br>avec câble de 200 mm et prise mâle : 20 g<br>avec câble de 2 m : 50 g                          |
| Raccordement électrique       | câble de 2 m (section 4x0,20 mm <sup>2</sup> ),<br>connecteur M8 métallique,<br>câble de 0,2 m avec connecteur M8 ou M12 |

### Caractéristiques ambiantes

|                                       |                                   |
|---------------------------------------|-----------------------------------|
| Temp. ambiante (utilisation/stockage) | -30°C ... +55°C / -30°C ... +70°C |
| Protection E/S <sup>9)</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>              |

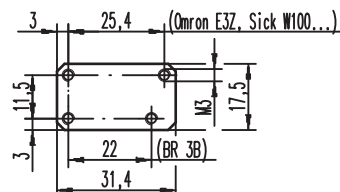
### Fonctions supplémentaires

|                                  |                                      |
|----------------------------------|--------------------------------------|
| Sortie d'avert. autoControl warn | transistor PNP, principe de comptage |
| Niveau high/low                  | ≥ ( $U_N - 2V$ ) / ≤ 2V              |
| Charge                           | 100 mA max.                          |

- 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) Objet blanc de 90 % de réflexion
- 4) Durée de vie moyenne de 100.000 h à une température ambiante de 25°C
- 5) Pour les applications UL : uniquement pour l'utilisation dans des circuits électriques de « Classe 2 » selon NEC
- 6) Les sorties de commutation push-pull (symétriques) ne doivent pas être connectées en parallèle
- 7) Patent Pending Publ. No. US 7,476,848 B2
- 8) Patent Pending Publ. No. US 2009/0101791 A1
- 9) 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...)



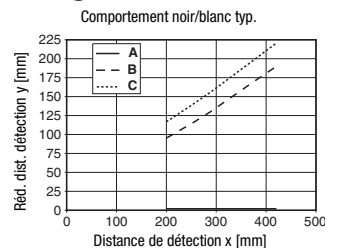
## Notes

|   |   |     |     |
|---|---|-----|-----|
| 1 | 0 | 420 | 450 |
| 2 | 3 | 235 | 255 |
| 3 | 5 | 210 | 220 |

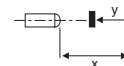
|   |           |
|---|-----------|
| 1 | blanc 90% |
| 2 | gris 18%  |
| 3 | noir 6%   |

|   |   |
|---|---|
| □ | 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

**RTFR 3B**
**Cellule reflex à détection directe avec Fading**
**Pour commander**

| Tableau de sélection |                                | Désignation de commande →   |                   | RTFR 3B/66<br>Art. n° 50108496 | RTFR 3B/66-S8<br>Art. n° 50108495 | RTFR 3B/66-200-S8<br>Art. n° 50108504 | RTFR 3B/6-S8.3<br>Art. n° 50108498 | RTFR 3B/6D-S8.3<br>Art. n° 50108499 |
|----------------------|--------------------------------|---|-------------------|--------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|
| Modèle ↓             |                                |   |                   |                                |                                   |                                       |                                    |                                     |
| Sortie 1<br>(OUT 1)  | sortie push-pull (symétrique)  |  | fonction claire ○ | ●                              | ●                                 | ●                                     | ●                                  |                                     |
|                      |                                |   | fonction foncée ● |                                |                                   |                                       |                                    | ●                                   |
| Sortie 2<br>(OUT 2)  | sortie push-pull (symétrique)  |  | fonction claire ○ |                                |                                   |                                       |                                    |                                     |
|                      |                                |   | fonction foncée ● | ●                              | ●                                 | ●                                     |                                    |                                     |
| Raccordement         | câble 2.000mm                  |   | 4 conducteurs     | ●                              |                                   |                                       |                                    |                                     |
|                      | connecteur M8, métallique      |   | 3 pôles           |                                |                                   |                                       | ●                                  | ●                                   |
|                      | connecteur M8, métallique      |   | 4 pôles           |                                | ●                                 |                                       |                                    |                                     |
|                      | câble 200mm avec connecteur M8 |   | 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.

