

## RTFR 3B

## Cellule reflex à détection directe avec Fading

fr 04-2014/05 50108963-01



0 ... 450mm



- Cellule reflex à détection directe avec lumière rouge visible
- Potentiomètre pour le réglage de la distance de détection
- 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
- Fading : pas de détection d'objet en arrière-plan

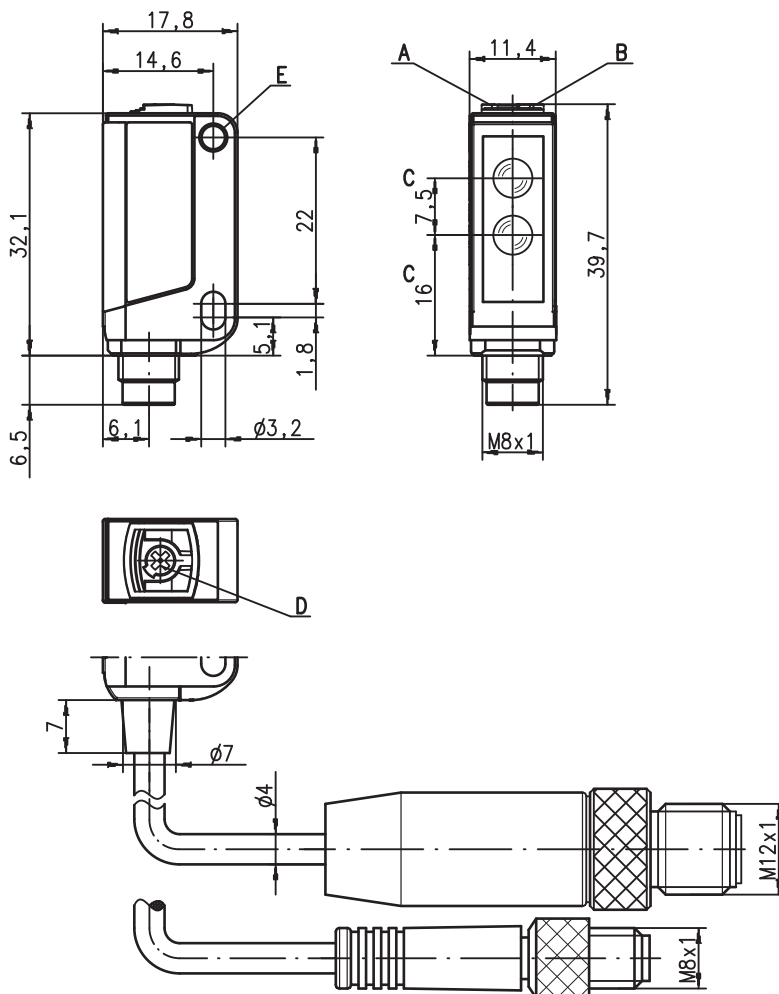


### Accessoires :

(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

#### Connecteur, 3 pôles

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

Sous réserve de modifications • DS\_RTFR3B\_fr\_50108963\_01.fm

## Caractéristiques techniques

### Données optiques

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

### Données temps de réaction

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

### Données électriques

Tension d'alimentation $U_N$ <sup>5)</sup>	10 ... 30VCC (y compris l'ondulation résiduelle)
Ondulation résiduelle	≤ 15% d' $U_N$
Consommation	≤ 10mA
Sortie de commutation .../66 <sup>6)</sup>	2 sorties de commutation push-pull (symétriques) broche 2 : PNP de fct. foncée, NPN de fct. claire broche 4 : PNP de fct. claire, NPN de fct. foncée
.../6 <sup>5)</sup>	1 sortie de commutation push-pull (symétrique) broche 4 : PNP de fct. claire, NPN de fct. foncée
.../6D <sup>5)</sup>	1 sortie de commutation push-pull (symétrique) broche 4 : PNP de fct. foncée, NPN de fct. claire
Fonction	claire/foncée commutable
Niveau high/low	≥ ( $U_N - 2V$ ) / ≤ 2V
Charge	100mA 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	plastique (PC-ABS) ; 1 douille de fixation en acier nickelé
Fenêtre optique	plastique (PMMA)
Poids	avec prise mâle : 10g avec câble de 200mm et prise mâle : 20g avec câble de 2m : 50g
Raccordement électrique	câble de 2m (section 4x0,20mm <sup>2</sup> ), connecteur M8 métallique, câble de 0,2m avec connecteur M8 ou M12

### Caractéristiques ambiantes

Temp. ambiante (utilisation/stockage)	-30°C ... +55°C / -30°C ... +70°C
Protection E/S <sup>7)</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, C22.2 No.14-13 <sup>8)</sup>

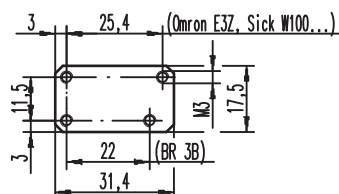
### Fonctions supplémentaires

Sortie d'avert. autoControl warn	transistor PNP, principe de comptage
Niveau high/low	≥ ( $U_N - 2V$ ) / ≤ 2V
Charge	100mA 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) 2=contre l'inversion de polarité, 3=contre les courts-circuits pour toutes les sorties à transistor
- 8) These proximity switches shall be used with UL Listed Cable assemblies rated 30V, 0.5A min, in the field installation, or equivalent (categories: CYJV/CYJV7 or PVVA/PVVA7)

## Remarques

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



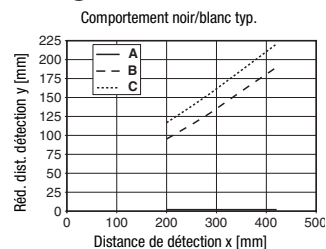
## Notes

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

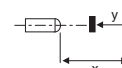
1	blanc 90%
2	gris 18%
3	noir 6%

<input type="checkbox"/>	Dist. de détection en fonctionnement [mm]
<input type="checkbox"/>	Lim. typ. dist. détection [mm]

## Diagrammes



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



## Remarques

### Respecter les directives d'utilisation conforme !

- ⚠ Le produit n'est pas un capteur de sécurité et ne sert pas à la protection de personnes.
- ⚠ Le produit ne doit être mis en service que par des personnes qualifiées.
- ⚠ Employez toujours le produit dans le respect des directives d'utilisation conforme.

- 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 ➔				
Modèle ↓					RTFR 3B/66 Art. n° 50108496	RTFR 3B/66-S8 Art. n° 50108495	RTFR 3B/66-200-S8 Art. n° 50108504	RTFR 3B/6-S8.3 Art. n° 50108498	RTFR 3B/6D-S8.3 Art. n° 50108499
Sortie 1 (OUT 1)	sortie push-pull (symétrique)		fonction claire	○	●	●	●	●	
			fonction foncée	●				●	
Sortie 2 (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			●			

