

## RTFR 25B

## Cellule reflex à détection directe avec fading

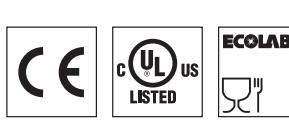
fr 02-2014/05 50108925-01



5 ... 650mm



- Cellule reflex à détection directe avec lumière rouge visible
- Module compact dans un boîtier plastique robuste d'indice de protection IP 67/IP 69K pour une utilisation industrielle
- Alignement rapide grâce à la *brightVision®*
- A<sup>2</sup>LS - Suppression active de la lumière parasite
- Sorties push-pull (symétriques)
- Haute fréquence de fonctionnement pour la saisie d'événements rapides
- Réglage de la distance de détection par potentiomètre

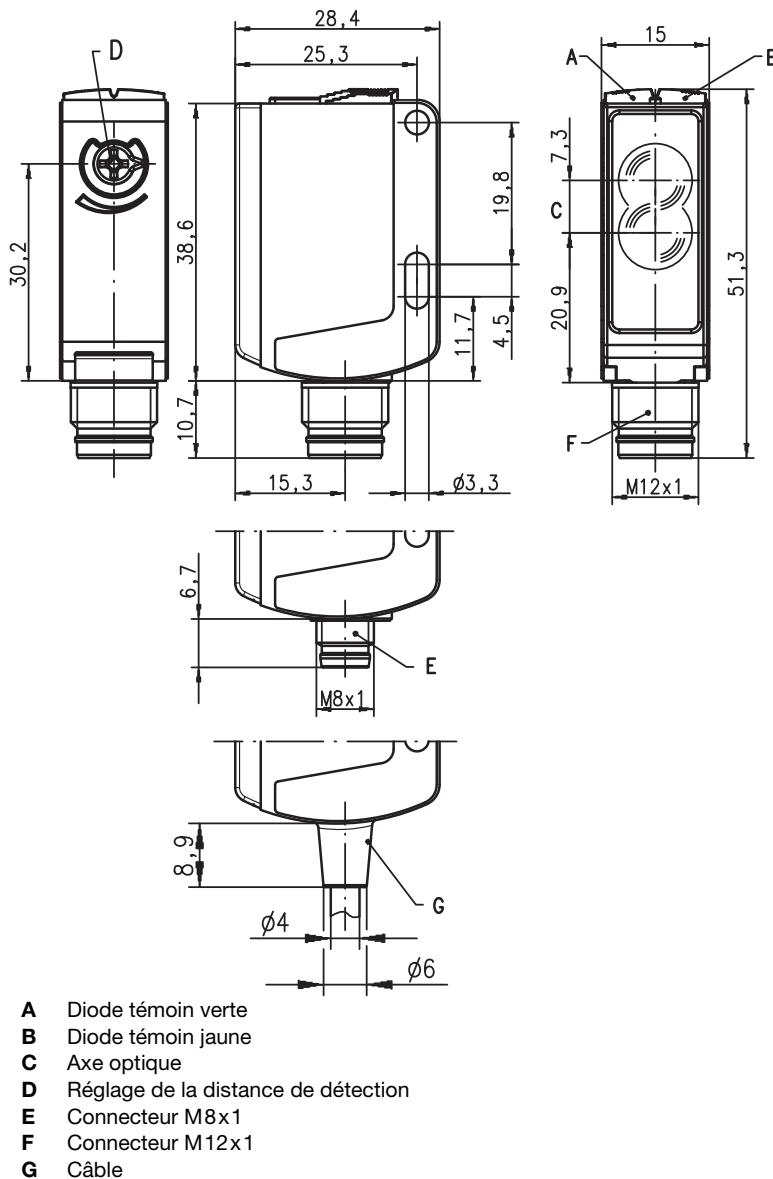


### Accessoires:

(à commander séparément)

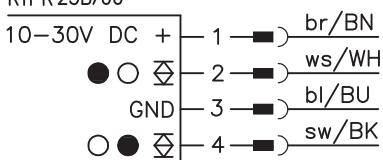
- Systèmes de fixation (BT 25, UMS 25...)
- Câble avec connecteur M8 ou M12 (K-D ...)

### Encombrement



### Raccordement électrique

RTFR 25B/66-S8  
RTFR 25B/66-S12  
RTFR 25B/66, 200-S12  
RTFR 25B/66



## Caractéristiques techniques

### Données optiques

Lim. typ. dist. détection <sup>1)</sup>	0 ... 650mm
Dist. de détection en fonctionnement <sup>2)</sup>	voir Notes
Source lumineuse <sup>3)</sup>	DEL (lumière modulée)
Longueur d'onde	620nm (lumière rouge visible, polarisée)

### Données temps de réaction

Fréquence de commutation	500Hz
Temps de réaction	1ms
Temps d'initialisation	≤ 300ms

### Données électriques

Tension d'alimentation $U_N$ <sup>4)</sup>	10 ... 30VCC (y compris l'ondulation résiduelle)
Ondulation résiduelle	≤ 15% d' $U_N$
Consommation	≤ 20mA
Sortie de commutation <sup>5)</sup>	.../66
Fonction	2 sorties de commutation push-pull (symétriques)
Niveau high/low	claire/foncée commutable
Charge	≥ $(U_N - 2V)/2V$
Distance de détection	100mA max. réglable par potentiomètre

### Témoin

DEL verte	prêt au fonctionnement
DEL jaune	réflexion (objet détecté)

### Données mécaniques

Boîtier	plastique (PC-ABS)
Fenêtre optique	plastique (PMMA)
Poids	avec prise mâle : 15g avec câble de 200mm et prise mâle : 30g avec câble de 2m : 55g câble de 2m (section 4x0,21mm <sup>2</sup> ), connecteur M8 ou M12, câble de 0,2m avec connecteur M8 ou M12
Raccordement électrique	

### Caractéristiques ambiantes

Temp. ambiante (utilisation/stockage)	-30°C ... +55°C/-30°C ... +60°C
Protection E/S <sup>6)</sup>	2, 3
Niveau d'isolation électrique <sup>7)</sup>	II
Indice de protection	IP 67, IP 69K
Source lumineuse	groupe dégagé (selon EN 62471)
Normes de référence	CEI 60947-5-2
Homologations	UL 508, C22.2 No.14-13 <sup>4)</sup> <sup>8)</sup>

1) Distance de détection limite typ. / plage de réglage : distance de détection / plage de réglage max. possible pour des objets clairs (blancs à 90%)

2) Distance de détection utile : distance de détection 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 : seulement 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) 2=contre l'inversion de polarité, 3=contre les courts-circuits pour toutes les sorties transistor

7) Tension de mesure 50V

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)



**fading** : erreur noir/blanc < 50%

### Exemple :

Réglage 600mm, blanc 90%

#### - Détection :

un objet noir à 6% est détecté à env. 330mm

#### - Situation en arrière-plan :

un objet blanc à 90% n'est plus détecté à une distance > 690mm

Pour un réglage < 300mm par rapport au blanc à 90%, des objets (de degré de réflexion < 18%) ne sont plus détectés

## Notes

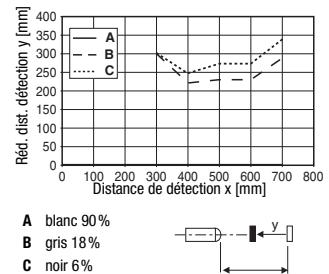
1	0	600	650
2	1	370	380
3	15	330	350

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

Dist. de détection en fonction. [mm]  
Lim. typ. dist. détection [mm]

## Diagrammes

Comportement noir/blanc typ.



## Remarques

### ● Utilisation conforme :

Les détecteurs sont des capteurs photoélectriques pour la détection optique sans contact d'objets.

### 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.

## Pour commander

Tableau de sélection

		Désignation de commande →			
Modèle ↓		RTFR 25B/66-S12 Art. n° 501 08472	RTFR 25B/66-S8 Art. n° 501 08474	RTFR 25B/66 Art. n° 501 08475	RTFR 25B/66-200-S12 Art. n° 501 08473
Sortie de commutation	2 x sortie push-pull (symétrique)	●	●	●	●
	1 x sortie PNP				
	2 x sortie PNP				
Fonction de commutation	1 sortie PNP claire et NPN foncée	●	●	●	●
	1 sortie PNP foncée et NPN claire	●	●	●	●
	1 sortie PNP de fonction claire				
	1 sortie PNP de fonction foncée				
	1 sortie d'avertissement				
Raccordement	connecteur M8, à 4 pôles		●		
	connecteur M12, à 4 pôles	●			
	câble 2.000mm			●	
	câble de 200mm avec connecteur M8, 4 pôles				
	câble de 200mm avec connecteur M12, 4 pôles				●
Témoins	DEL verte : prêt à fonctionner	●	●	●	●
	DEL jaune : faisceau établi	●	●	●	●
Fonctions supplémentaires	réglage de la distance de détection par potentiomètre	●	●	●	●
	entrée d'activation				
	pour le raccordement direct à des modules de couplage E/S AS-i				
IO	erreur noir/blanc < 50 %	●	●	●	●

