

Cellule en mode barrage (paire)

OBE500-R2F-SE0-L

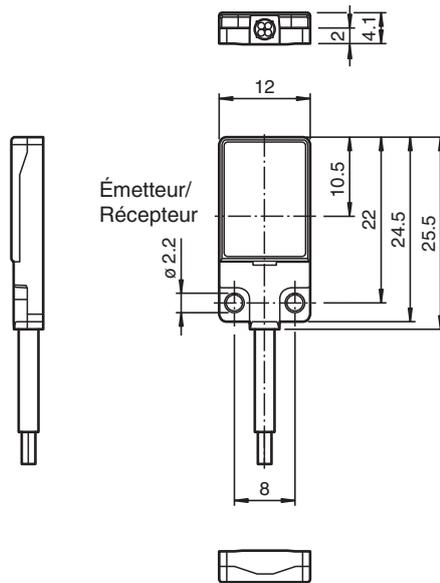


- Conception très plate pour un montage direct sans équerre de fixation
- Détecteurs à laser DuraBeam - résistance et utilisation identiques à la technologie LED
- Apprentissage (TEACH-IN)
- Détection des objets partiellement transparents par apprentissage
- Détection de petites pièces ou objets plats à partir de 0,25 mm

Cellule en mode barrage, conception plate, montage M2 à encombrement réduit, plage de détection de 500 mm, lumière rouge, commutateur éteint, sortie NPN, câble fixe



Dimensions



Données techniques

| Composants du système | |
|-------------------------------|---------------------------------|
| Émetteur | OBE500-R2F-S-L |
| Récepteur | OBE500-R2F-E0-L |
| Caractéristiques générales | |
| Domaine de détection d'emploi | 0 ... 500 mm |
| Domaine de détection limite | 700 mm |
| Émetteur de lumière | LUMIERE LASER |
| Type de lumière | rouge, lumière modulée , 680 nm |

Date de publication: 2023-04-05 Date d'édition: 2023-04-05 : 280472_fra.pdf

Reportez-vous aux « Remarques générales sur les informations produit de Pepperl+Fuchs ».

Groupe Pepperl+Fuchs
www.pepperl-fuchs.com

États-Unis : +1 330 486 0001
fa-info@us.pepperl-fuchs.com

Allemagne : +49 621 776 1111
fa-info@de.pepperl-fuchs.com

Singapour : +65 6779 9091
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

PEPPERL+FUCHS

Données techniques

| | | |
|--|--|--|
| Valeurs caractéristiques du laser | | |
| Remarque | LUMIERE LASER , NE PAS REGARDER LE FAISCEAU | |
| Classe de laser | 1 | |
| Longueur d'onde | 680 nm | |
| divergence du faisceau | > 5 mrad | |
| Durée de l'impulsion | env. 3 µs | |
| Fréquence de répétition | env. 16,6 kHz | |
| Énergie d'impulsion max. | 8 nJ | |
| Ecart angulaire | env. 0,5 ° | |
| Taille de l'objet | typ. à partir de 0,5 mm ; en général en provenance de 0,25 mm (après apprentissage) | |
| Diamètre de la tache lumineuse | env. 4 mm pour une distance de 500 mm | |
| Angle d'ouverture | env. 1 ° | |
| Sortie optique | frontale | |
| Limite de la lumière ambiante | EN 60947-5-2 : 25000 Lux | |
| Valeurs caractéristiques pour la sécurité fonctionnelle | | |
| MTTF _d | 806 a | |
| Durée de mission (T _M) | 20 a | |
| Couverture du diagnostic (DC) | 0 % | |
| Éléments de visualisation/réglage | | |
| Indication fonctionnement | LED verte, allumée en permanence Power on , court-circuit : LED verte clignotante (env. 4 Hz) | |
| Visual. état de commutation | récepteur : LED jaune : allumée si le faisceau est libre, clignote si est insuffisante la réserve de fonction ; éteintes si le faisceau est interrompu | |
| Caractéristiques électriques | | |
| Tension d'emploi | U _B | 12 ... 24 V |
| Consommation à vide | I ₀ | Emetteur : ≤ 10 mA récepteur : ≤ 8 mA |
| Classe de protection | III | |
| Entrée | | |
| Entrée test | Test de la fonction de commutation à 0 V | |
| Seuil de commutation | entrée TEACH-IN | |
| Sortie | | |
| Mode de commutation | à fermeture / commutation "forcé" | |
| Sortie signal | 1 sortie NPN, protégée contre les courts-circuits et l'inversion de polarité, collecteur ouvert | |
| Tension de commutation | max. 30 V CC | |
| Courant de commutation | max. 50 mA , (charge résistive) | |
| Chute de tension | U _d | ≤ 1,5 V CC |
| Fréquence de commutation | f | env. 2 kHz |
| Temps d'action | 250 µs | |
| Conformité | | |
| Norme produit | EN 60947-5-2 | |
| Sécurité du laser | EN 60825-1:2007 | |
| Agréments et certificats | | |
| Agrément UL | E87056 , cULus Recognized, Class 2 Power Source | |
| agrément CCC | Les produits dont la tension de service est ≤36 V ne sont pas soumis à cette homologation et ne portent donc pas le marquage CCC. | |
| Certification FDA | IEC 60825-1:2007 Complies with 21 CFR 1040.10 and 1040.11 except for deviations pursuant to Laser Notice No. 50, dated June 24, 2007 | |
| Conditions environnementales | | |
| Température ambiante | -10 ... 60 °C (14 ... 140 °F) | |
| Température de stockage | -20 ... 70 °C (-4 ... 158 °F) | |
| Caractéristiques mécaniques | | |
| Largeur du boîtier | 12 mm | |
| Hauteur du boîtier | 25,5 mm | |

Date de publication: 2023-04-05 Date d'édition: 2023-04-05 : 280472_fra.pdf

Reportez-vous aux « Remarques générales sur les informations produit de Pepperl+Fuchs ».

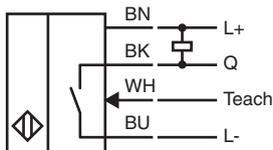
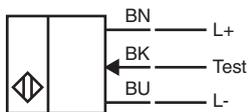
Groupe Pepperl+Fuchs
www.pepperl-fuchs.comÉtats-Unis : +1 330 486 0001
fa-info@us.pepperl-fuchs.comAllemagne : +49 621 776 1111
fa-info@de.pepperl-fuchs.comSingapour : +65 6779 9091
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

PEPPERL+FUCHS

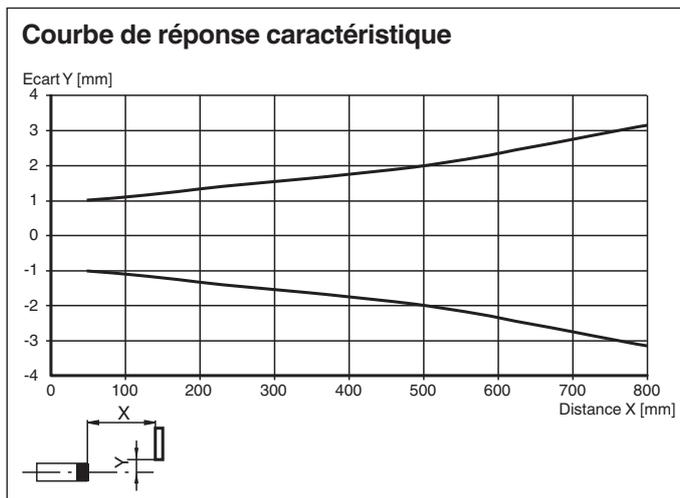
Données techniques

| | |
|---------------------------------------|--------------------------------------|
| Profondeur du boîtier | 4,1 mm |
| Degré de protection | IP67 |
| Raccordement | Câble fixe 2 m |
| Matériau | |
| Boîtier | PC (polycarbonate) et acier inox |
| Sortie optique | PMMA |
| Câble | PUR |
| Masse | env. 20 g par détecteur de proximité |
| Couple de serrage des vis de fixation | 0,25 Nm |
| Longueur du câble | 2 m |

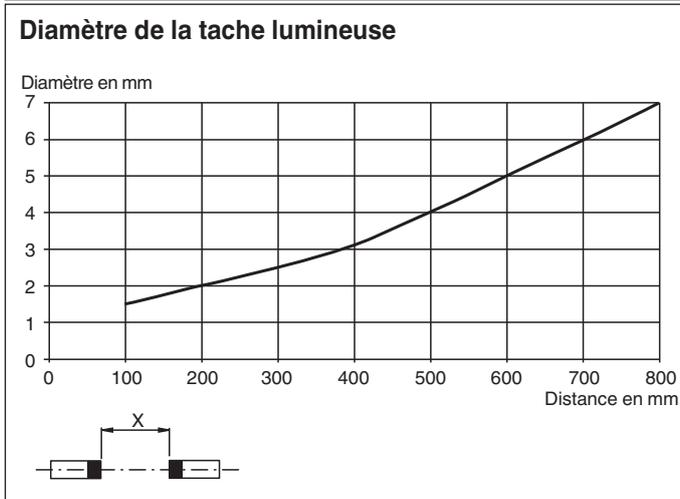
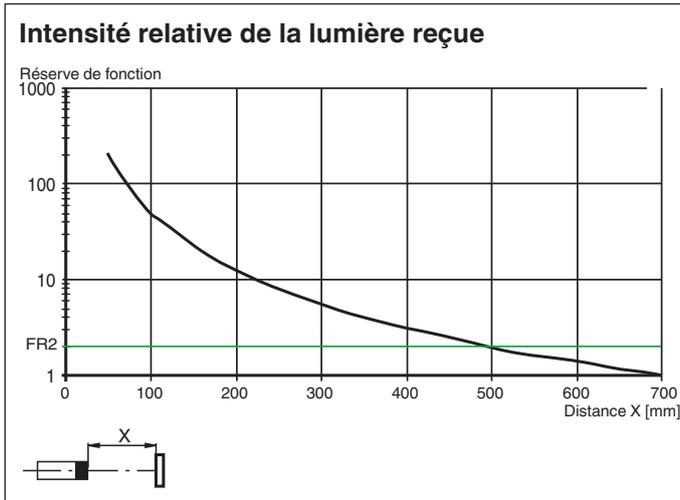
Connexion



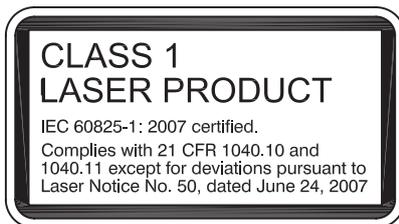
Courbe caractéristique



Courbe caractéristique



Informations de sécurité



Date de publication: 2023-04-05 Date d'édition: 2023-04-05 : 280472_fra.pdf

Reportez-vous aux « Remarques générales sur les informations produit de Pepperl+Fuchs ».

Groupe Pepperl+Fuchs
www.pepperl-fuchs.com

États-Unis : +1 330 486 0001
fa-info@us.pepperl-fuchs.com

Allemagne : +49 621 776 1111
fa-info@de.pepperl-fuchs.com

Singapour : +65 6779 9091
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com



Informations de sécurité

Informations sur le laser de classe 1

L'irradiation peut provoquer des irritations, en particulier dans les environnements sombres. Ne dirigez pas l'appareil vers des personnes !

Toute opération de maintenance ou de réparation doit obligatoirement être effectuée par le personnel d'intervention autorisé.

Fixez le dispositif afin que l'avertissement soit clairement visible et lisible.

L'avertissement est fourni avec l'appareil et doit être fixé à proximité immédiate de l'appareil.

Attention : l'utilisation de commandes, réglages ou instructions autres que ceux spécifiés dans ce document présente un risque d'exposition dangereuse aux radiations.

Apprentissage

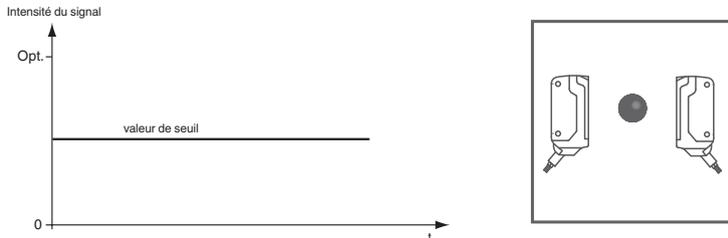
La cellule en mode barrage permet l'apprentissage de points de commutation, pour une adaptation optimale aux applications spécifiques. Il n'est ainsi plus nécessaire d'utiliser des composants supplémentaires comme des ouvertures.

La sensibilité de la cellule en mode barrage peut être réglée grâce à trois méthodes d'apprentissage :

Apprentissage de position

Lorsque vous utilisez cette méthode d'apprentissage, les réglages suivants sont définis sur la cellule en mode barrage :

- Le gain est réglé sur la valeur optimale.
- Le seuil du signal est réglé sur la valeur minimale.



Application recommandée :

Cette méthode permet de détecter de minuscules particules sur la trajectoire du faisceau et offre une précision de positionnement exceptionnelle.

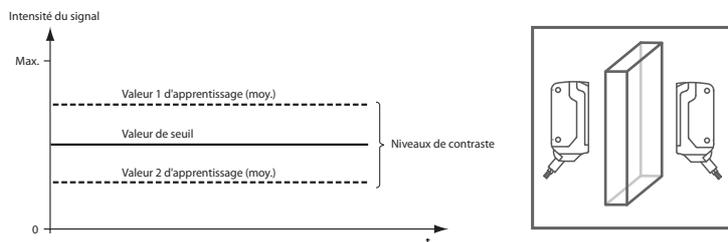
Assurez-vous qu'aucun objet ne se trouve sur la trajectoire du faisceau et que le détecteur est bien branché sur l'alimentation.

1. Connectez le câble blanc du récepteur (WH/IN) sur le câble bleu (BU/0 V) du récepteur.
Les voyants LED vert et jaune se mettent à clignoter simultanément à 2,5 Hz.
2. Déconnectez le câble blanc du récepteur (WH/IN) du câble bleu (BU/0 V) du récepteur.
Les voyants LED vert et jaune se mettent à clignoter alternativement à 2,5 Hz.
3. Le processus d'apprentissage est terminé lorsque le voyant LED vert s'allume en continu et que le voyant LED jaune clignote.

Apprentissage à deux points

Lorsque vous utilisez cette méthode d'apprentissage, les réglages suivants sont définis sur la cellule en mode barrage :

- Le gain est réglé sur la valeur optimale.
- Le seuil du signal est défini au milieu des deux valeurs de signal apprises.

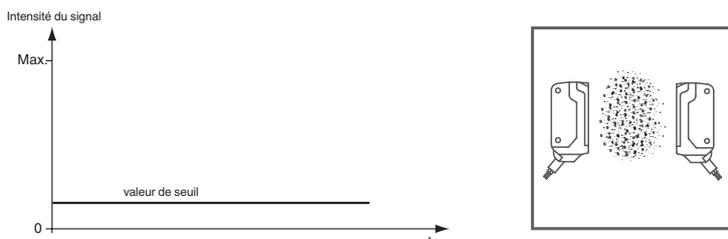


1. Assurez-vous qu'aucun objet ne se trouve sur la trajectoire du faisceau et que le détecteur est bien branché sur l'alimentation.
2. Connectez le câble blanc du récepteur (WH/IN) sur le câble bleu (BU/0 V) du récepteur.
Les voyants LED vert et jaune se mettent à clignoter simultanément à 2,5 Hz.
3. Positionnez l'objet sur la trajectoire du faisceau.
4. Déconnectez le câble blanc du récepteur (WH/IN) du câble bleu (BU/0 V) du récepteur.
Les voyants LED vert et jaune se mettent à clignoter alternativement à 2,5 Hz.
5. Le processus d'apprentissage est terminé lorsque le voyant LED vert s'allume en continu.

Apprentissage maximal

Lorsque vous utilisez cette méthode d'apprentissage, les réglages suivants sont définis sur la cellule en mode barrage :

- Le gain est réglé sur la valeur maximale.
- Le seuil du signal est réglé sur la valeur minimale.



Application recommandée :

Cette méthode permet de détecter un objet avec un gain excédentaire élevé. Cela peut être utile en cas de contamination environnementale importante ou pour obtenir de longues durées de fonctionnement.

Assurez-vous qu'aucun objet ne se trouve sur la trajectoire du faisceau et que le détecteur est bien branché sur l'alimentation.

6. Couvrez le récepteur ou l'émetteur.
7. Connectez le câble blanc du récepteur (WH/IN) sur le câble bleu (BU/0 V) du récepteur.
Les voyants LED vert et jaune se mettent à clignoter simultanément à 2,5 Hz.
8. Déconnectez le câble blanc du récepteur (WH/IN) du câble bleu (BU/0 V) du récepteur.
Les voyants LED vert et jaune se mettent à clignoter alternativement à 2,5 Hz.
9. Le processus d'apprentissage est terminé lorsque le voyant LED vert s'allume en continu.