

Cellule en mode barrage

BB10-P-F1/35/59/103/115a



- Cellule optoélectronique monofaisceau miniature, idéale pour une installation dans des cadres ou des contours
- Circuit intégré
- Boîtier de type enfichable pour trou de 13 mm
- Angle d'ouverture étroit, compatible avec un montage par paires
- Plusieurs fréquences pour éviter les interférences
- Version « foncée »

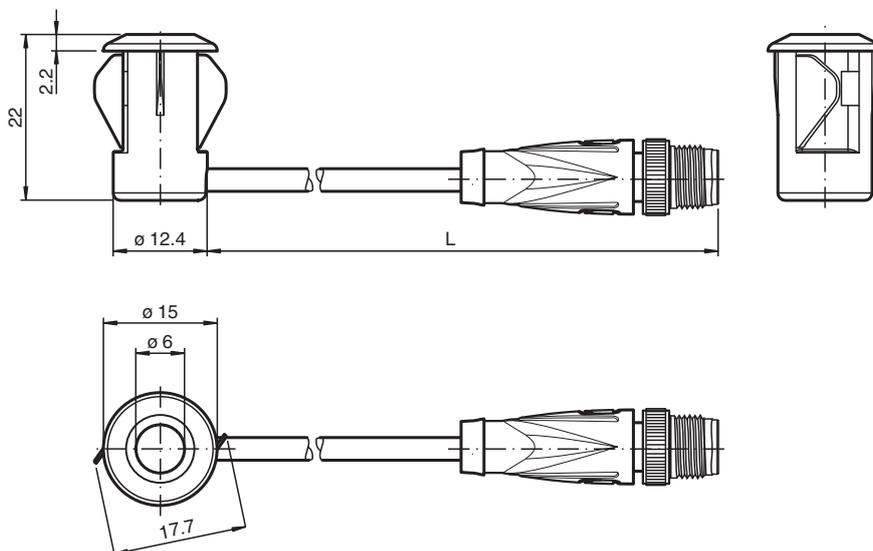
Cellule optoélectronique avec boîtier enfichable pour montage dans un trou de 13 mm



Fonction

Installer un détecteur n'a jamais été aussi simple : il vous suffit de percer le trou, d'enclencher le détecteur et le tour est joué ! En outre, les détecteurs enfichables de la série BB10 pour portes et tourniquets vous offrent des performances exceptionnelles à un prix très avantageux. Le mécanisme de commutation est intégré dans un boîtier compact, indépendant et insensible aux variations de température. Ainsi, vous pouvez utiliser les détecteurs BB10 même dans les régions extrêmement froides, où les températures peuvent atteindre -40 °C.

Dimensions



Données techniques

Composants du système	
Émetteur	BB10-T-F1/35/115a
Récepteur	BB10-R-F1/35/59/103/115a
Caractéristiques générales	
Domaine de détection d'emploi	0 ... 3 m

Date de publication: 2023-05-09 Date d'édition: 2023-05-09 : 70124554_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

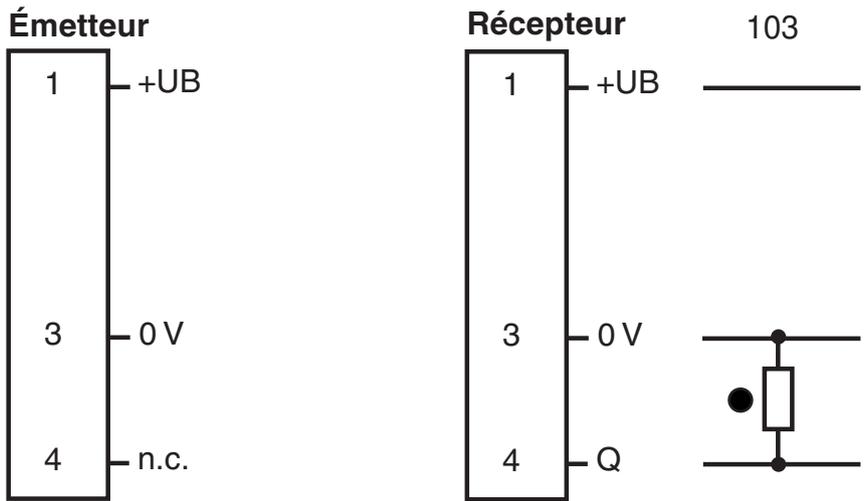
Singapour : +65 6779 9091
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

PEPPERL+FUCHS

Données techniques

Domaine de détection limite	4 m	
Emetteur de lumière	IRED	
Type de lumière	infrarouge, lumière modulée , 880 nm	
Diamètre de la tache lumineuse	env. 350 mm pour une distance de 3 m	
Angle d'ouverture	Emetteur : +/- 3 ° récepteur : +/- 10 ° pour le domaine de détection max. ; typique :	
Sortie optique	frontale	
Limite de la lumière ambiante	lumière halogène 100000 Lux ; conformément à la norme EN 60947-5-2	
Valeurs caractéristiques pour la sécurité fonctionnelle		
MTTF _d	795 a	
Durée de mission (T _M)	20 a	
Couverture du diagnostic (DC)	0 %	
Eléments de visualisation/réglage		
Visual. état de commutation	LED rouge : allumée si le faisceau d'émission a été reçu ; clignote si la réserve de fonction est insuffisante; éteintes si le faisceau est interrompu	
Caractéristiques électriques		
Tension d'emploi	U _B	10 ... 30 V CC
Consommation à vide	I ₀	Emetteur : ≤ 20 mA récepteur : ≤ 10 mA
Sortie		
Mode de commutation	commutation "forcé"	
Sortie signal	1 sortie PNP, protégée contre les courts-circuits et l'inversion de polarité, collecteur ouvert	
Tension de commutation	max. 30 V CC	
Courant de commutation	max. 100 mA	
Chute de tension	U _d	≤ 1,5 V CC
Fréquence de commutation	f	100 Hz
Temps d'action	5 ms	
Conformité		
Norme produit	EN 60947-5-2	
Agréments et certificats		
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.	
Régulation CEE/ONU No. 10 (E1)	Numéro d'homologation : 036938	
Conditions environnementales		
Température ambiante	-40 ... 60 °C (-40 ... 140 °F) , fixe -20 ... 60 °C (-4 ... 140 °F) , amovible	
Température de stockage	-40 ... 70 °C (-40 ... 158 °F)	
Humidité rel. de l'air	90 % , sans condensation	
Caractéristiques mécaniques		
Degré de protection	IP67	
Raccordement	câble avec M8x1 connecteur, 3 broches récepteur : gris ; Emetteur : noir	
Matériau		
Boîtier	PC , noir	
Sortie optique	vitre en matière plastique	
Câble		
Longueur	L	100 mm
Masse	env. 15 g par appareil	

Affectation des broches



○ = commutation "claire"
 ● = commutation "forcé"

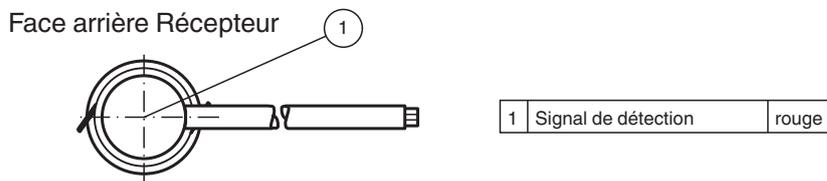
Affectation des broches



Couleur des fils selon EN 60947-5-2

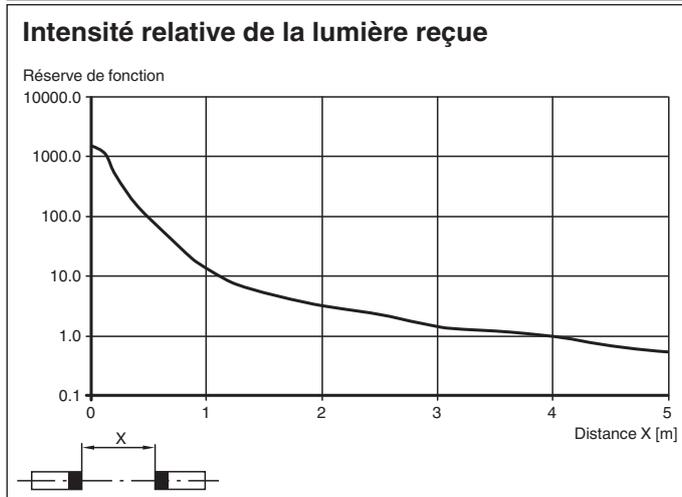
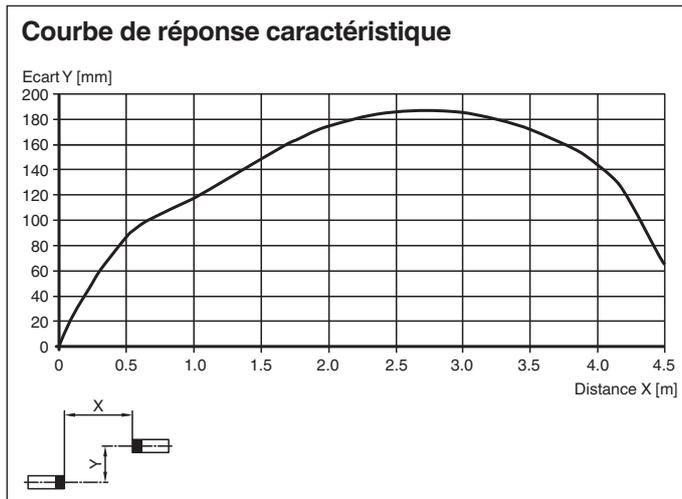
1	BN
3	BU
4	BK

Assemblage



Date de publication: 2023-05-09 Date d'édition: 2023-05-09 : 70124554_fra.pdf

Courbe caractéristique



Application



Principe de fonctionnement

Pour fonctionner, la cellule en mode barrage requiert deux dispositifs : un émetteur et un récepteur. L'émetteur et le récepteur doivent être en alignement optique, sur une seule et même ligne. La lumière infrarouge émise par l'émetteur est enregistrée par le récepteur et évaluée. La cellule détecte les personnes et les objets indépendamment du mouvement et de la structure de la surface, aussi longtemps qu'un objet se trouve dans le faisceau de détection.

Informations supplémentaires

Détection statique :

La cellule détecte les personnes et les objets indépendamment du mouvement et de la structure de la surface aussi longtemps qu'un objet se trouve dans le faisceau de détection.

		Sortie électronique
Lumière allumée /25	Personne située dans le faisceau	Inactif
	Aucune personne située dans le faisceau	Actif
Obscurité /59	Personne située dans le faisceau	Actif
	Aucune personne située dans le faisceau	Inactif

Optique :

Les angles d'ouverture relativement larges permettent de monter les cellules rapidement, sans souci d'alignement. Le fonctionnement est garanti même si les profils de montage sont légèrement déformés.

Montage :

Grâce à ses dimensions compactes, la cellule peut être montée dans des profils en U ou derrière un couvercle.

Épaisseur de la feuille [mm]	Diamètre du trou [mm]	
	13	13,5
1	OK	X
2	OK	OK
3	OK	OK

X = Montage impossible

OK = Montage possible

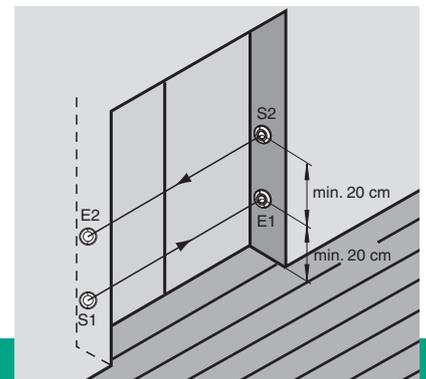
Montage pour protection à double faisceau :

Pour les versions à double faisceau, deux sources de lumière et récepteurs sont nécessaires.

Lorsque vous utilisez des cellules en mode barrage avec deux fréquences de transmission différentes (F1 et F2), vous n'êtes pas obligé de respecter une distance de faisceau minimum entre les cellules en mode barrage.

Pour une utilisation des cellules en mode barrage avec la même fréquence de transmission :

Assurez-vous que la distance minimum entre les faisceaux est de 20 cm et que le transmetteur et le récepteur sont positionnés en formation croisée.



Application

- Fonction de surveillance pour le passage dans les tourniquets
- Fonction d'activation pour la remise en route des escaliers mécaniques
- Surveillance de portes industrielles
- Détection des personnes pour les portes et portails automatiques