

Kit barrière By-alarm Plus comprenant deux TX/RX IR actif (AIR) avec portée de 60 m pour extérieur, 4 canaux sélectionnables pour la réalisation d'une barrière à colonne comprenant plusieurs détecteurs superposés, IP65, 1 sortie à relais NO/NF 28 Vcc 0,2A pour alarme, 1 sortie à relais NF 28 Vcc 0,2A pour disqualification environnementale (en cas de brouillard, pluie ou neige), alimentation 10,5-28 Vcc avec 48 mA 12V installation extérieure en saillie, sur poteau, sur colonne.

La barrière est équipée d'un détecteur photo-électrique compact à « haute durabilité IP65 » avec boîtier hermétique et « performances de détection stables » réduisant considérablement les fausses alarmes causées par des changements soudains de l'environnement extérieur et assurant une vaste gamme d'utilisations. Les barrières disposent d'un abri afin d'empêcher la formation de givre sur les faisceaux inférieurs, facile à entretenir grâce à la surface plane du dessus. Le réglage est simple mais précis, grâce au bouton d'alignement horizontal et à la vis de réglage vertical ; la led d'alarme à 4 niveaux indique la condition d'alignement à travers 4 processus différents afin d'obtenir facilement un alignement précis avant de procéder au réglage final. La barrière dispose d'un circuit A.G.C. (contrôle automatique du gain) qui vérifie constamment les variations graduelles du signal en fonction des conditions atmosphériques ; il ajuste la sensibilité de sorte à maintenir le niveau du signal dans des conditions environnementales optimales, même avec occultation à 99 % du faisceau causée par de fortes pluies, du brouillard ou de la neige. Le temps d'interruption du faisceau (nécessaire pour déclencher une alarme) peut être réglé et adapté à chaque situation comme, par exemple, pour protéger un mur ou une clôture. Les fréquences du faisceau sont sélectionnables et elles servent à éviter des interférences indésirables pouvant survenir lors de l'utilisation de plusieurs faisceaux sur de longues distances ou de barrières installées en colonne. Le circuit de disqualification environnementale permet d'envoyer un signal de panne lorsque l'intensité du faisceau est inférieure au niveau de seuil à cause d'un brouillard intense, de brouillard, de pluie ou d'autres conditions défavorables ; la sortie du signal de panne reste aussi longtemps que l'intensité du faisceau reste inférieure au niveau de seuil.

CARACTÉRISTIQUES

- Alimentation : 10,5-28 Vcc
- Absorption : 48 mA max (transmetteur 10 mA, récepteur 38 mA)
- Portée : 60 m
- Distance maxi transmission/réception en champ libre : 600 m
- Angle d'alignement des optiques internes : $\pm 90^\circ$ horizontales, $\pm 5^\circ$ verticales
- Mode de détection : interruption du faisceau infrarouge
- Fréquence sélectionnable des faisceaux : 4 canaux
- Temps d'interruption : sélectionnable entre 50, 100, 250 et 500 ms (4 positions)
- Sortie d'alarme : NO ou NF 28 Vcc 0,2 A max.
- Période alarme : 2 s (± 1) nominales
- Sortie disqualification environnementale : NF 28 Vcc 0,2 A max.
- Sortie effraction : NF 28 Vcc 0,1 A (max), ouvert quand le couvercle frontal est démonté
- Température de fonctionnement : de -35°C à $+60^\circ\text{C}$ (utiliser le réchauffeur 01743.H si la température est inférieure à -25°C).
- Humidité ambiante : 95 %
- Indice de protection : IP65

CARACTÉRISTIQUES DU RÉCHAUFFEUR 01743.H

- Alimentation : 24 Vca/Vcc
- Absorption : 420 mA max
- Thermostat : 60°C
- Température de fonctionnement : de -35°C à $+60^\circ\text{C}$

SIGNALISATIONS DE LA LED

Transmetteur

- allumée verte -> Sous tension

Récepteur

- allumée rouge -> Alarme
- clignotante rouge ou éteinte -> Réception faisceau

Mémoire alarme : allumée rouge ou clignotante (pour tous les détails, consulter la section « Mémoire d'alarme »)



CONSIGNES D'INSTALLATION

- Le circuit doit être réalisé par des techniciens qualifiés, conformément aux dispositions qui régissent l'installation du matériel électrique en vigueur dans le pays concerné.
- Ne pas utiliser le dispositif à des fins autres que la détection d'objets en mouvement tels que des personnes et des véhicules.
- Ne pas utiliser le dispositif pour actionner des volets roulants, des rideaux de fer, etc. pouvant causer des dommages corporels ou matériels.
- Ne pas toucher la base du dispositif ni les bornes d'alimentation avec les mains mouillées et ne pas toucher l'appareil s'il a été mouillé par la pluie.
- Ne pas démonter l'appareil pour le réparer ; il peut causer un incendie ou être endommagé.
- Ne pas dépasser les valeurs de tension ou de courant indiquées sur chaque borne.
- Ne pas verser d'eau sur le dispositif ; elle pourrait pénétrer à l'intérieur et l'endommager.
- Nettoyer et vérifier régulièrement si le dispositif fonctionne correctement.

CONFORMITÉ AUX NORMES

Directive EMC. Directive RoHS.

Normes EN 50130-4, EN 55032, EN IEC 63000.

Règlement REACH (EU) n° 1907/2006 – art.33. Le produit pourrait contenir des traces de plomb.



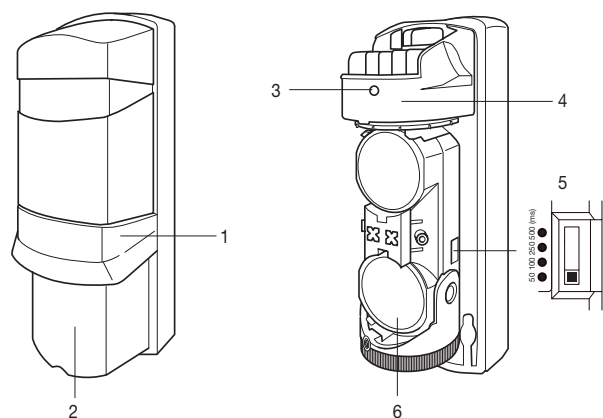
DEEE - Informations destinées aux utilisateurs

Le symbole du bac barré signifie que le produit en fin de vie doit être collecté séparément des autres déchets et envoyé aux centres de collecte agréés conformément aux dispositions nationales des pays de l'UE qui ont transcrit la directive DEEE. Le tri permet de prévenir les nuisances écologiques et sanitaires, de bien gérer la mise au rebut du produit et de ne pas encourir de sanction. Pour une bonne gestion du produit, vérifiez les dispositions locales en vigueur dans votre pays.

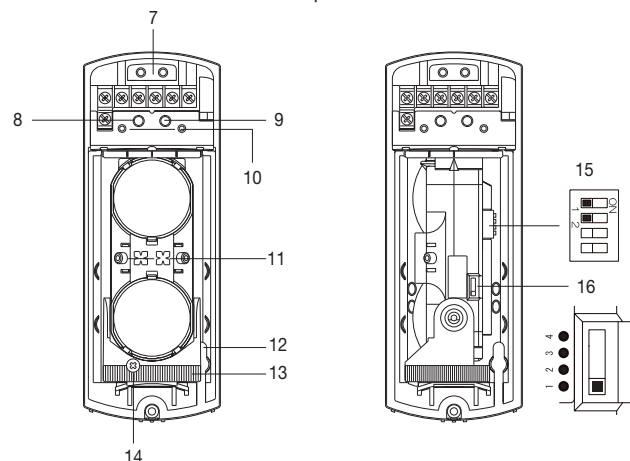
LA BARRIÈRE IR

- Comprend TRANSMETTEUR et RÉCEPTEUR
- 2 faisceaux IR configurables sur 4 fréquences différentes
- Structure imperméable hautes performances
- Alignement horizontal facilité, avec indicateur à led
- Période d'interruption du faisceau programmable
- Anti-vandalisme et sortie de disqualification environnementale

Transmetteur



Récepteur

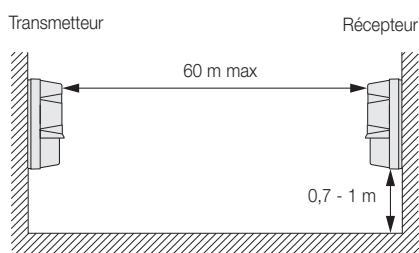


1. Abri
2. Couvercle frontal
3. Led condition de transmission
4. Base
5. Interrupteur temps de sélection faisceau
6. Groupe optique
7. Orifices de passage des câbles
8. Led mémoire alarme

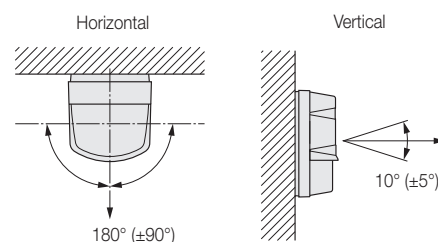
9. Led indicateur alarme
10. Prise de contrôle
11. Viseur d'alignement
12. Broche imperméable
13. Bouton d'alignement horizontal
14. Vis d'alignement vertical
15. Dip-switch de sélection des réglages
16. Interrupteur de sélection des fréquences faisceau

CONSEILS POUR L'INSTALLATION

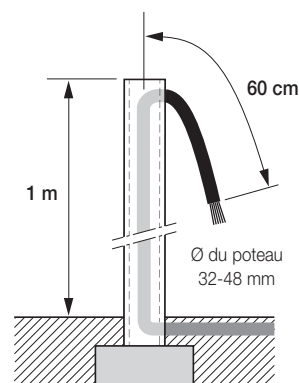
Portée de détection et installation



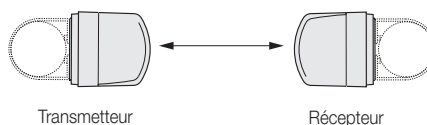
Angle d'alignement



Fixation sur poteau



ATTENTION : Le transmetteur et le récepteur doivent être alignés. L'installation désalignée entraîne la réduction de la portée de détection de la barrière.



Il est conseillé de conserver 60 cm de câble à la sortie de l'extrémité supérieure du poteau afin de réaliser les connexions avec les dispositifs

Distance de câblage entre alimentation et détecteur

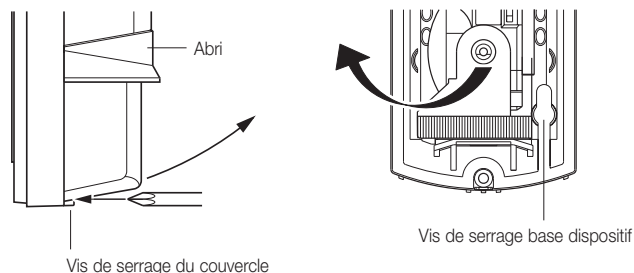
S'assurer que la distance de câblage partant de l'alimentation correspond à la valeur indiquée. En cas d'utilisation de deux ou de plusieurs appareils sur un conducteur, on obtient la longueur maximale en divisant la longueur maximale des conducteurs indiquée ci-dessous par le nombre d'appareils utilisés

Câble d'alimentation

Section	Longueur maxi
0,5 mm ²	700 m

INSTALLATION

1 Ôter le couvercle et la vis

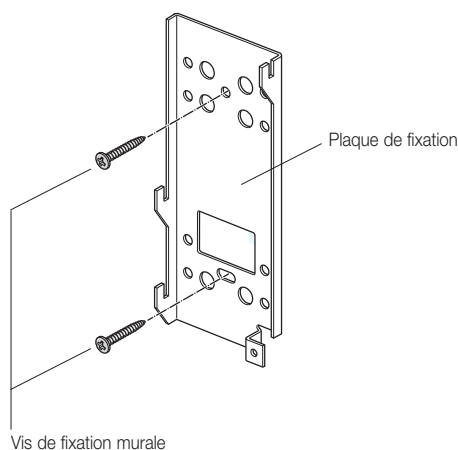


Ne pas mettre les doigts sur l'abri en ôtant le couvercle afin d'éviter tout dommage.

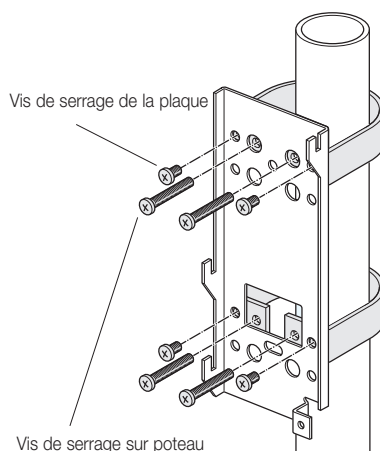
- 1) Dévisser la vis de retenue du couvercle pour enlever le couvercle.
- 2) Tourner le groupe optique et ouvrir la broche imperméable.
- 3) Desserrer la vis de retenue de la base de l'appareil et faire glisser la plaque de fixation vers le bas pour détacher la base de l'appareil.

2 Fixation de la plaque

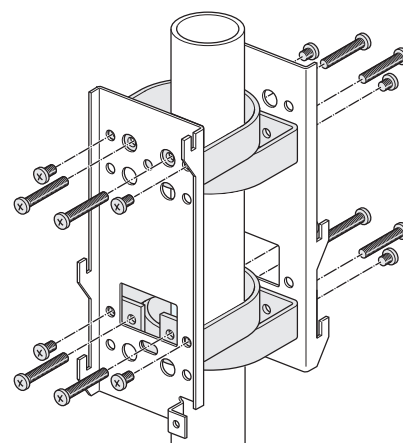
Fixation murale



Fixation sur poteau (1 plaque)



Fixation sur poteau (2 plaques)



3 Câblages

Utiliser des câbles conformes aux consignes ci-après :

- 1) Diamètre du câble : $\varnothing 4 - 7$ mm
- 2) Si vous utilisez des câbles différents de ceux qui sont indiqués ci-dessus, fermez hermétiquement l'orifice de passage des câbles avec une colle imperméable (silicone, etc.) afin d'empêcher l'eau de pénétrer à travers la fente.
- 3) Nombre de câbles : 3 maximum

Le dispositif peut loger 3 câbles au maximum. Pour introduire le câble, procéder de la façon suivante :

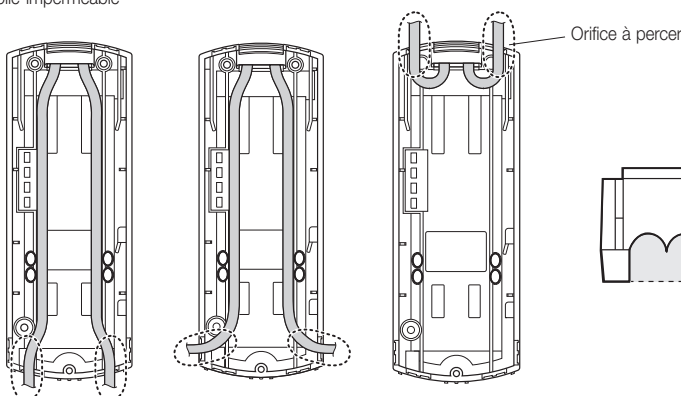
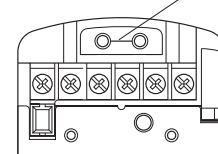
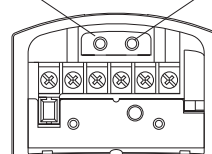
* Percer l'orifice de passage 2 à l'aide d'un tournevis, etc.

** Pour réaliser l'orifice de passage 3, couper la porte de passage du câble au cutter, etc. Après avoir introduit le câble, fermer hermétiquement la porte de passage du câble avec une colle imperméable (silicone, etc.) afin d'empêcher que l'eau ne pénètre.

Orifice de passage des câbles 1

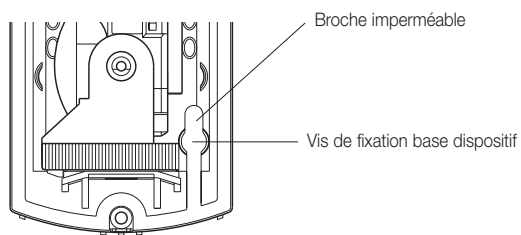
Orifice de passage des câbles 2*

Découpe**



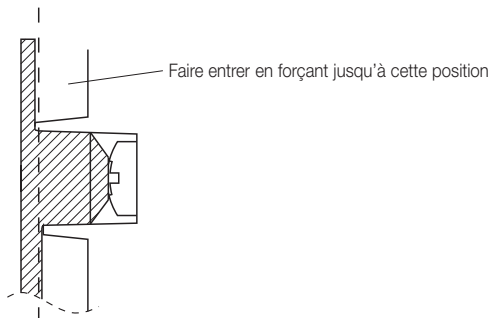
4 Fixation de la base du dispositif

Brancher le bornier et faire glisser la base du dispositif dans la plaque de fixation par le haut, serrer les vis de fixation de la base pour bloquer le tout



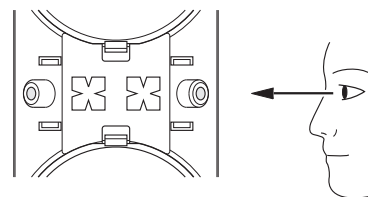
Vue latérale de la broche imperméable

Pousser la broche imperméable jusqu'à la ligne pointillée indiquée.

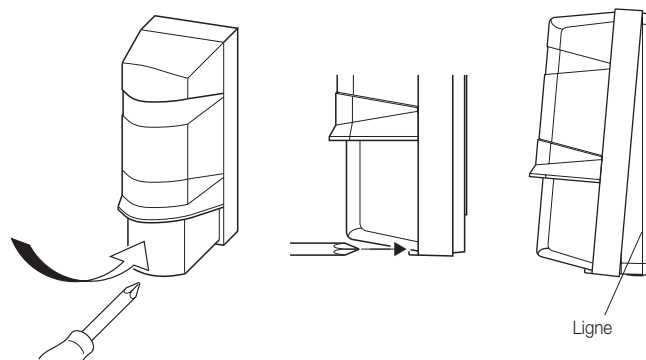


5 Alignement et test de mouvement

Aligner l'axe optique au niveau maximum du récepteur puis vérifier s'il fonctionne correctement.

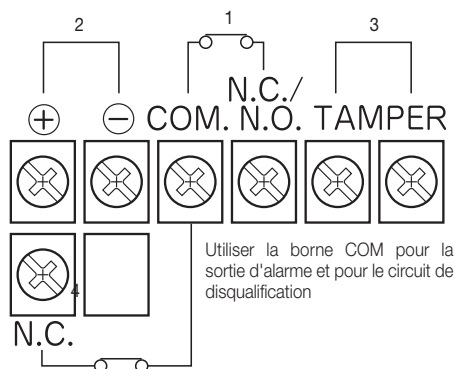


Remettre le couvercle en place et serrer la vis de serrage. S'assurer que le bord du couvercle a bien atteint la ligne préparée sur le côté de la base.

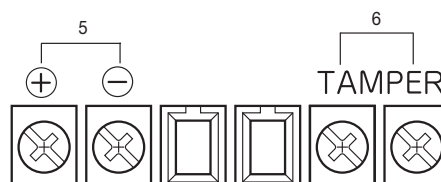


BORNES

Récepteur



Transmetteur



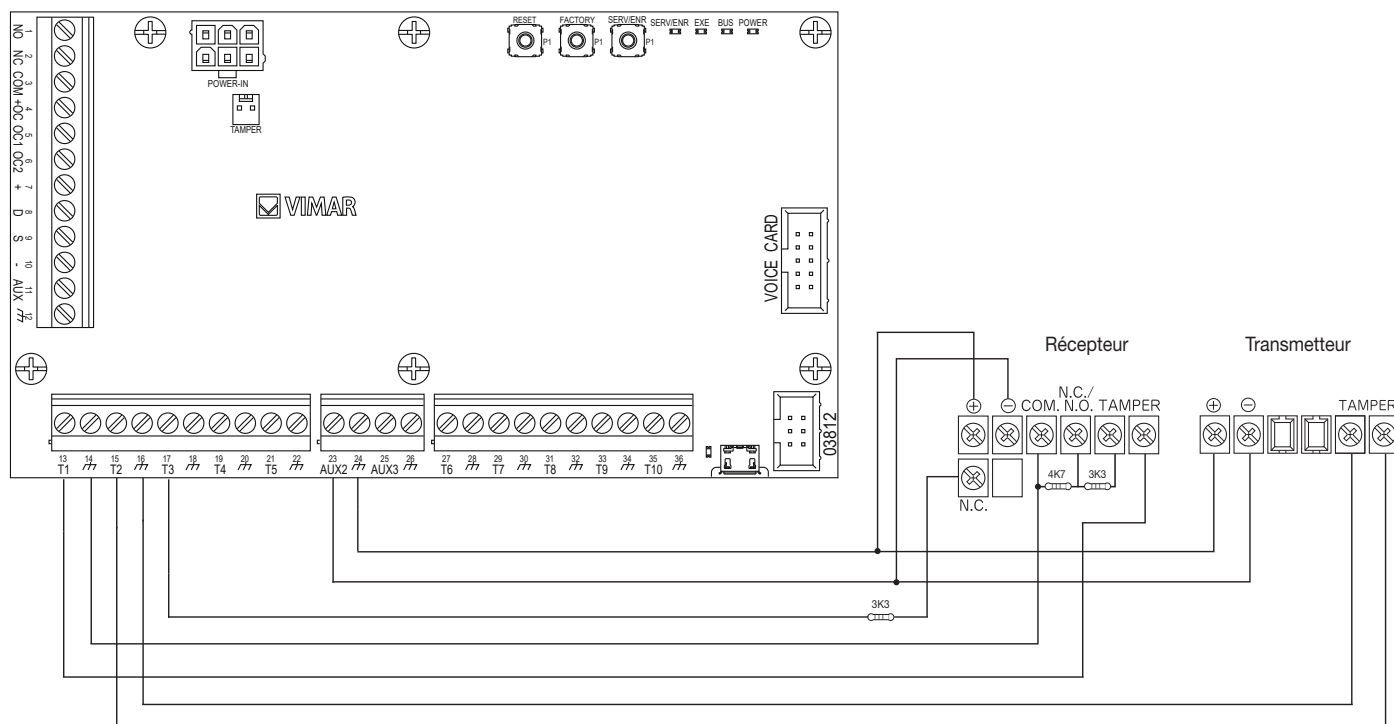
1. Sortie d'alarme : interrupteur (NF/NO). En cas d'utilisation de NO, le contact n'est pas inversé en l'absence d'alimentation. Sortie contact non alimenté. Portée du contact : 28 Vcc, 0,2 A (max)
- 2,5. Entrée alimentation de 10,5 à 28 Vcc 0,2 A (max)
- 3,6. Sortie effraction : (s'ouvre en ôtant le couvercle). Sortie contact non alimenté. Portée du contact : 28 Vcc 0,1 A (max)
4. Disqualification environnementale (NF). Sortie contact non alimenté. Portée du contact : 28 Vcc, 0,2 A (max)

BRANCHEMENTS

La sortie AUX2 doit être configurée de sorte à fournir l'alimentation.

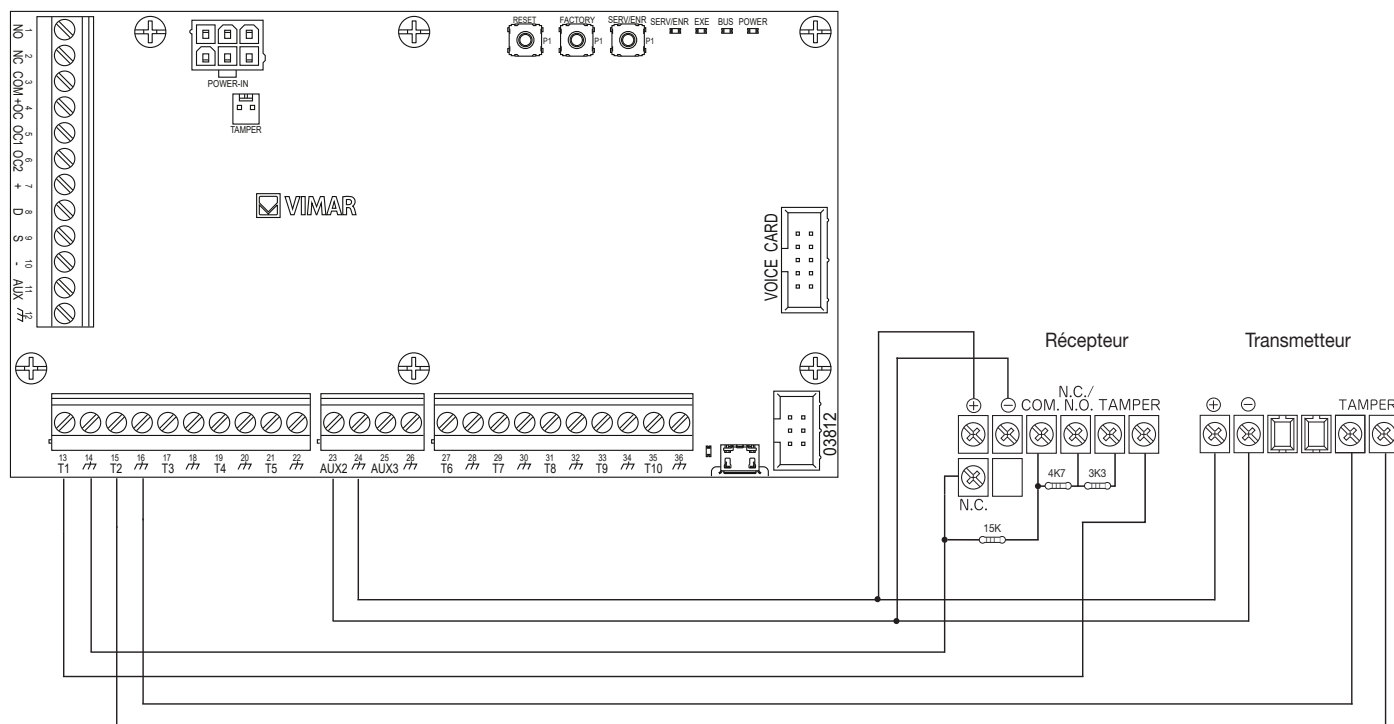
Le transmetteur peut également être alimenté avec deux câbles séparés.

Branchement à la centrale By-alarm Plus avec double équilibrage



Attention : en choisissant la connexion en double équilibrage, la signalisation de disqualification sera gérée à travers une zone dédiée, configurée dans la typologie Panne.

Branchement à la centrale By-alarm Plus avec triple équilibrage



Attention : en choisissant la connexion en triple équilibrage, la signalisation de disqualification sera gérée comme masquage.

ALIGNEMENT

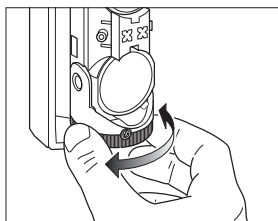
Alignement optique

L'alignement optique est un réglage important servant à augmenter la fiabilité. Conformément aux procédures indiquées aux points 1 et 2 de ce chapitre, s'assurer d'obtenir le niveau de tension maximum à la prise de contrôle, mesurée avec un voltmètre.

1 Alignement approximatif à l'aide du viseur

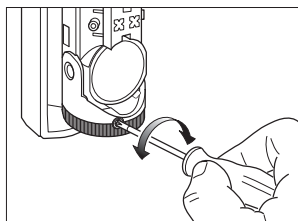
- Tout en regardant à travers le viseur, tourner la poignée pour procéder à l'alignement de sorte que l'autre détecteur se trouve au milieu du tableau.

Alignement horizontal



Tourner manuellement le bouton d'alignement horizontal pour procéder à l'alignement.

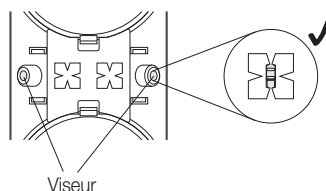
Alignement vertical



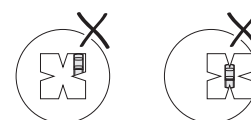
Tourner le bouton d'alignement vertical à l'aide d'un tournevis pour procéder à l'alignement.

- Pour l'alignement horizontal/vertical, voir l'illustration ci-après.

L'alignement peut être complété.



Réalignement (exemple)

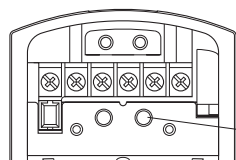


Le faisceau n'est pas pointé correctement au milieu du tableau.

2 Contrôle de l'éclairage et réglage de précision

Contrôle de l'éclairage de l'indicateur d'alarme

Après un alignement approximatif à l'aide du viseur, vérifier l'état de réception de la lumière avec l'indicateur d'alarme.



Récepteur

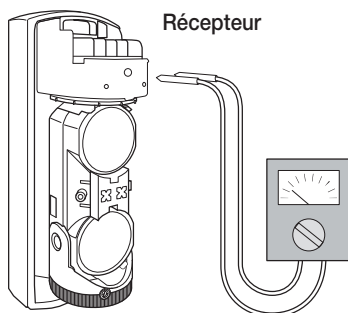
Indicateur d'alarme

Le rapport entre la sortie de l'instrument et le niveau de réception de l'axe optique.

Indicateur d'alarme	Interruption éclairage	Réception lumière			
	ON (rouge)	Flash rapide	Flash lent	Éteint (OFF)	
					
Sortie instrument	Réaligner			Faible	Bonne
	moins de 1,0 V			plus de 1,0 V	plus de 2,5 V
					Excellente
					plus de 2,9 V

Réglage de précision avec la broche de l'instrument

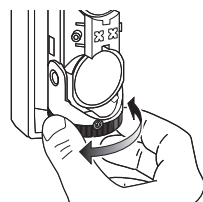
Après avoir vérifié le niveau de réception de l'axe optique en utilisant l'indicateur d'alarme, s'assurer d'effectuer un réglage de précision sur le transmetteur et sur le récepteur, à l'aide d'un voltmètre, jusqu'à ce que la sortie maximale de l'instrument soit supérieure au niveau « bon ».



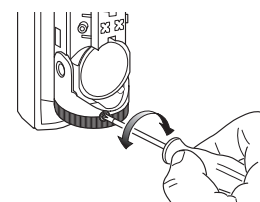
Récepteur

Régler l'échelle du voltmètre de 5 à 10 Vcc et brancher les aiguilles du voltmètre $\oplus$ et $\ominus$ respectivement sur $\oplus$ et $\ominus$ de la broche.

Récepteur / Transmetteur



Alignement horizontal / vertical



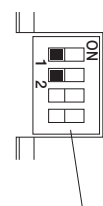
Remarque : Lors des réglages sur la broche de commande, veiller à ne pas couvrir le groupe optique avec la main, les câbles du testeur, etc.

Temps d'interruption du faisceau

Le réglage de départ est sur 50 ms pour un fonctionnement normal.

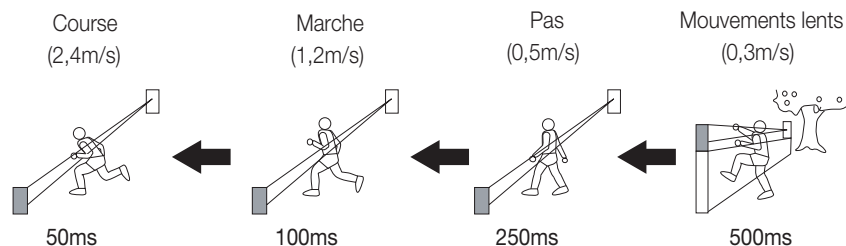
Sélectionner un réglage spécifique parmi les 4 disponibles, en fonction de la vitesse de l'intrus présumé.

Régler les dip-switches du temps d'interruption du faisceau sur le récepteur, en fonction de la vitesse de l'intrus qu'il faut détecter.

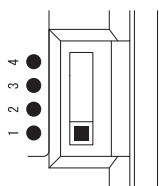


Dip-switch de sélection

Temps d'interruption	Contacts
50 ms	1: OFF, 2: OFF
100 ms	1 : OFF, 2 : ON
250 ms	1: ON, 2: OFF
500 ms	1: ON, 2: ON



Quatre fréquences de faisceau sélectionnables



Interrupteur de sélection

Les fréquences de faisceau sélectionnables peuvent être utilisées pour éviter des interférences indésirables pouvant survenir lors de l'utilisation de plusieurs faisceaux photoélectriques sur de longues distances ou lors du placement de plusieurs détecteurs en colonne.

- Utiliser le dip-switch pour sélectionner les 4 fréquences séparées de faisceau.
- S'assurer que le récepteur et le transmetteur qui sont face à face sont réglés sur le même canal.
- Impossible d'effectuer plus de deux applications superposées.

Remarque :

Toujours prédisposer les fréquences à DEUX canaux de distance pour installer les barrières l'une au-dessus de l'autre (voir l'exemple ci-après).

La barrière supérieure se trouve sur le canal 1, alors que la barrière inférieure se trouve sur le canal 3. Il est également possible d'utiliser les canaux 2 et 4.

EXEMPLE

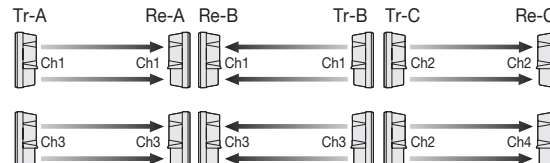
1. Protection sur longue distance



Tr-A = Transmetteur « A »

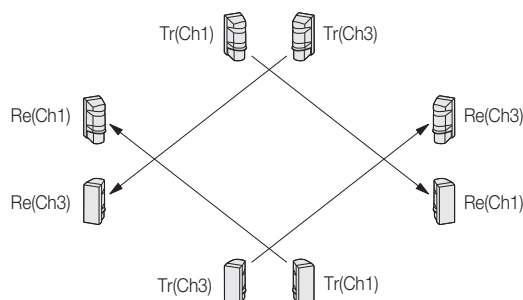
Re-A = Récepteur « A »

2. Protection sur longue distance avec double barrière

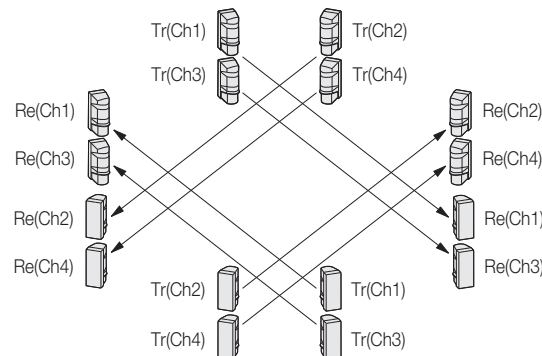


REMARQUE : Impossible d'utiliser plus de deux barrières en colonne.

3. Protection périmétrale



4. Protection d'un long périmètre avec double barrière

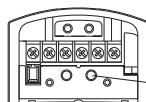


WALK TEST

Ne pas oublier de vérifier le fonctionnement après avoir terminé l'installation.

1 Contrôle à travers l'indicateur d'alarme

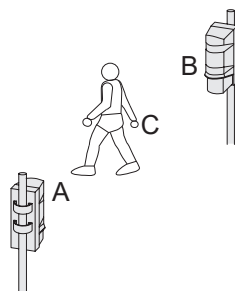
Récepteur



Indicateur d'alarme

S'assurer que l'indicateur d'alarme est éteint (OFF). S'il est allumé lorsque les faisceaux ne sont pas interrompus, refaire l'alignement optique.

2 Test de mouvement



S'assurer d'effectuer un test de mouvement (pour interrompre le faisceau infrarouge) aux trois points ci-après :

- Devant le transmetteur
- Devant le récepteur
- Au milieu, entre le transmetteur et le récepteur

En présence d'éléments réfléchissants, comme une clôture, s'arrêter à nouveau sur la position C et s'assurer que le détecteur fonctionne correctement.

Remarque :

Si l'indicateur d'alarme n'est pas allumé après l'interruption du faisceau, vérifier le fonctionnement, en consultant « PROBLÈMES ET SOLUTIONS ».

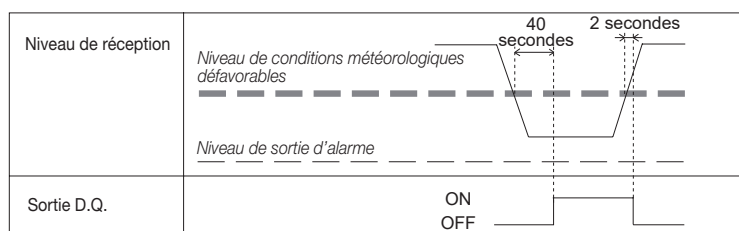
FONCTIONS SPÉCIALES

Disqualification environnementale

Graphique de fonctionnement

D.Q. enverra un signal de panne indiquant la condition météorologique défavorable lorsque la puissance du rayon dure plus de 40 secondes.

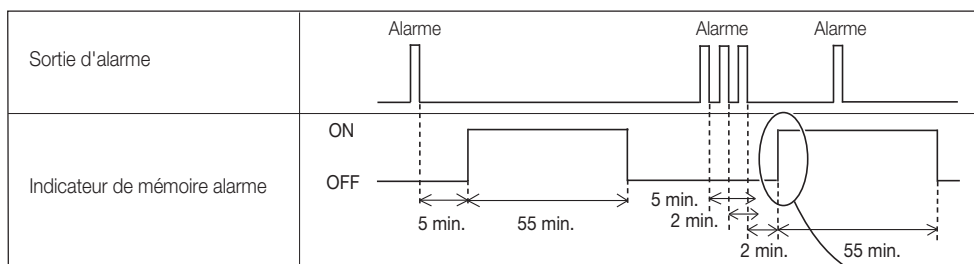
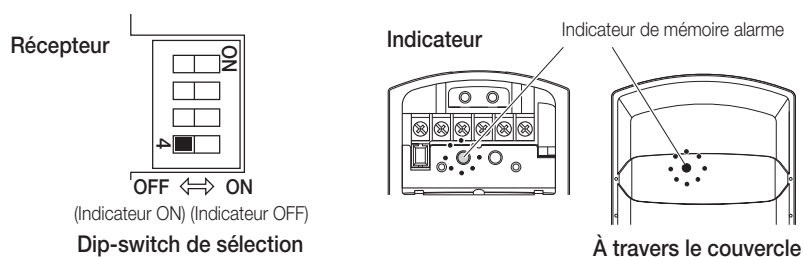
Niveau de conditions météorologiques défavorables > intensité du rayon > niveau de sortie de l'alarme



Mémoire d'alarme

Cette fonction permet d'indiquer quel détecteur s'est déclenché avec la led de mémoire alarme, lorsque plusieurs détecteurs sont installés sur un site.

Les 5 premières minutes après la sortie d'alarme, l'indicateur de mémoire alarme ne s'allume pas. Après quoi, l'indicateur de mémoire alarme reste allumé 55 minutes. La mémoire alarme s'efface après que l'indicateur de mémoire alarme s'éteint.

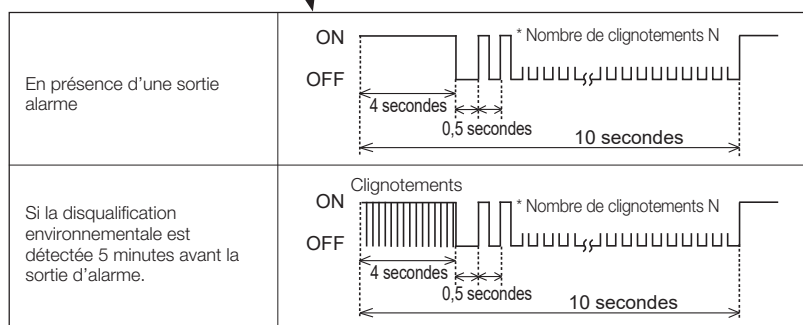


Indicateur de mémoire alarme

* Le nombre de clignotements N (fois) indique le temps écoulé après la sortie d'alarme.

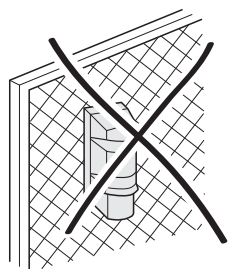
« N » est ajouté une fois toutes les 5 minutes.

(N=1 ~ 11).



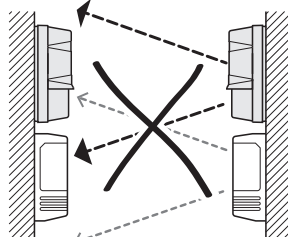
AVERTISSEMENTS

Fixer le dispositif uniquement sur une surface solide.



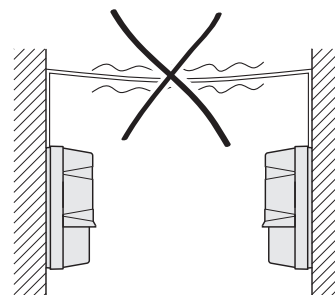
Éviter qu'un autre type de faisceau n'atteigne le récepteur

Transmetteur 01743



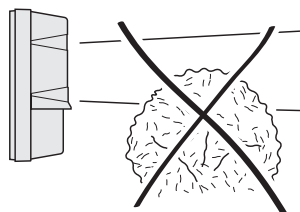
Autre type de transmetteur

Éviter les connexions électriques baladeuses.

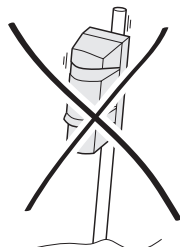


✗ NON
✓ OK

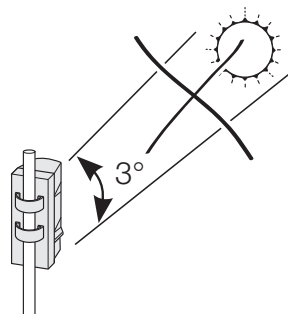
Ne pas installer l'appareil là où des objets déplacés par le vent - plantes et linge - risquent de gêner le faisceau.



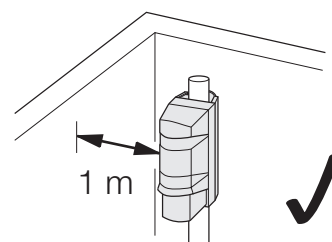
L'embase du poteau de fixation doit être stable et ne présenter que de légères oscillations à l'extrémité.



Éviter que la lumière directe du soleil n'entre dans le récepteur.



Fixer les dispositifs à plus de 1 m du mur ou de la clôture.



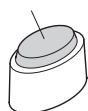
INSTALLATION DU RÉCHAUFFEUR 01743.H

Alimenter le dispositif à 24 Vca ou Vcc.

REMARQUES : Si les détecteurs sont alimentés de la même façon, la distance de connexion nécessaire est indiquée dans le tableau, au paragraphe CONSEILS POUR L'INSTALLATION.

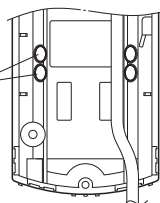
1 Découpe de la partie à éliminer

Couper la zone sombre



Zone à couper de la partie à éliminer

Partie à éliminer

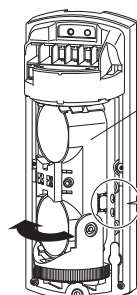


Vue arrière de la base de l'appareil

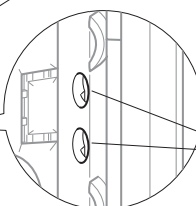
Direction du groupe optique

Couper la partie à éliminer des orifices de passage du câble de la base de l'appareil qui se trouvent du côté sur lequel les groupes optiques du transmetteur et du récepteur sont face à face et du côté opposé, avec une pince, etc. Dans le cas de la face avant, couper la partie à éliminer qui se trouve uniquement sur le côté gauche ou droit.

2 Orientation du groupe optique



Groupe optique

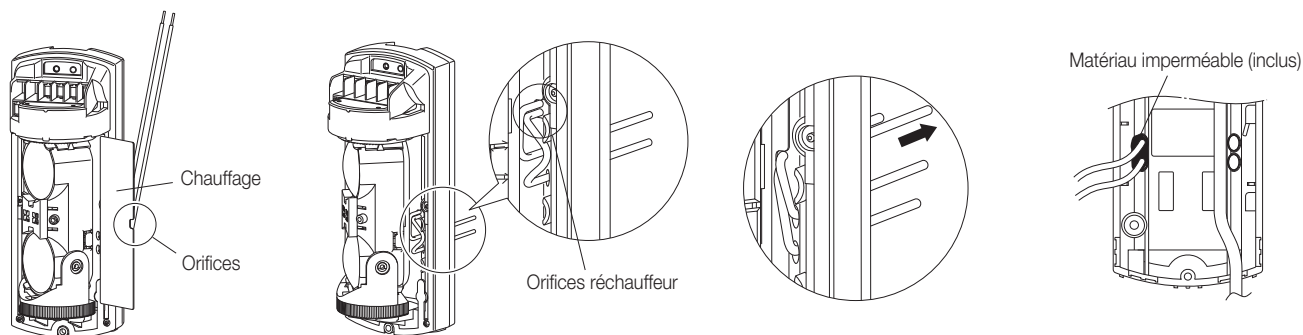


Côté des orifices incomplets

Vue avant de la base de l'appareil

Tourner l'unité optique de 45° environ par rapport à la zone des orifices incomplets exclue au point 1.

3 Montage et câblage unité de chauffage



Orienter l'unité de chauffage comme le montre la figure et la faire glisser dans son emplacement, derrière l'unité optique de l'appareil.

Faire passer les câbles du réchauffeur à travers les orifices de l'unité et les laisser sortir des orifices de câblage préparés au point 1.

Poser les câbles du réchauffeur en les faisant passer à travers les orifices de câblage jusqu'à ce qu'il n'y ait plus d'espace libre.

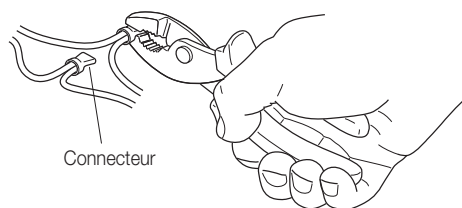
Sceller les orifices de câblage avec le matériau imperméable (compris), sans laisser d'espace entre les câbles et le plastique qui les entoure. Répéter l'opération pour les deux orifices.

S'assurer que la distance de connexion par rapport à l'alimentation respecte les valeurs indiquées dans le tableau ci-dessous.

En cas d'utilisation de deux ou de plusieurs appareils sur un même câble, on obtient la longueur maximale en divisant la longueur du câble indiquée par le nombre d'appareils utilisés.

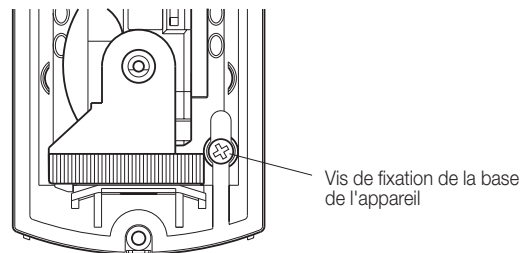
Section	Distance de connexion
0,83 mm ²	300 m
1,31 mm ²	500 m
2,09 mm ²	800 m

4 Connexion avec le connecteur



Lors de la connexion des câbles, procéder en utilisant le connecteur fourni ou en soudant. Enfiler les câbles dans le connecteur et serrer les connexions avec une pince.

5 Fixation de la base de l'appareil et alignement optique



PROBLÈMES ET SOLUTIONS

Problème	Cause probable	Correction
Les leds sur le transmetteur ne s'allument pas.	Tension d'alimentation incorrecte	Vérifier la tension d'alimentation et s'assurer qu'elle est comprise entre 10,5 et 28 Vcc.
	Interruption sur la ligne d'alimentation	Vérifier la connexion
	Distance de câblage ou diamètre du câble incorrects.	Voir « Distance de connexion entre alimentation et détecteur » puis contrôler la distance de connexion.
L'indicateur « Alarme » ne s'allume pas même si le faisceau est interrompu devant le récepteur	Tension d'alimentation incorrecte.	Vérifier la tension d'alimentation et s'assurer qu'elle est comprise entre 10,5 et 28 Vcc.
	Distance de câblage ou diamètre du câble incorrects.	Voir « Distance de connexion entre alimentation et détecteur » puis contrôler la distance de connexion.
	Les faisceaux reflètent sur le sol et sur le mur d'un immeuble et pénètrent dans le récepteur.	Répéter l'alignement de l'axe optique. Si l'indicateur « Alarme » n'est pas encore allumé, ôter les objets réfléchissants ou changer l'emplacement de l'installation.
	Les faisceaux supérieurs et inférieurs ne sont pas interrompus simultanément.	Interrompre les faisceaux supérieurs et inférieurs simultanément.
	Réception d'autres faisceaux provenant d'autres transmetteurs.	Déplacer le récepteur vers une autre position où il ne recevra pas les faisceaux d'autres transmetteurs.
En interrompant le faisceau devant le récepteur, l'indicateur « Alarme » s'allume mais l'alarme ne se déclenche pas.	Ligne du signal en court-circuit.	Vérifier la connexion.
	Contacts d'alarme collés.	Réparer la panne. Contacter le fournisseur
L'indicateur « Alarme » du récepteur ne s'éteint pas.	L'axe optique entre le transmetteur et le récepteur n'est pas aligné.	Voir « Alignement optique » et effectuer un réalignment.
	Un objet bloque le faisceau entre le transmetteur et le récepteur	Retirer l'objet ou déplacer l'appareil sur une position où aucun objet ne gênera le faisceau.
Le givre, la neige ou une pluie forte déclenchent de fausses alertes.	Alignement optique non optimisé.	Voir « Alignement optique » et effectuer un réalignment.
L'alarme se déclenche même si le faisceau n'est pas interrompu.	Un objet bloque le faisceau entre le transmetteur et le récepteur.	Voir « Temps d'interruption faisceau » et régler un temps d'interruption correct.
	Un véhicule ou une plante bloque le faisceau entre le transmetteur et le récepteur.	Retirer l'objet qui bloque le faisceau.
	La surface du couvercle du transmetteur/récepteur est sale.	Nettoyer le couvercle (nettoyer le couvercle avec un chiffon doux légèrement imbibé d'eau ou de détergent neutre dilué).
	Alignement optique imprécis.	Voir « Alignement optique » et effectuer un réalignment.
	Emplacement incorrect de l'appareil.	Modifier la position du dispositif.