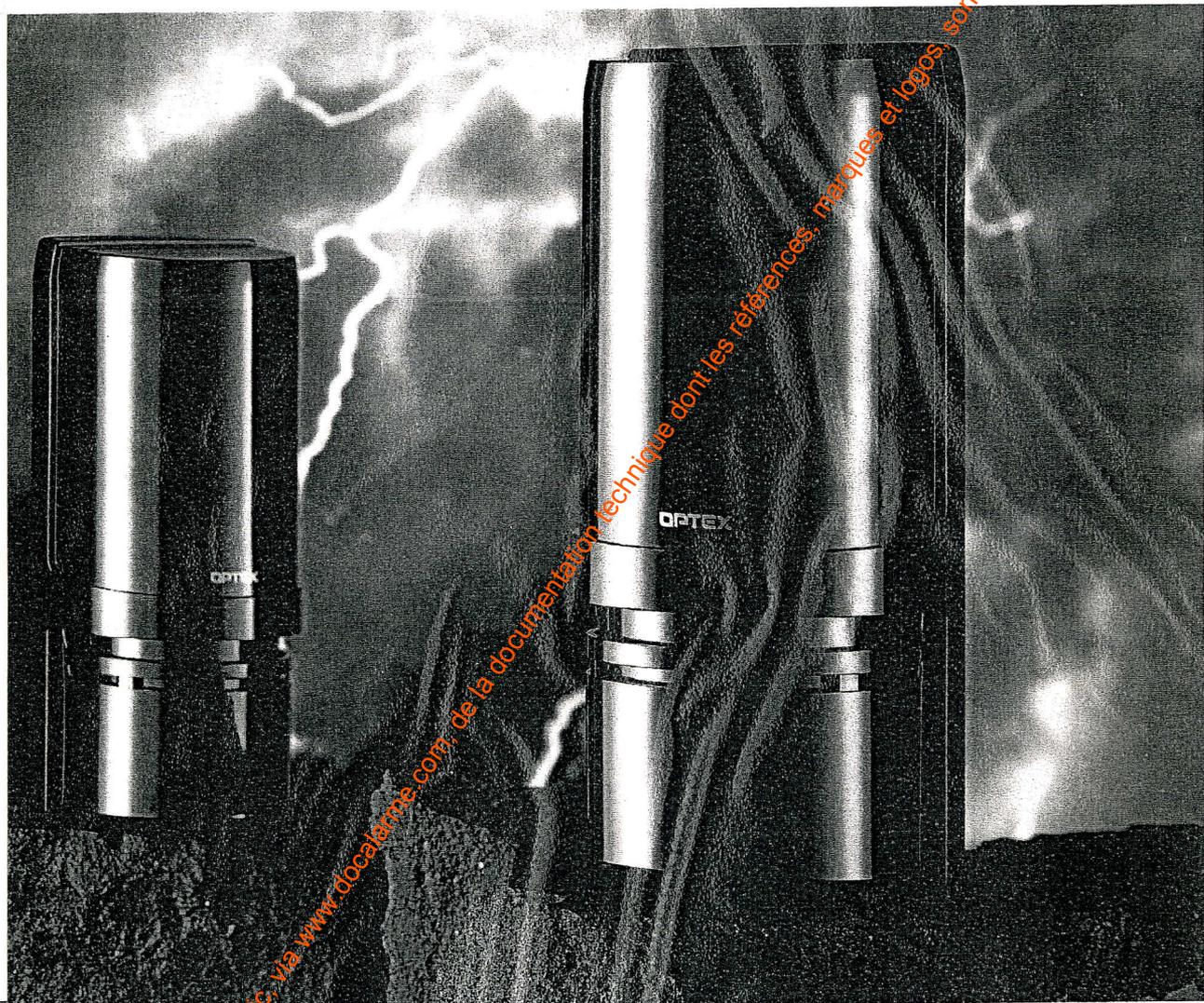




Nouvelles Barrières Infrarouges
30 & 60 mètres

AX-100/200 PLUS
AX-100/200 ALPHA



GARANTIE 5 ANS

Les Barrières Infrarouges OPTEX : Une Détection Extérieure Performante.

Les Barrières Infrarouges OPTEX, dotées de caractéristiques innovantes facilitent l'installation, et offrent d'excellentes performances contre les fausses alarmes en détection extérieure.

La Conception et la Technologie OPTEX offrent des fonctionnalités qui simplifient l'installation et assurent la pérennité des performances, même dans des conditions extérieures très rudes.

www.absolutisme.com met à la disposition du public, via www.docalarme.com, de la documentation technique dont les références, marques et logos, sont la propriété des détenteurs respectifs

La Technologie OPTEX Au service de la Protection Extérieure

**VERSION STANDARD
AX-100/200 PLUS**

1. ALIGNEMENT OPTIQUE RAPIDE

■ LED d'Alignement dans le Viseur

L'état d'alarme est visualisé par une LED en face avant. Cette LED, visible à travers le viseur facilite l'alignement des barrières.

LED ALLUMÉE

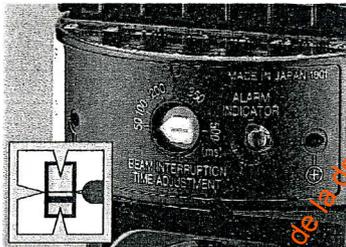
↓
Le faisceau de l'Émetteur n'atteint pas le Récepteur.

LED ÉTEINTE

↓
Le faisceau de l'Émetteur atteint le Récepteur.

Réglage final

A l'aide d'un voltmètre



■ Viseur Performant

Un viseur judicieusement placé permet un alignement aisé, même dans les cas difficiles.

■ Réglage Fin de l'alignement

Le cadran rotatif permet à l'installateur d'ajuster facilement et précisément le réglage du faisceau horizontalement ($180^{\circ} \pm 90^{\circ}$) ou verticalement ($10^{\circ} \pm 5^{\circ}$) avec ou sans tournevis (à la main).

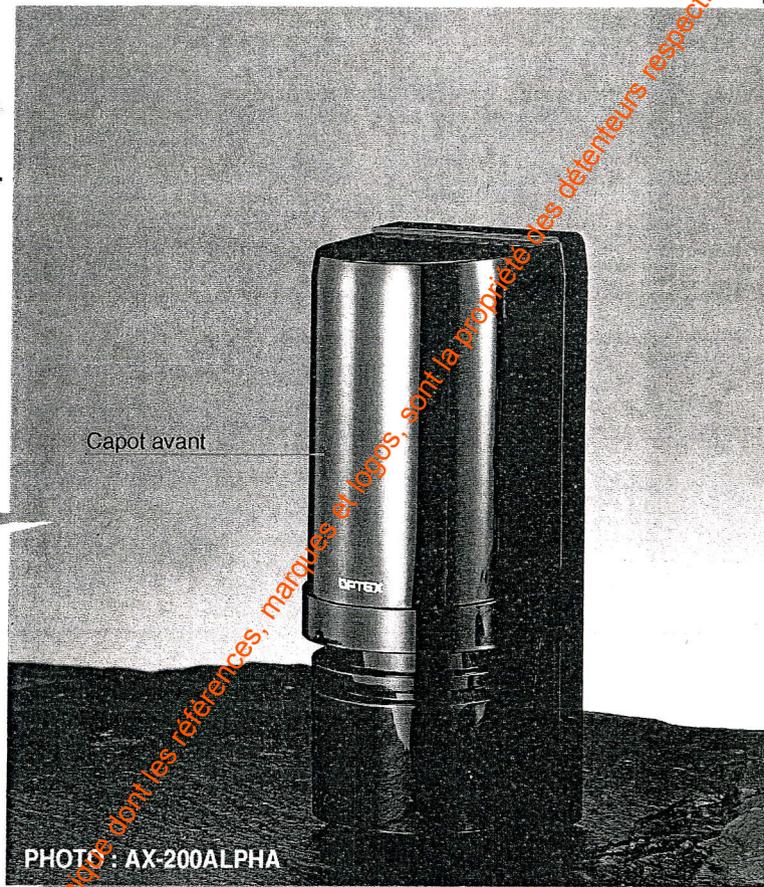
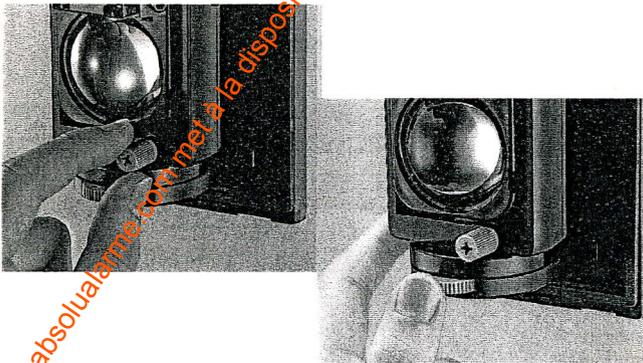
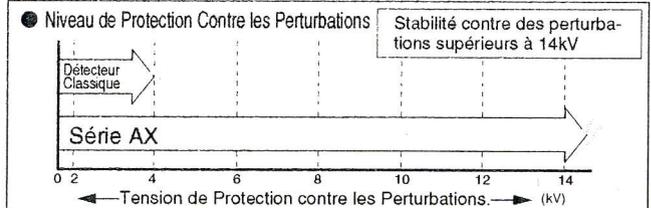


PHOTO : AX-200ALPHA

2. PERFORMANCE FIABLE

■ Protection & Surtensions

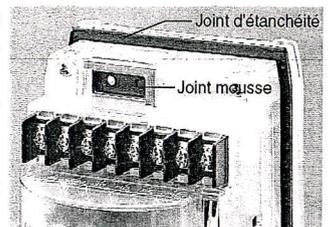
Un parasurtenseur performant et un relais haute résistivité assurent une stabilité de fonctionnement même dans des endroits perturbés.



■ Protection contre la Pluie, la Poussière, les Insectes

Le joint et le passe-fil utilisés dans la gamme des AX-100/200PLUS & ALPHA protègent de la pluie, de la poussière et des petits insectes nuisibles à un bon fonctionnement. (IP55)

✦ Quelques parties translucides ont été utilisées sur la photo de droite pour des besoins photographiques.

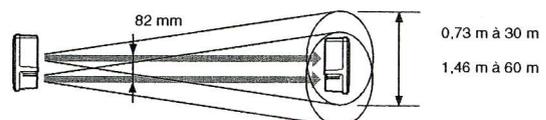


■ Protection contre la Rosée et le Givre

Un viseur convexe et antigivre est intégré pour protéger le détecteur des effets du givre et de la rosée.

■ Lentille Asphérique Haute Qualité

La Lentille asphérique Haute Qualité génère des faisceaux infrarouges plus concentrés et plus précis en comparaison des lentilles de Fresnel classiques.



www.absolutalarme.com met à la disposition du public via www.docalarme.com, de la documentation technique

TABLEAU DE FIABILITE POUR PROTECTION EXTERIEURE

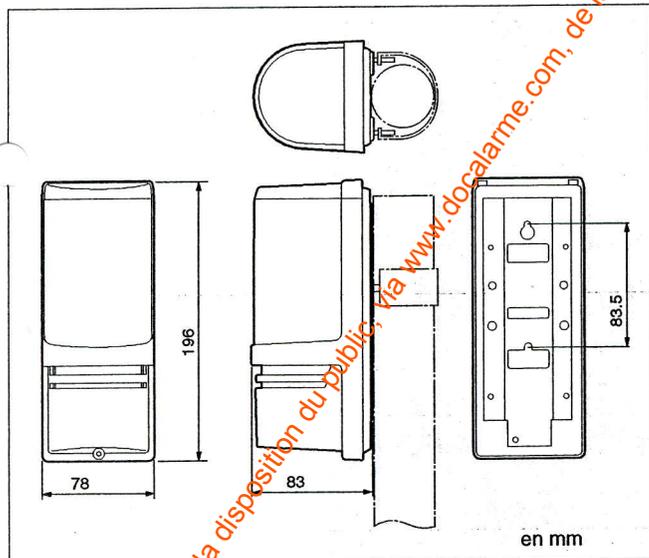
Etabli pour réduire les risques de fausses alarmes.

CAUSES DE FAUSSES ALARMES	SOLUTION TECHNIQUE	FONCTION AX ET CARACTERISTIQUES
Orages et Perturbations Electromagnétiques	Résistance aux Perturbations Electromagnétiques	Relais Haute Résistivité et Parasurtenseur
Pénétration d'Insectes dans le Boîtier	Boîtier Hermétique	IP55
Condensation, Rosée, Givre, Brouillard, Pluie Importante	Haute Tolérance de Sensibilité Excellent Alignement Optique	Emetteur Ultra Puissant Dispositif Anti-Givre Dispositif d'Alignement Optique Performant LED d'Alignement (Uniquement gamme AX-ALPHA) Contrôle Automatique de Gain
Oiseaux et Objets Volants	Analyse de la Taille	Double Faisceaux Pulsés Synchronisés
Croisement de Faisceaux	Discrimination de Faisceaux	Fréquences des Faisceaux Réglables (Uniquement gamme AX-ALPHA)

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

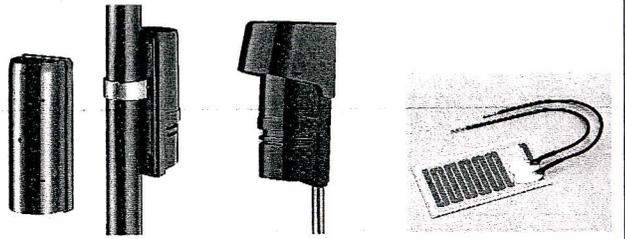
MODELE	AX-100PLUS	AX-200PLUS	AX-100ALPHA	AX-200ALPHA	
Principe de détection	Faisceau Infrarouge				
Portée	Extérieure	30 m	60 m	30 m	60 m
	Intérieure	60 m	120 m	60 m	120 m
Limites du faisceau	300 m	600 m	300 m	600 m	
Caractéristiques des faisceaux	Infrarouge pulsé				
Choix de fréquences	4 canaux (Synchronisation Automatique)				
Durée de coupure faisceau	50 à 500 msec (Réglable)				
Alimentation	10,5 à 28 VCC				
Consommation (Emetteur + Récepteur)	Fonctionnement Normal : 46 mA maxi		Fonctionnement Normal	40 mA	
			En phase de réglage	46 mA maxi	
Durée d'alarme	2 sec (± 1)				
Sortie d'alarme	Contact Relais NO/NF, 28 VCC, 0.2 A maxi				
Autoprotection	Contact NF, ouvert quand le capot est retiré (Uniquement récepteur)				
Température de fonctionnement	25°C à + 55°C				
Humidité relative	95% Maxi				
Réglage angulaire	± 5° Vertical, ± 90° Horizontal				
Fixation	Mur ou poteau				
Poids	1,04 kg (Emetteur + récepteur)				

DIMENSIONS



OPTIONS

- **BC-2:**
Couvercle arrière
Couvercle arrière pour adaptation sur poteau
- **F-3:**
Casquette de protection
Pluie, givre
- **HU-2:**
Module de chauffage
Chauffage pour températures très basses

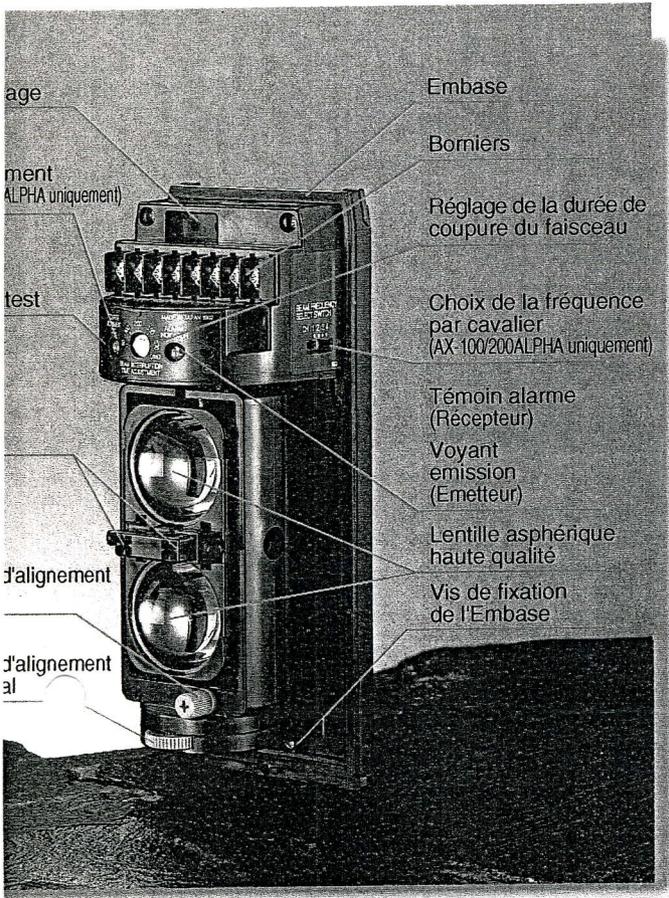


*Optex peut être amené à modifier sans préavis les caractéristiques de ses produits pour en améliorer les performances.

NOTE : Cet ensemble est conçu pour détecter l'intrusion et commander une centrale d'alarme. Le détecteur étant un élément d'un système d'alarme complet, le constructeur ne peut être tenu pour responsable en cas de vol ou d'effraction.

Cachet distributeur





■ Meilleure Stabilité Obtenue Grâce aux Doubles Faisceaux Pulsés Synchronisés.

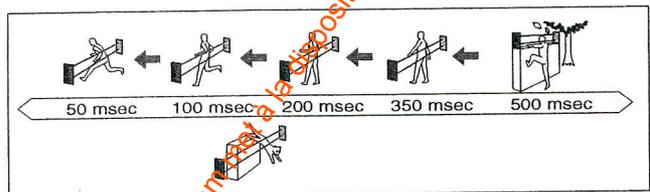
Une barrière double faisceaux doit avoir ses deux faisceaux coupés simultanément pour créer une alarme. Il n'y a pas de déclenchement lorsqu'un oiseau ou une feuille coupe un seul faisceau.

■ Circuit de Contrôle Automatique de Gain

Le Circuit AGC surveille en permanence le niveau de réception du signal et permet de compenser en partie les variations causées par l'environnement.

■ Durée de Coupure du Faisceau Réglable

La Durée de Coupure du faisceau peut être ajustée selon les particularités de chaque site. Dans le cas de la protection d'un mur ou d'une clôture, une longue durée détectera un intrus, mais ne détectera pas le saut d'un chat, par exemple.



■ Relais NO/NF pour Plus de Souplesse

VERSION MULTIFREQUENCE AX-100/200 ALPHA

■ 3 Etats d'Indication de la LED pour un Alignement Plus Rapide et Plus Précis des Faisceaux

La qualité de l'alignement est visualisée en face avant et dans le viseur du récepteur. Le contrôle de l'alignement se fait en suivant les 3 étapes ci-dessous.

LED ALLUMÉE

↓ Avant l'alignement.

LED CLIGNOTANTE

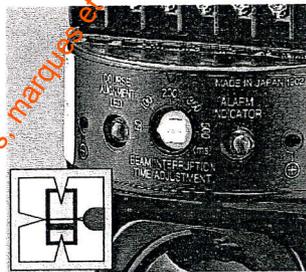
↓ Le faisceau de l'Emetteur atteint le Récepteur.

LED ÉTEINTE

↓ Réglage final possible

Réglage Final

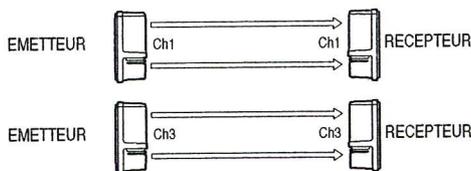
A l'aide d'un voltmètre



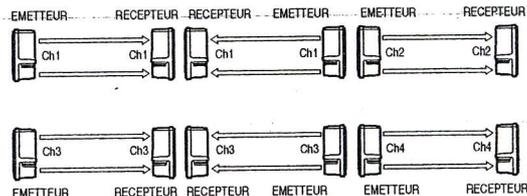
■ 4 Fréquences de Fonctionnement Réglables

Les Fréquences peuvent être réglées pour éviter des interférences lors de l'utilisation de plusieurs barrières sur un même site.

■ Colonne à 2 Barrières



■ Colonne à 2 Barrières Longue Distance



3. LONGÉVITÉ

■ Solidité de l'embase et du capot

L'embase et le capot sont conçus pour être installés à l'extérieur sous des climats chauds ou froids.

■ Vis et embase traitées anti-rouille

■ Produit garanti 5 ans

BARRIERES INFRAROUGES

AX-100PLUS, AX-200PLUS, AX-100ALPHA, AX-200ALPHA

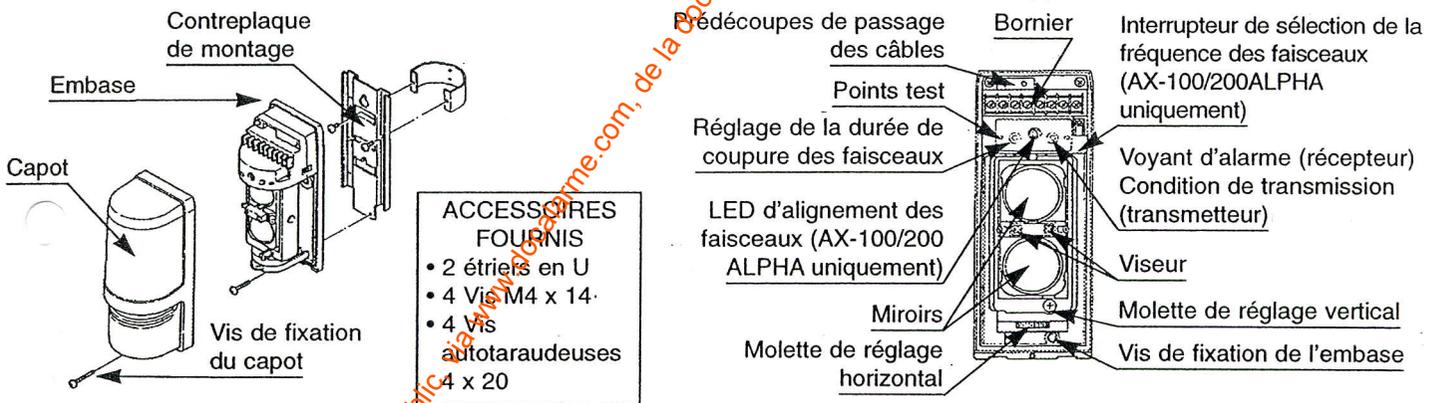
Lire l'ensemble des instructions avant de commencer l'installation.

Les barrières détectent les intrusions lorsque les deux faisceaux infrarouges, inférieur et supérieur, sont coupés simultanément. La portée maximale de détection entre l'émetteur et le récepteur est de 30 m pour l'AX-100PLUS et l'AX-100ALPHA et de 60 m pour l'AX-200PLUS et l'AX-200ALPHA.

CARACTERISTIQUES

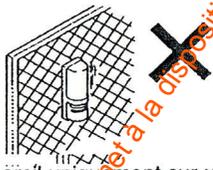
- LED d'indication de l'alignement correct des faisceaux : un alignement précis et fiable peut être facilement obtenu grâce aux LED situées sur le récepteur.
 AX-100/200PLUS : le voyant d'alarme est situé sur l'avant du boîtier interne et dans le viseur.
 AX-100/200ALPHA : la LED d'alignement et le voyant d'alarme sont situés sur la face avant du boîtier interne et seule la LED d'alignement apparaît dans le viseur.
- Réglage précis de l'angle d'orientation pour l'alignement : l'alignement optique est obtenu verticalement et horizontalement en tournant simplement les molettes prévues à cet effet.
- Fréquences des faisceaux commutables : la diaphonie est éliminée grâce à quatre fréquences de faisceaux commutables. Fonction à utiliser lors de la superposition de plusieurs barrières ou pour des applications en ligne (avec les AX-100/200ALPHA).
- Relais 1 RT : contact NF/NO
- Structure protégée contre le gel avec viseur : la structure du capot empêche la buée et la condensation de bloquer les faisceaux.
- Réglage du temps d'interruption des faisceaux : cette fonction permet de sélectionner la durée de coupure des faisceaux adéquate quel que soit l'environnement.
- Points test de contrôle du réglage d'alignement
- Accessoires en option : module de chauffage (HU-2), boîtier arrière (BC-2)

1. DESCRIPTION



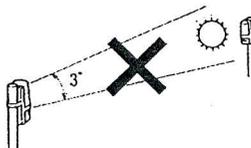
2. PRECAUTIONS D'INSTALLATION

1



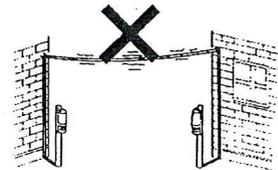
Installer l'appareil uniquement sur une structure stable.

3



Eviter les rayons solaires directs ou réfléchis frappant les miroirs de détection.

5



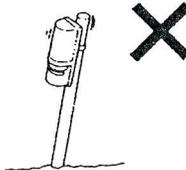
Eviter les câblages aériens.

2



S'assurer qu'aucune végétation (quelle que soit la saison) ne puisse obstruer les faisceaux branches, jeunes pousses, chute de feuilles).

4



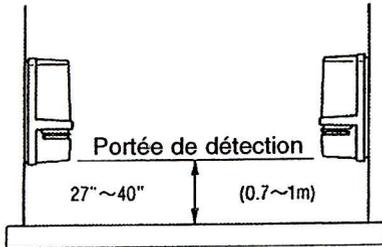
Les poteaux de montage doivent être solidement fixés au sol de manière à limiter l'oscillation de leur extrémité supérieure.

6

- Pour les applications intérieures, le câblage est similaire à celui d'un téléphone ou d'un interphone.
- Pour une application extérieures, faire passer le câble dans une gaine autant que faire se peut. Certains sites nécessitent l'utilisation de câbles armés ou l'enterrement des câbles dans une tranchée.

a. Généralités

1 Portée de détection et hauteur d'installation

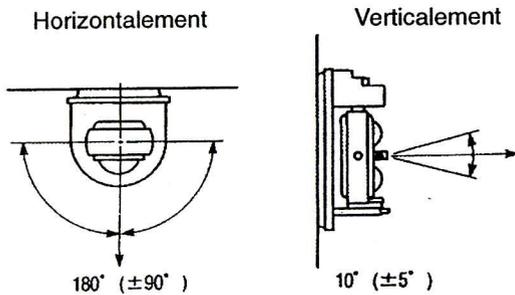


Les distances maximales entre le récepteur et l'émetteur sont énumérées ci-dessous.

- AX-100PLUS/AX-100ALPHA = 30 m maximum
- AX-200PLUS/AX-200ALPHA = 60 m maximum

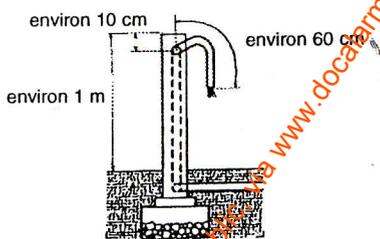
La hauteur d'installation doit être comprise entre 70 cm et 1 m.

2 Angles d'alignement possibles



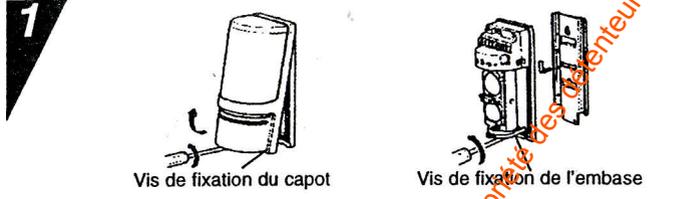
3 Fixation sur un poteau

- * Les barrières se montent sur un poteau de diamètre compris entre 43 et 48 mm.
- * Laisser dépasser 60 cm de câble à l'extérieur du poteau pour le raccordement.

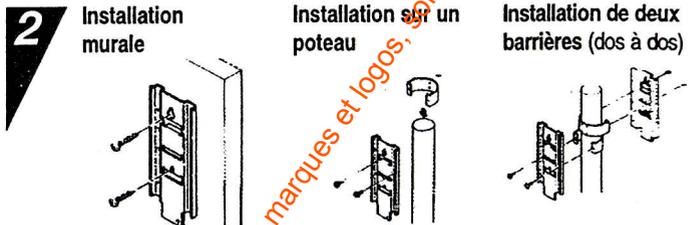


* Monter l'émetteur et le récepteur face à face.

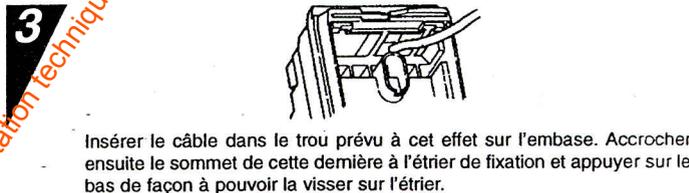
b. Procédure d'installation



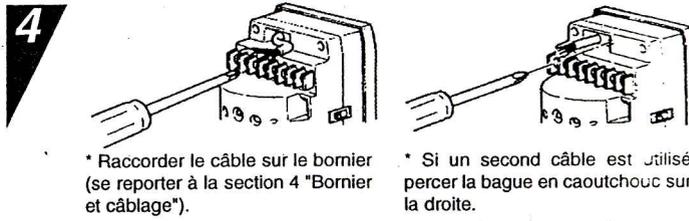
Dévisser la vis de fixation du capot et retirer celui-ci. Enlever ensuite la vis de fixation de l'embase et séparer cette dernière de la contreplaque en la faisant glisser vers le bas.



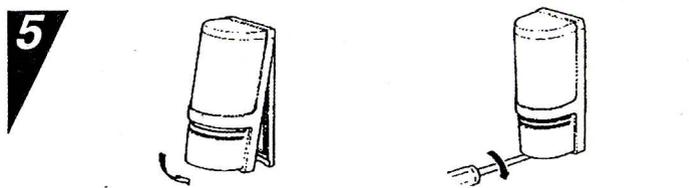
Faire ressortir le câble par le trou prévu à cet effet sur la contreplaque avant de fixer cette dernière au mur, à l'aide des vis.
Placer les étriers en forme de U au sommet du poteau. Passer le câble dans un des trous de la contreplaque, puis fixer celle-ci sur l'étrier en U, à l'aide des vis.
Placer les deux étriers en forme de U l'un au-dessus de l'autre sur le poteau. Les deux unités peuvent être installées dos-à-dos sur le poteau, à la même hauteur, en utilisant, pour l'une, les trous de fixation supérieurs, et pour l'autre, les trous de fixation inférieurs.



Insérer le câble dans le trou prévu à cet effet sur l'embase. Accrocher ensuite le sommet de cette dernière à l'étrier de fixation et appuyer sur le bas de façon à pouvoir la visser sur l'étrier.



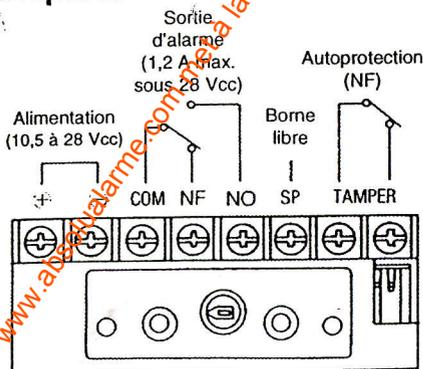
* Raccorder le câble sur le bornier (se reporter à la section 4 "Bornier et câblage").
* Si un second câble est utilisé percer la bague en caoutchouc sur la droite.



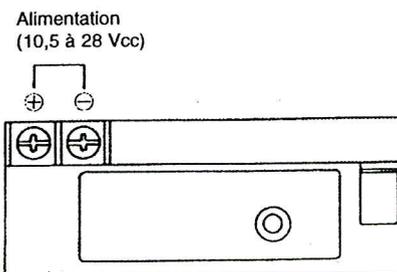
Après avoir vérifié l'alignement des faisceaux et le fonctionnement du système (se reporter à la section 5 "Alignement optique"), remettre le capot en place et le fixer solidement à l'aide de la vis.

4. BORNIER ET CABLAGE

Récepteur



Emetteur



Distance de câblage

- * Si l'on utilise le même câble pour alimenter deux barrières ou plus, la longueur maximale de celui-ci est obtenue en divisant la longueur maximale de câble indiquée ci-dessous par le nombre d'unités alimentées (une unité représente un émetteur ou un récepteur).
- * Les câbles d'alimentation ne doivent pas excéder les longueurs suivantes :

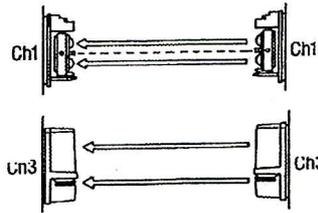
Ø DES CONDUCTEURS	12 Vcc	24 Vcc
0,64 mm	500 m	2500 m
0,81 mm	800 m	4000 m
1,02 mm	1200 m	6300 m
1,29 mm	2000 m	10000 m

La fiabilité d'une BARRIERE INFRAROUGES dépend de son alignement optique. Tout au long de la procédure suivante, il est nécessaire de disposer de la tension maximale sur les points test, en contrôlant celle-ci à l'aide d'un voltmètre.

ETAPE 1

Sélection de la fréquence des faisceaux

Positionner l'interrupteur sur la fréquence souhaitée (AX-100/200ALPHA uniquement).

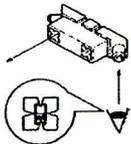


Se reporter à la section "Fréquences des faisceaux commutables".

ETAPE 2

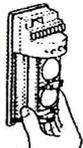
Réglage horizontal et vertical

Regarder dans le viseur. Régler la lentille horizontalement et verticalement de façon à ce que le récepteur apparaisse au centre du viseur.



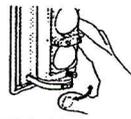
1. REGLAGE HORIZONTAL

Ajustement des faisceaux



Positionner les lentilles de l'émetteur et du récepteur l'une en face de l'autre en orientant le miroir à gauche ou à droite.

Ajustement horizontal précis



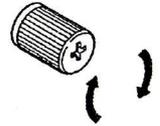
Tout en regardant dans le viseur, tourner avec les doigts ou un tournevis la mollette de réglage d'alignement horizontal.

2. REGLAGE VERTICAL

Ajustement vertical précis



Tout en regardant dans le viseur, tourner avec les doigts ou un tournevis la mollette de réglage d'alignement vertical.

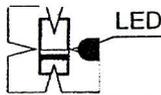


La lentille monte lorsque la mollette est tournée vers la droite et descend lorsque la mollette est tournée vers la gauche.

ETAPE 3

**AX-100PLUS
AX-200PLUS**

Vérification de l'alignement au moyen de la LED d'alarme

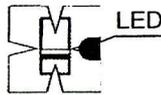


Veiller à obtenir une tension maximale sur les points test, en contrôlant celle-ci à l'aide d'un voltmètre, de façon à ce que le faisceau soit le plus stable possible

LED EN FACE AVANT	LED DANS LE VISEUR	ETAT DE LA LED D'ALARME
VOYANT D'ALARME	VOYANT D'ALARME	LED ALLUMÉE : Le faisceau de l'émetteur n'atteint pas le récepteur.
		LED ETEINTE : Le faisceau de l'émetteur parvient au récepteur.
		* Avant de passer à l'étape 4, vérifier que la LED est éteinte.

**AX-100ALPHA
AX-200ALPHA**

Vérification du réglage au moyen de la LED d'alignement des faisceaux



En regardant dans le viseur du récepteur, procéder aux ajustements d'alignement horizontal et vertical. A ce stade, l'émetteur doit être centré dans le viseur et la LED d'alignement doit être éteinte.

L'alignement des faisceaux est obtenu en observant la LED présente sur la face avant de l'embase ou dans le viseur.

Veiller à disposer de la tension maximale aux points test, en contrôlant à l'aide d'un voltmètre, de façon à ce que le faisceau soit le plus stable possible (étape 4).

LED EN FACE AVANT	LED DANS LE VISEUR	ETAT DE LA LED D'ALARME
LED D'ALIGNEMENT DES FAISCEAUX	LED D'ALIGNEMENT DES FAISCEAUX	VOYANT d'alarme
VOYANT D'ALARME		LED ALLUMÉE : Le faisceau de l'émetteur n'atteint pas le récepteur.
		LED ETEINTE : Le faisceau de l'émetteur parvient au récepteur.
		LED d'alignement des faisceaux
		Niveau d'alignement LED
		Pas d'alignement Allumée
		Mauvais alignement Clignotante
		Alignement passable Eteinte
		(Se reporter au tableau des niveaux d'alignement, étape 4)
		* : l'étape 4 doit être achevée pour obtenir un alignement stable des faisceaux.
		* Avant de passer à l'étape 4, vérifier que la LED est éteinte.

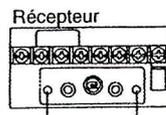
ETAPE 4

Vérification à partir des points test

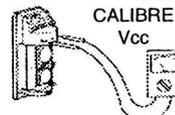


Raccorder le voltmètre sur les points test (+) et (-) du récepteur et effectuer un réglage précis de l'alignement.

Après avoir effectué l'alignement en observant les LED, vérifier la tension aux points test à l'aide d'un voltmètre de façon à ce que le faisceau soit le plus stable possible.



Insérer les points de touche du voltmètre dans les points test situés sur la face avant du récepteur. En cas d'utilisation d'un voltmètre à cadre mobile, tenir compte de la polarité.



Placer le voltmètre sur le calibre 5 - 10 Vcc.

Le réglage d'alignement des faisceaux peut être vérifié en comparant les tensions mesurées avec le tableau suivant. S'assurer que la tension de sortie est largement supérieure au niveau excellent (se reporter au tableau).

REGLAGE DE L'ALIGNEMENT	Très Mauvais	A réaligner	Correct	Bon	Excellent
SORTIE POINTS TEST	0 V >	1,0 V >	1,5 V >	2,0 V >	2,5 V >

Alignement optique pour application en intérieur
Obtenir une tension maximale des points test, au moins supérieure à 1,3 V.

Vérification de fonctionnement

1. Vérifier que la LED d'alarme est éteinte.
2. Si la LED d'alarme est allumée alors que les faisceaux ne sont pas coupés, réajuster l'alignement et vérifier le câblage (se reporter à la section 5).
3. Une fois que l'alignement est satisfaisant et que le système fonctionne correctement, effectuer un test de passage en traversant les faisceaux aux trois points suivants :
 - devant l'émetteur,
 - devant le récepteur,
 - à mi-chemin entre l'émetteur et le récepteur.

INTERRUPTEUR DE SELECTION DE LA FREQUENCE DES FAISCEAUX



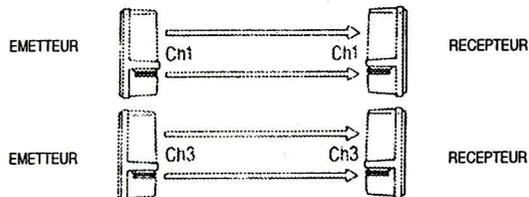
La sélection des fréquences de faisceaux permet d'éliminer toute interférence indésirable susceptible de survenir lors de l'utilisation de barrières infrarouges multiples pour des applications avec détection en ligne ou superposée.

- Sélectionner une fréquence parmi les quatre proposées à l'aide de l'interrupteur prévu à cet effet.
- Vérifier que l'émetteur et le récepteur se faisant face sont réglés sur la même fréquence.

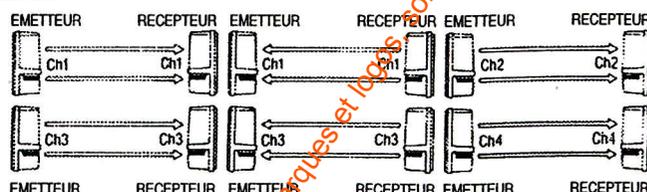
IMPORTANT

En cas de superposition de deux barrières, toujours utiliser deux canaux de décalage (voir les exemples suivants). La barrière supérieure est réglée sur le canal 1 tandis que la barrière inférieure est sur le canal 3 (même chose pour les canaux 2 et 4).

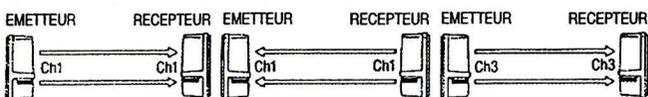
1 Superposition de deux barrières (colonnes)



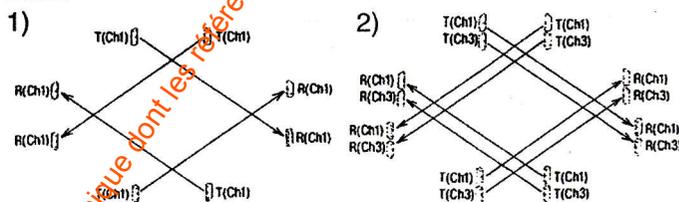
3 Montage en ligne colonne



2 Montage en ligne

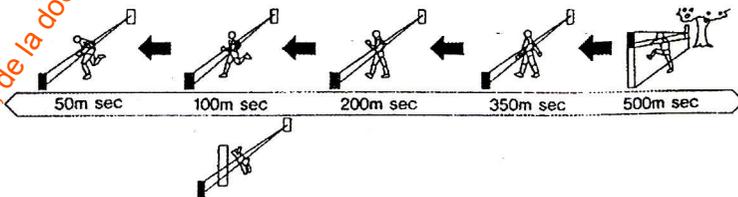
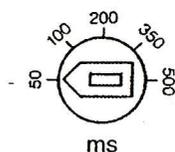


4 Protection périmétrique



7. REGLAGE DU TEMPS D'INTERRUPTION DES FAISCEAUX

Le réglage de la durée de coupure des faisceaux s'opère à partir de la barrière réceptrice. Cette fonction permet d'adapter la sensibilité du système à son environnement. Un temps de coupure long diminue la sensibilité.



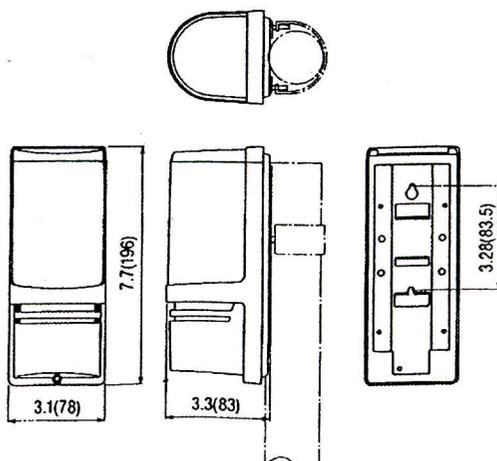
ATTENTION

Les temps indiqués ci-dessus sont des temps maxima pour chaque réglage. Les interruptions plus courtes ne sont pas détectées. Pour éviter les alarmes intempestives dues aux oiseaux, papiers, etc., régler le temps d'interruption sur la valeur la plus élevée (500 ms).

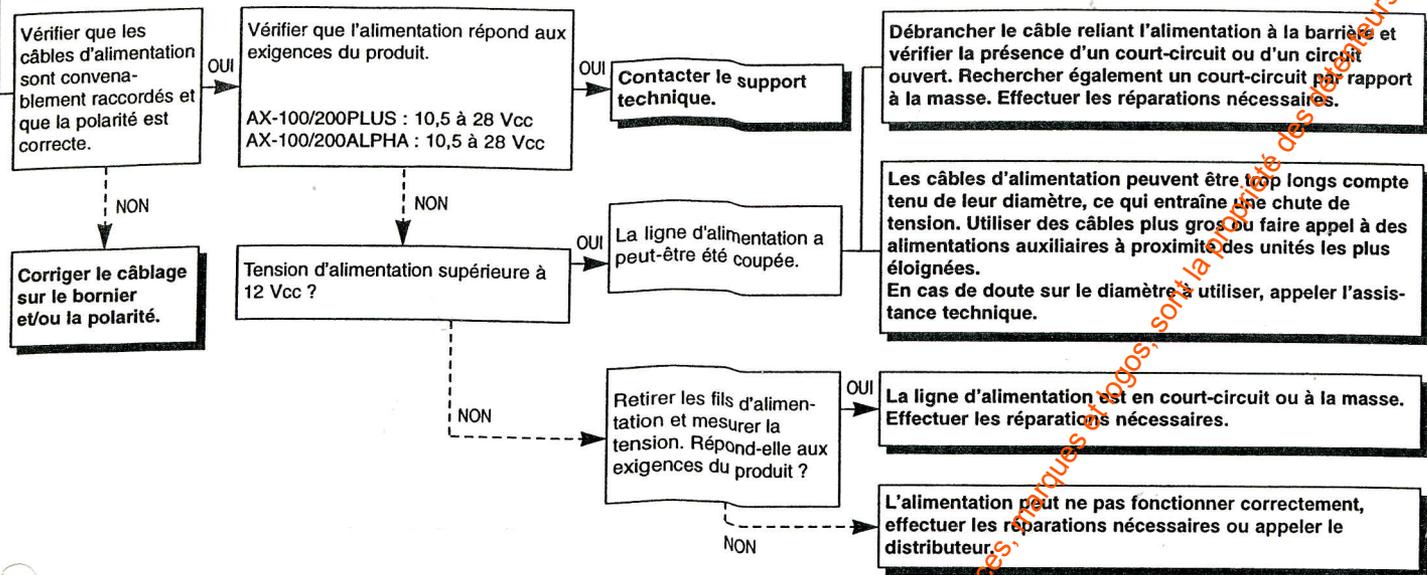
8. SPECIFICATIONS

Modèle	AX-100PLUS	AX-200PLUS	AX-100ALPHA	AX-200ALPHA
Méthode de détection	Faisceaux infrarouges			
Portée Extérieure	30 m	60 m	30 m	60 m
Intérieure	60 m	120 m	60 m	120 m
Portée maximale des faisceaux	300 m	600 m	300 m	600 m
Caractéristiques des faisceaux	Infrarouges pulsés			
Fréquences sélectionnables	4 canaux (synchronisation automatique)			
Durée d'interruption	réglable de 50 à 500 ms			
Alimentation	de 10,5 à 28 VCC			
Consommation (émetteur + récepteur)	46 mA max. en fonctionnement normal	40 mA en fonctionnement normal pendant l'alignement		
Durée d'alarme	2 s (± 1 s) nominal			
Sortie d'alarme	Relais à contact NO/NF (0,2 A max. sous 28 VCC)			
Interrupteur d'autoprotection	Contact NF (ouvert si capot absent)			
Température de fonct.	de - 35 à + 55°C			
Humidité	95 % max.			
Angle d'alignement	± 5° verticalement, ± 90° horizontalement			
Installation	Murale ou sur poteau			
Poids	1040 g (émetteur + récepteur)			

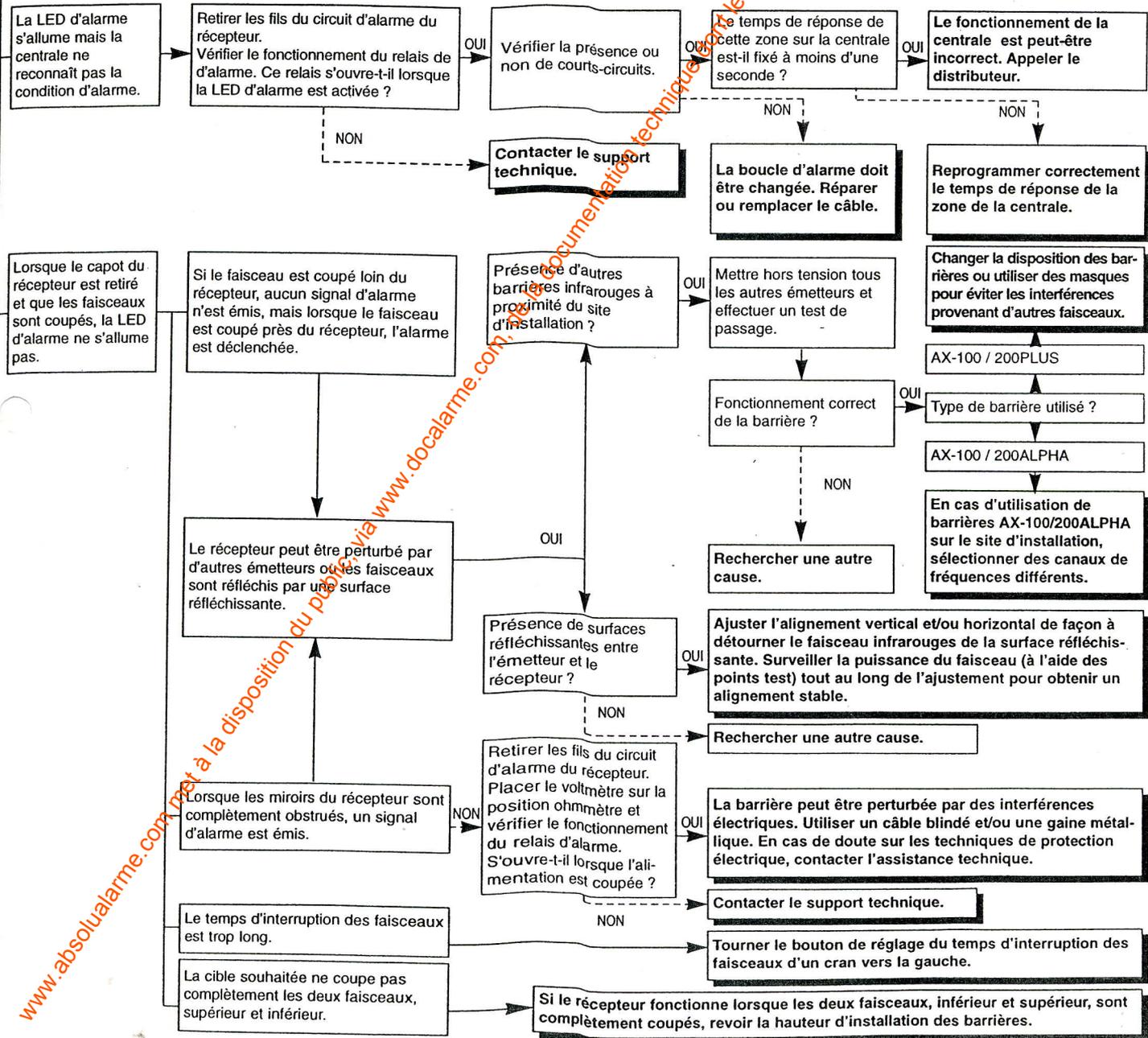
9. DIMENSIONS



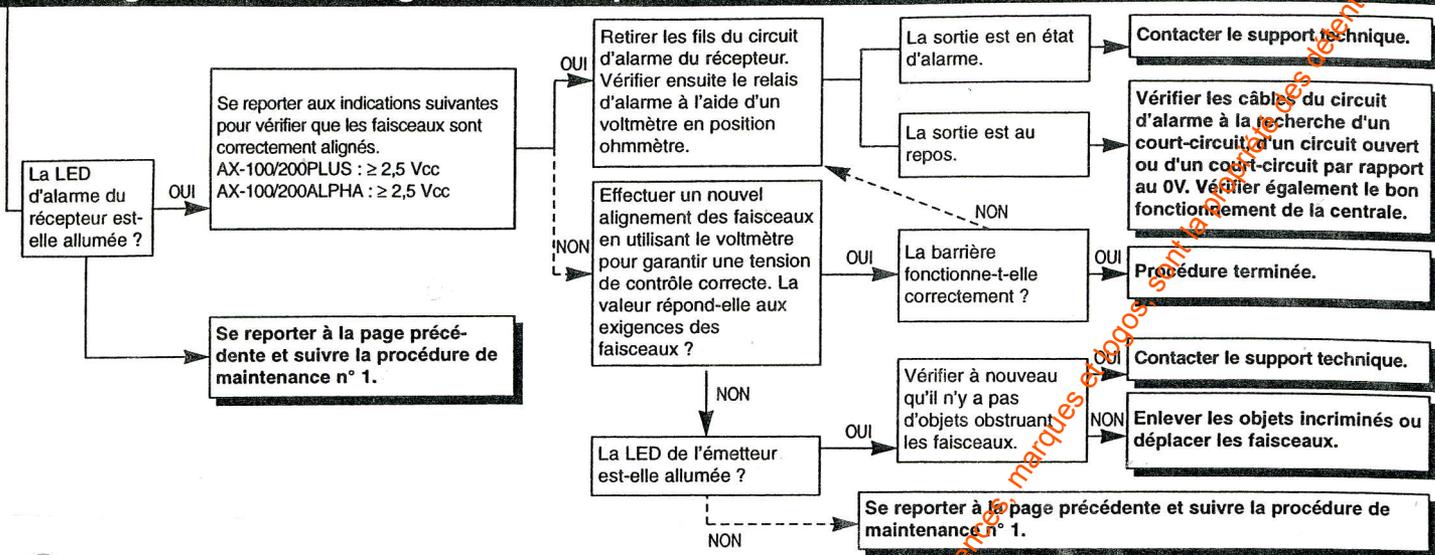
1. L'émetteur ou le récepteur ne fonctionne pas après la mise sous tension.



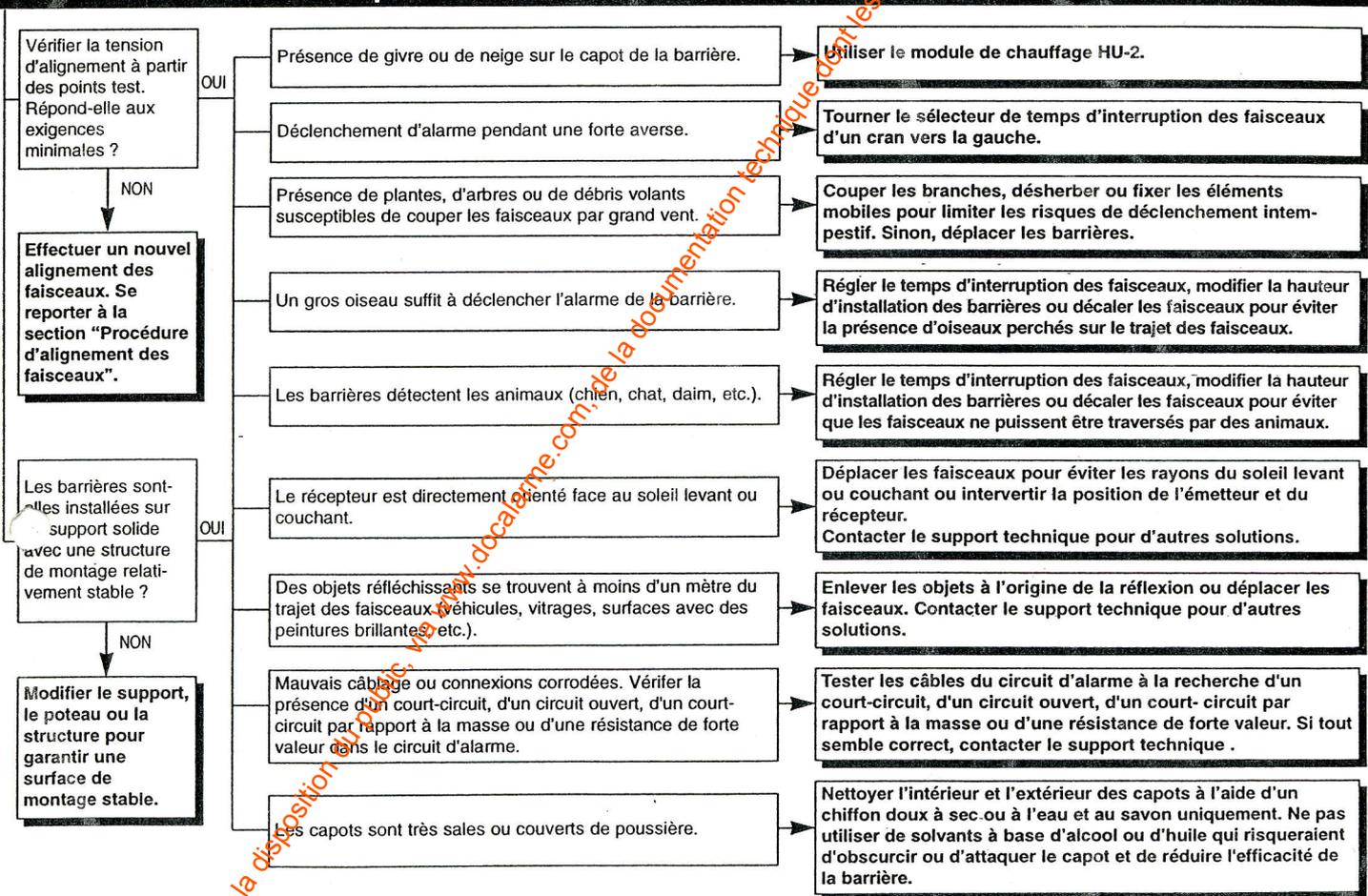
2. L'alarme ne se déclenche pas alors que les faisceaux sont complètement coupés.



3. Un signal d'alarme est généré alors que les faisceaux ne sont pas coupés.



4. Déclenchements intempestifs



Important

La plupart des fausses alarmes peuvent être attribuées à un mauvais alignement des faisceaux. Pour une application extérieure, ne pas tolérer de valeur d'alignement inférieure au niveau EXCELLENT pour être assuré de disposer du système le plus stable et le plus fiable !! Se reporter à la partie d'installation pour connaître les valeurs de tension acceptables sur les points test.

NOTA: Cet ensemble est conçu pour détecter une intrusion et transmettre l'information à une centrale d'alarme. Le détecteur étant un élément d'un système d'alarme complet, le constructeur ne peut être tenu pour responsable en cas de dommages ou autres dégâts résultant d'une intrusion.