

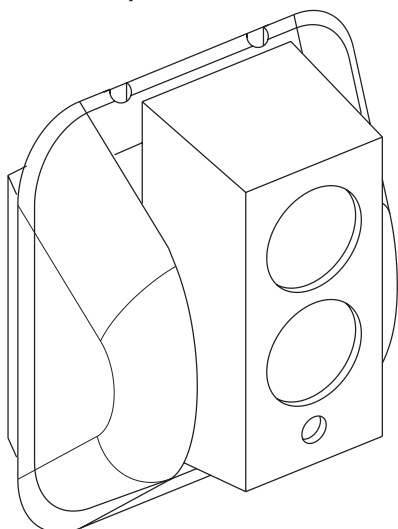
Présentation

Ce détecteur de fumée optique linéaire à réflexion est conçu pour déceler la présence de fumées noires ou blanches à l'intérieur d'un local, dans les endroits où l'installation des détecteurs conventionnels est délicate.

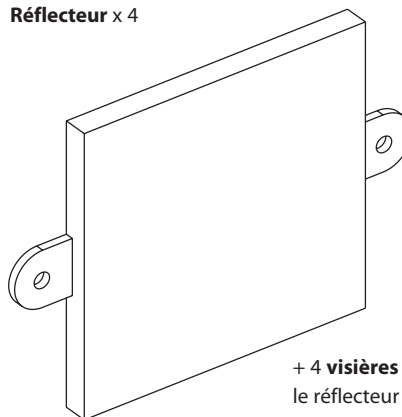
Dans le cas d'une installation avec un E.C.S. adressable, ce détecteur doit être raccordé à une interface conventionnelle (réf. 310 030).

Ce produit est conforme à la norme EN 54-12.

Emetteur-récepteur



Réflecteur x 4



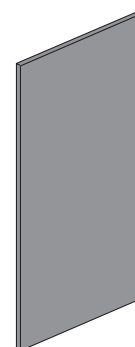
+ 4 visières pour protéger
le réflecteur de la poussière

Filtre d'essai



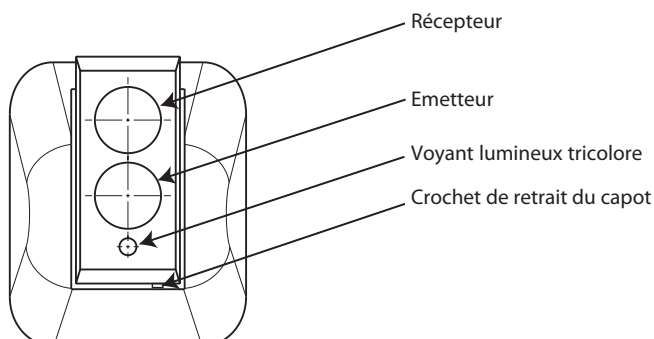
3,3 k Ω 1/4 W 1%
Orange - Orange - Noir
Marron - Marron

Plaque de carton noir
à détacher du carton
d'emballage



Principe de fonctionnement

Le faisceau lumineux rouge émis par le détecteur va se refléter sur le réflecteur. Il est réceptionné et analysé par le détecteur qui communique ensuite son état à la centrale.



0333

SEFI
Rue René Cassin
BP 90817
45 308 PITHIVIERS Cedex
FRANCE

05

0333 CPD075 019

EN 54-12 : 2002
Détecteur linéaire
fonctionnant suivant le principe de
la transmission d'un faisceau d'ondes
optiques

⚠ Consignes de sécurité

L'installation des systèmes de détection doit être réalisée conformément aux règles d'installation par des entreprises spécialisées et dûment qualifiées. Une installation et une utilisation incorrectes peuvent entraîner des risques de choc électrique ou d'incendie. Avant d'effectuer l'installation, lire la notice, tenir compte du lieu de montage spécifique au produit. Ne pas ouvrir, démonter, altérer, ou modifier l'appareil sauf mention particulière indiquée dans la notice. Tous les produits Ura doivent exclusivement être ouverts et réparés par du personnel formé et habilité par Ura. Toute ouverture ou réparation non autorisée annule l'intégralité des responsabilités, droits à remplacement et garanties. Utiliser exclusivement les accessoires de la marque Ura.

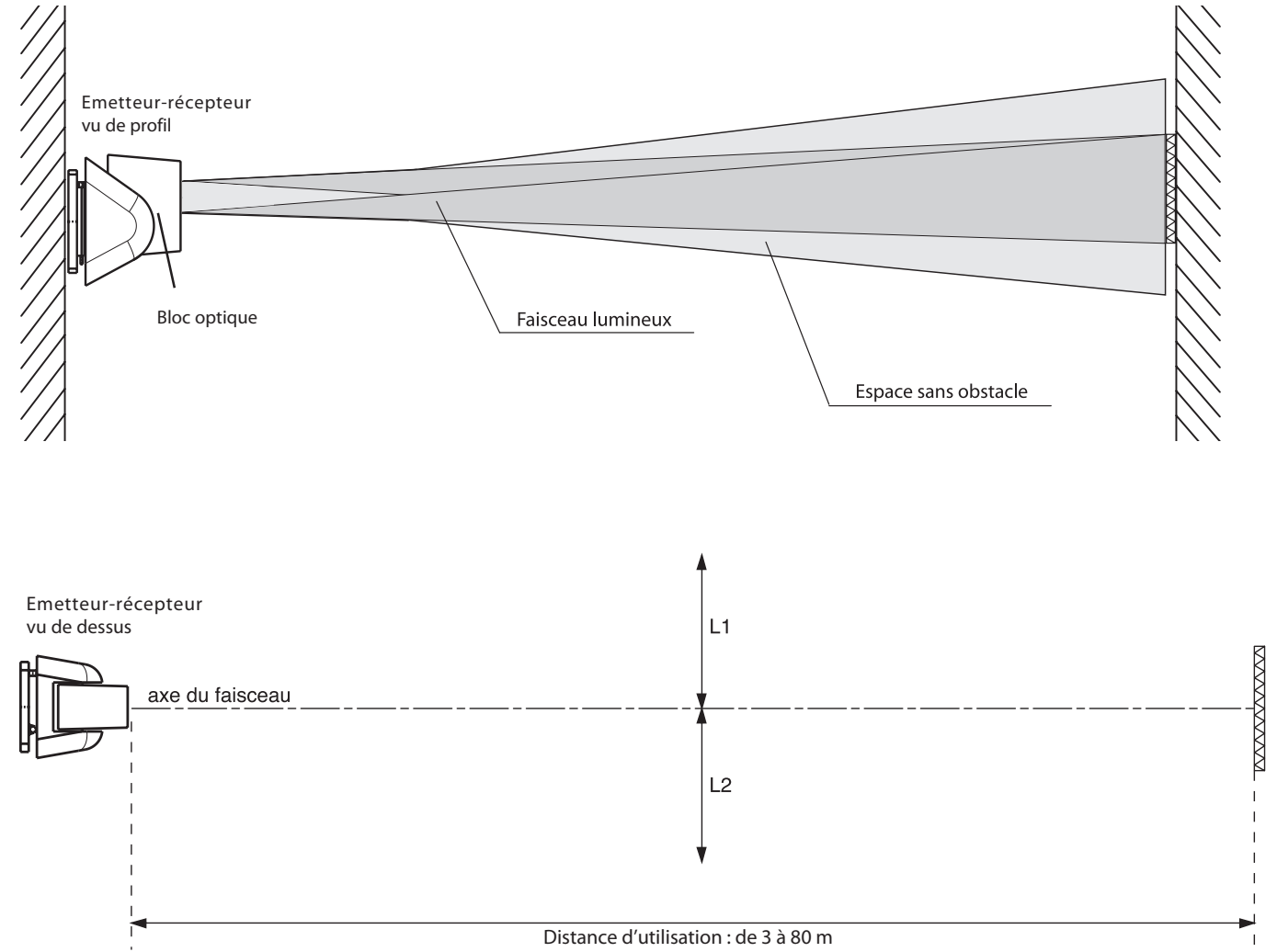
Implantation du matériel

Règles d'installation

- Aucun élément ne doit couper le faisceau.
- Ne pas placer le faisceau à un endroit où il pourrait être coupé par l'activité du site.
- S'assurer de la visibilité des indicateurs visuels.
- Le détecteur et le réflecteur ne doivent pas être montés directement sur des éléments ou des bardages métalliques.
- Tout défaut de planéité du support de fixation peut induire des alarmes ou des dérangements intempestifs.
- Le support de fixation doit être stable et exempt de toute vibration.
- Ne pas exposer le détecteur et le réflecteur aux rayonnements solaires ou à des sources intenses de lumière.
- En cas d'impossibilité de respect de cette exigence, positionner sur le détecteur le diaphragme fourni.
- Prévoir l'accès au détecteur pour l'installation et les opérations de maintenance.

Surface et volume de protection du détecteur linéaire

Le réflecteur permet de surveiller une distance de 3 à 80 m, pour une surveillance de 80 m à 100 m nous consulter.



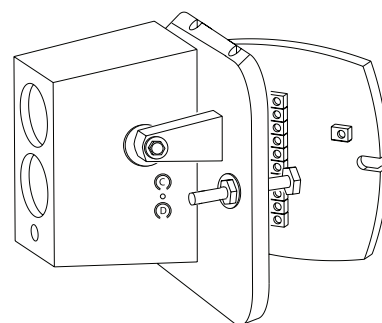
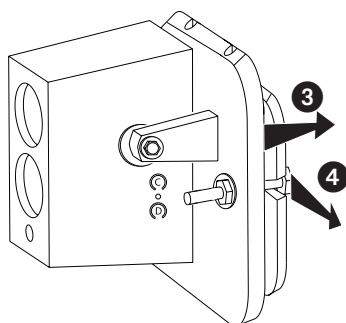
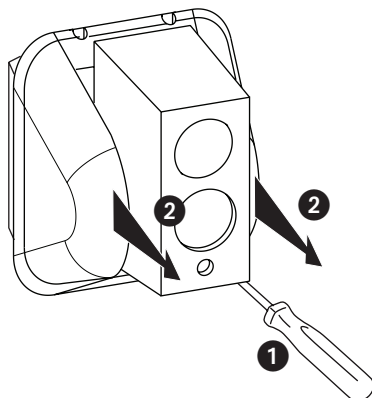
L1 et L2 ne doivent pas dépasser la valeur indiquée dans le tableau ci-dessous :

H : Hauteur du local (m)	h : Hauteur du détecteur sous plafond (m)	Largeur maximale de surveillance (L1 ou L2) par rapport à l'axe du faisceau (m)
$H < 5$	$0,3 \leq h < 0,5$	4
$5 < H < 12$	$0,5 < h < 2$	5

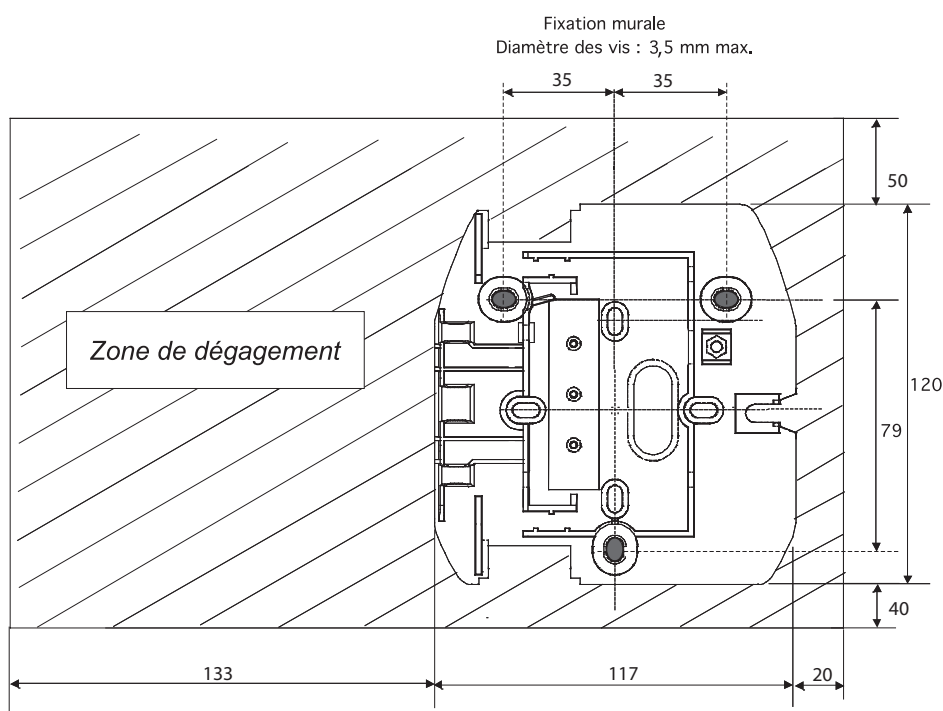
Ouverture

**Si l'E.C.S. doit commander des asservissements, mettre la boucle de détection "hors service".
Le mode réglage est susceptible de créer des alarmes intempestives.**

- 1 - Engager un tournevis plat de 3,5 mm sous la tête du crochet de retrait du capot (voir p. 1). Retirer le capot.
- 2 - Appuyer sur le socle et la vis de réglage en azimuth (voir p.4). Dégager cette vis par la droite du produit et ouvrir l'ensemble vers la gauche.
- 3 - Le détecteur est ouvert. Procéder à sa fixation et son raccordement.



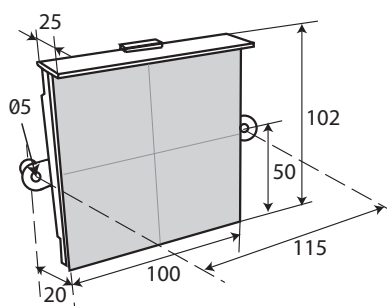
Côtes de fixation et d'encombrement



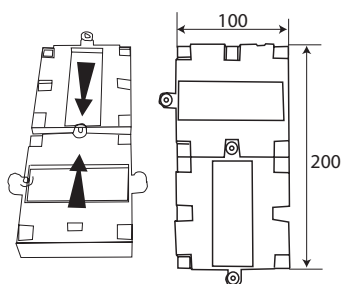
Utiliser le gabarit imprimé sur la boîte du détecteur.

Réaliser un serrage contrôlé des vis (un serrage excessif peut engendrer des contraintes sur la matière).

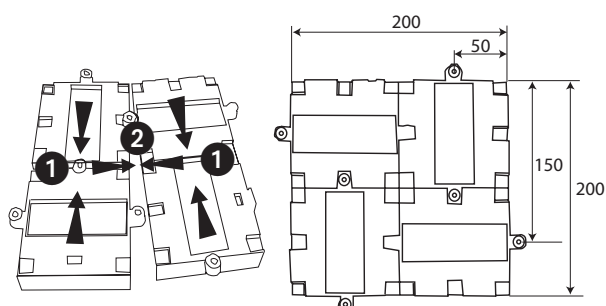
Pour une distance d'utilisation de 3 à 40 m
utiliser un seul réflecteur.



Pour une distance d'utilisation de 40 à 60 m
assembler deux réflecteurs.



Pour une distance d'utilisation de 60 à 80 m
assembler les 4 réflecteurs et les visières

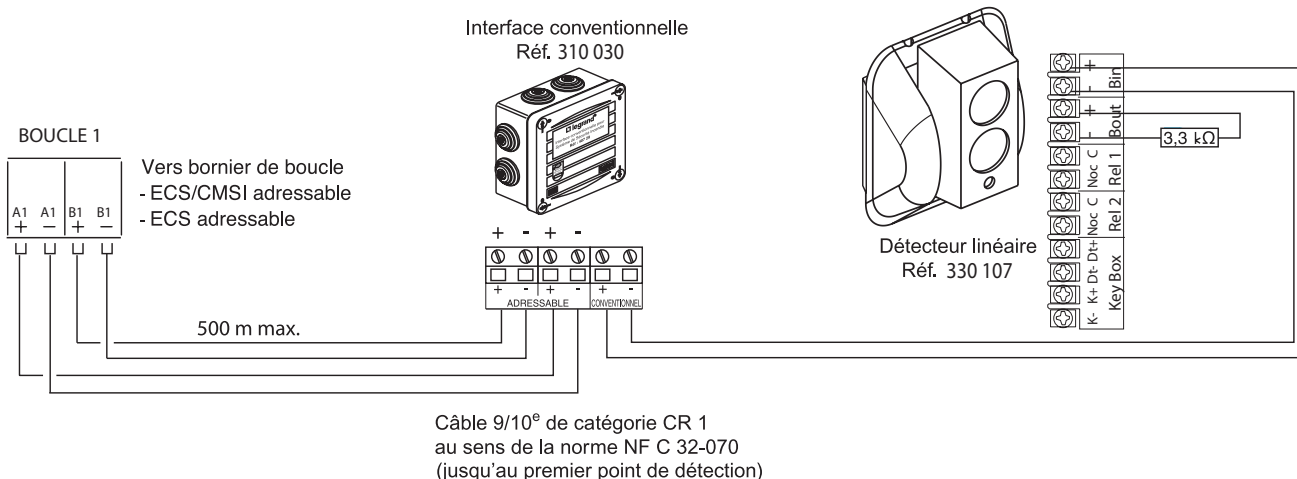


Nota : Pour une distance d'utilisation de à 80 m à 100 m nous consulter.

Raccordement

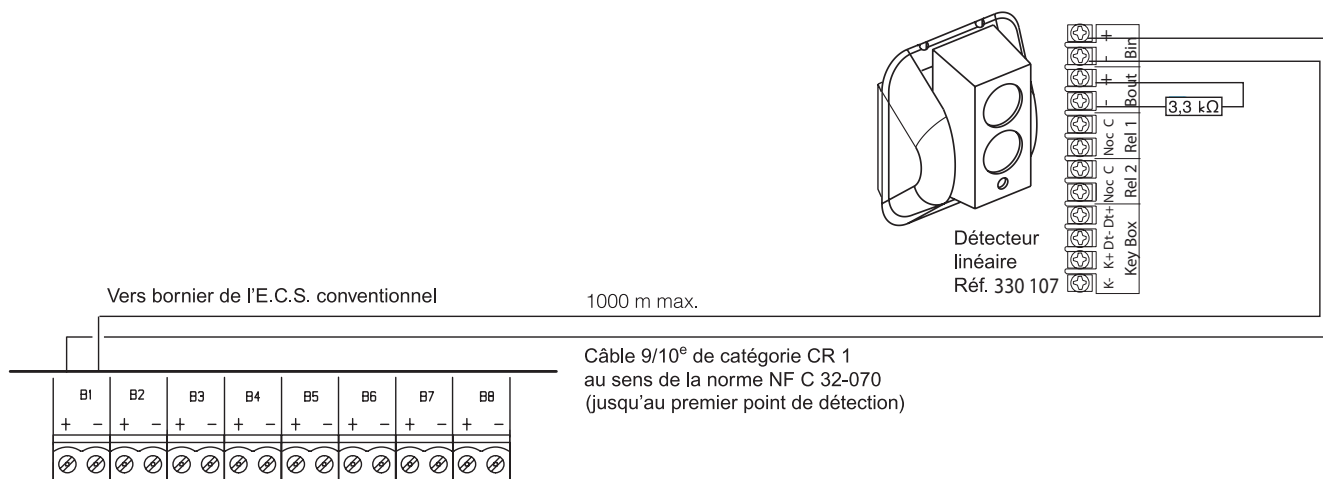
1 - Raccordement avec un E.C.S./C.M.S.I. adressable réf. 310 030

Un seul détecteur linéaire par interface conventionnelle réf. 310 030.
Deux interfaces conventionnelles maximum par boucle de détection.



2 - Raccordement avec un E.C.S./C.M.S.I. conventionnel ou un E.C.S. conventionnel

Un seul détecteur linéaire par boucle de détection.



Mise sous tension

Déconnecter le bornier de la boucle de détection et mettre la boucle concernée de l'E.C.S. en mode Hors Service.
Reconnecter le bornier de la boucle de détection.

Après la mise sous tension, le détecteur entre pour 20 s environ en phase d'initialisation et son voyant clignote en jaune.

Réglages

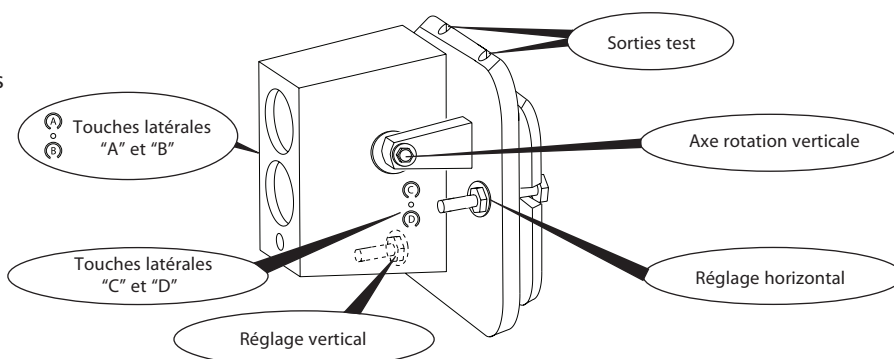
Si pendant l'une des phases de réglage du détecteur le résultat escompté n'est pas obtenu, mettre le détecteur hors tension pendant au moins une minute puis reprendre, après initialisation, la procédure à la première étape.

Dans le cas de distances supérieures à 50 m entre l'émetteur et le réflecteur :

- effectuer les réglages dans un local le moins éclairé possible.
- utiliser les éléments de structure (plafonds, poutre, cloisons...) pour repérer la trajectoire du faisceau. Utiliser éventuellement un réflecteur d'appoint pour faciliter l'alignement vers le réflecteur installé.

Présentation des points de configuration, réglage ou mesure :

- Les touches latérales "A", "B" et "C" seront utilisées pendant les phases de réglage du détecteur. Un signal vert bref ou une interruption brève du signal vert indique la prise en compte de l'appui sur la touche. La touche "D" n'est pas utilisée.
- Deux points de test électrique.
- Vis de réglage en azimut (centrage horizontal du faisceau).
- Réglage de site par rotation verticale du boîtier (centrage vertical du faisceau).



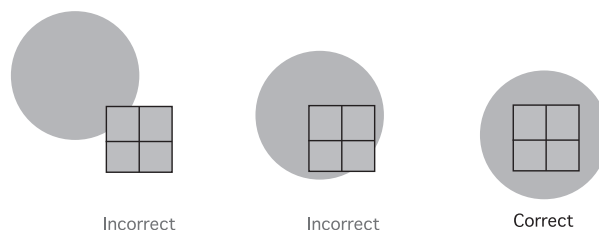
1 - Alignement - Calibrage

Appuyer deux fois sur la touche "A" à une seconde d'intervalle. L'émetteur-récepteur entre en mode "calibrage normal".
Le faisceau est émis.

Centrer depuis l'émetteur la tache lumineuse sur le réflecteur :

- réglage d'azimut (en horizontal) à l'aide d'une clé de 8 ;
- réglage de site (en vertical) en orientant le détecteur à la main.

La vis de réglage de site doit être suffisamment serrée pour permettre de régler manuellement puis de conserver l'inclinaison souhaitée.



Signalisation	Interprétation
Voyant vert allumé	Correct
Voyant rouge clignotant	Réflecteur sur-dimensionné ou surface réfléchissante parasite
Voyant jaune clignotant	Réflecteur sous-dimensionné, désalignement
Voyant jaune clignotant + flash	Éblouissement, trop de lumière parasite (par exemple : soleil)

Procéder à l'optimisation de l'alignement comme suit :

1. Raccorder un voltmètre (calibre 0 à 3 Vdc) sur les sorties test situées au-dessus de l'émetteur-récepteur.
2. Appuyer une fois sur la touche "A", passage en mode "calibrage fin", attendre que le voyant jaune clignote.
3. En ajustant délicatement le bloc optique en site et en azimut, rechercher la plus grande valeur de tension.
Au-delà de 2,6 Vdc, la cellule du récepteur est saturée.
4. Attendre l'obtention du voyant vert fixe.
5. Sortir du mode "calibrage normal", ou "calibrage fin" en appuyant sur la touche "C".
Ne pas toucher le détecteur ni couper le faisceau pendant 30 s. Le voyant vert s'allume 3 s pour indiquer la fin du calibrage.
Une sortie incorrecte est signalée par le voyant jaune fixe + flash. Dans ce cas il faut reprendre la procédure au point 1.
6. Attendre 1 mn avant de passer à l'essai cible.

Nota : L'appui sur la touche "A" pendant la phase de calibrage permute les modes "calibrage normal" et "calibrage fin".
Les valeurs lues sur le voltmètre ne sont exploitables pour l'alignement que dans le mode "calibrage fin"

2 - Essai cible

Ce test permet de vérifier qu'aucune réflexion parasite ne vient perturber le détecteur linéaire et de s'assurer que la cible visée est la bonne. Il doit être réalisé dans les conditions normales d'exploitation du site et, si possible, dans diverses autres configurations d'activité, par exemple différents éclairages du soleil, arrêt/marche du chauffage à air pulsé, arrêt/marche de l'éclairage ambiant.

Le capot étant toujours enlevé :

1. Appuyer successivement sur la touche "A" puis sur la touche "B" à une seconde d'intervalle (voyant rouge clignotant).
2. Masquer en totalité le réflecteur avec du carton.
3. Après quelques secondes, le niveau de réflexion s'interprète de la façon suivante :

Signalisation	Interprétation
Voyant vert allumé	Niveau de réflexion acceptable
Voyant rouge clignotant	Réflexions parasites à supprimer ou réflecteur insuffisamment masqué

En cas de réflexions parasites trop nombreuses, chercher le (ou les) objet(s) réfléchissant(s) tout au long du faisceau et le(s) masquer pour obtenir une signalisation de couleur verte. Après ces recherches, si le problème persiste, déplacer le détecteur.

4. En fin d'essai, retirer le masque du réflecteur. Sortir de ce mode en appuyant sur la touche "C".

Replacer délicatement le capot à la fin des réglages.

Réglages (suite)

3 - Essais fonctionnels

Mettre la boucle de détection de l'E.C.S. "en essai".

- Dérange ment

Le détecteur étant en condition de veille depuis au moins 1 mn :

1. Obstruer complètement le faisceau avec la plaque de carton noir issue de l'emballage : surface noire face aux lentilles de l'émetteur-récepteur pendant au moins 60 s.
2. A l'issue de ce temps : voyant jaune allumé + flash : signal de dérangement du détecteur linéaire.
3. Le point de détection est signalé en dérangement au niveau de l'E.C.S.
4. Retirer la plaque de carton noir puis attendre la disparition du signal de défaut (maximum 80 s).

- Alarme feu

Le détecteur étant en condition de veille depuis au moins 1 mn :

1. Obstruer le faisceau à l'aide du filtre d'essai fourni : le positionner face aux lentilles de l'émetteur-récepteur.
2. Dans les 30 secondes qui suivent : voyant rouge allumé + flash : signal de la condition d'alarme feu du détecteur linéaire.
3. Le point de détection est signalé en alarme au niveau de l'E.C.S.
4. Retirer le filtre d'essai puis réarmer l'E.C.S.
5. Au bout de quelques secondes, le point de détection est de nouveau en veille au niveau de l'E.C.S.

4 - Réglage de la sensibilité

Le détecteur linéaire présente un réglage usine correspondant à la sensibilité minimale qui permet de répondre à la majorité des foyers types.

Si le niveau de performance doit être modifié, utiliser les touches "A", "B" et "C" présentées en page 4 pour composer les codes indiqués ci-dessous. Chaque pression est validée par

Code	Fonction	Nombre et couleur de clignotement du voyant pour validation	
		de l'appui sur les touches : vert	de la saisie du code : rouge
CB AAAA	Retour réglage usine	1	1
CB AAAB	Sensibilité minimale (réglage "usine")	1	2
CB AABA	Sensibilité moyenne	1	3
CB AABB	Sensibilité maximale	1	4

Après la composition correcte d'un code, la nouvelle sensibilité est automatiquement validée et le détecteur revient en veille.

Pour quitter la programmation en cours sans modifier la sensibilité, appuyer sur la touche "C". La sensibilité antérieure est conservée.

En cas de coupure secteur, la dernière sensibilité validée est conservée.

En cas de composition d'un code erroné, de dépassement du délai de saisie ou de non enregistrement du paramétrage demandé : succession d'allumage des voyants vert, jaune puis rouge. Le détecteur retourne en veille sans modification des réglages antérieurs.

Mise en service

Mettre la boucle de détection de l'E.C.S. "en service".

Veille

Etat normal du détecteur linéaire.

Alarme

Voyant rouge du détecteur linéaire allumé en continu + flash. Cette signalisation continue même après la disparition du phénomène à l'origine du déclenchement de l'alarme.

Le voyant rouge s'éteint après un réarmement effectué au niveau de l'E.C.S.

Dérangement

Le dérangement peut être dû à :

- Une **coupure du faisceau** : voyant jaune du détecteur linéaire allumé en continu + flash. Supprimer l'élément coupant la trajectoire du faisceau pour retourner en veille.
- Une **mise en service incorrecte** : voyant jaune du détecteur linéaire allumé en continu. Ce dérangement se produit immédiatement après la sortie du mode installation du détecteur linéaire. Recommencer l'installation pour supprimer ce dérangement.
- Un **encrassement trop important des parties optiques** : voyant jaune clignotant. Le détecteur linéaire compense le signal en fonction de l'encrassement du système mais jusqu'à une certaine limite d'encrassement. Nettoyer délicatement à l'aide d'un chiffon humide les lentilles de l'émetteur-récepteur et le réflecteur puis repasser par le mode installation pour que le détecteur linéaire retourne en veille.
- Une **panne du détecteur**.

Au niveau de l'E.C.S. : signalisations visuelles et sonore correspondant à ces 3 cas.

Caractéristiques techniques du détecteur linéaire

Spécifications électriques

PARAMETRES	Détecteur linéaire
Alimentation	24 Vdc nominale (12 à 30 Vdc)
Consommation - mise sous tension	25 mA sous 24 V pendant 15 s
Consommation en veille	2,8 mA sous 24 V
Consommation en alarme	27 mA sous 24 V

PARAMETRES	Détecteur linéaire
Consommation en dérangement	2,8 mA sous 24 V
Consommation en calibrage	22 mA sous 24 V
Consommation en mode cible	5 mA sous 24 V

Spécifications climatiques

PARAMETRES	Détecteur linéaire
Température de fonctionnement	- 10° à 55° C
Humidité relative admissible en fonctionnement	< 95 % sans condensation

Spécifications mécaniques

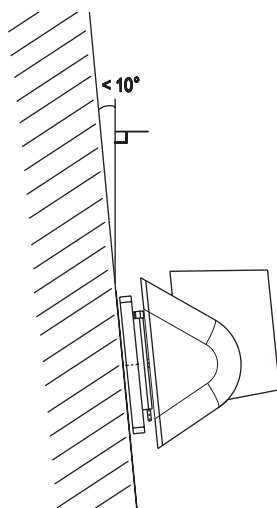
PARAMETRES	Détecteur linéaire	Réflecteur
Masse	1 kg	64 g ou 256 g
Dimensions hors tout (en mm)	150 (H) x 130 (L) x 145 (P)	130 (H) x 103 (L) x 18 (P)
Indice de protection	IP 30	-
Matière	ABS recyclable	Polystyrène
Couleur	Blanc cassé RAL 9016	Blanc
Fixation	3 vis non fournies	de 2 à 4 vis non fournies

Spécifications optiques

PARAMETRES	Détecteur linéaire	Réflecteur
Masse	-	3 à 80 m (de 80 m à 100 m nous consulter)
Longueur d'onde	635 nm (rouge)	-
Réglage en site et/ou azimut	$\pm 10^\circ$	aucun
Rotation tolérable en veille	* voir informations et dessin ci-dessous	Polystyrène

(*) La rotation tolérable du détecteur linéaire dépend de la portée et de la surface du réflecteur. Plusieurs réflecteurs peuvent être assemblés pour augmenter la surface réfléchissante et donc augmenter la tolérance aux mouvements de la structure d'installation. Pour obtenir une portée maximale, assembler les 4 réflecteurs.

Rotation autorisée de la structure d'installation du détecteur linéaire





BP 30076

87002 LIMOGES CEDEX FRANCE

Service Relations Pro : Tél. : 0810 00 89 89 - Fax : 0810 110 110

E-mail : accessible sur www.ura.fr

DOC. N° LE04007AB

Les indications contenues dans le présent document étant susceptibles d'être modifiées sans préavis n'engagent URA qu'après confirmation.