

LZR[®]-S600

SCANNER AU LASER
POUR L'AUTOMATISATION ET LA SÉCURITÉ DES ÉDIFICES
avec une plage de détection de 82 pi x 82 pi

Guide d'utilisation



SÉCURITÉ



Le dispositif comprend des diodes à laser IR et visible.

Laser IR : longueur d'onde de 905 nm; puissance max. d'impulsion de sortie de 75 W

(Classe 1 conformément à CEI 60825-1)

Laser visible : longueur d'onde de 905 nm; puissance max. d'impulsion de sortie d'onde entretenue de 3 mW

(Classe 3R conformément à CEI 60825-1)

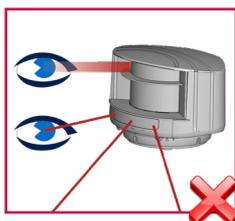
Les faisceaux de laser visible sont inactifs pendant le fonctionnement normal.

L'installateur peut activer les lasers visibles au besoin.



ATTENTION!

L'utilisation de commandes, de réglages ou d'exécution des procédures autres que ceux spécifiés dans le présent document peut entraîner une exposition dangereuse aux rayonnements.



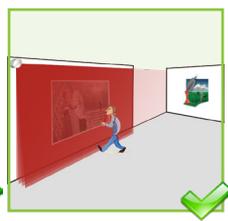
Ne pas regarder dans l'émetteur laser ou les faisceaux laser rouges visibles.



La garantie est invalide si des réparations non autorisées sont réalisées ou tentées par un personnel non autorisé.

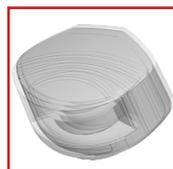


Seul le personnel formé ou qualifié peut installer et configurer le détecteur.

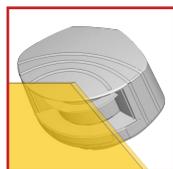


Faites un test du bon fonctionnement de l'installation avant de quitter les lieux.

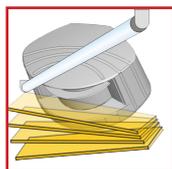
INSTALLATION ET MAINTENANCE



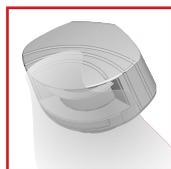
Évitez les vibrations extrêmes.



Ne couvrez pas les écrans avant.



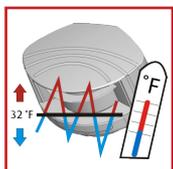
Évitez les objets en mouvement et sources de lumière dans le champ de détection.



Évitez la présence de fumée de brouillard dans le champ de détection.



Évitez la condensation.



Évitez l'exposition à des changements soudains et des températures extrêmes.



Évitez l'exposition directe au nettoyage sous pression.



N'utilisez pas de produits agressifs pour nettoyer les écrans avant.

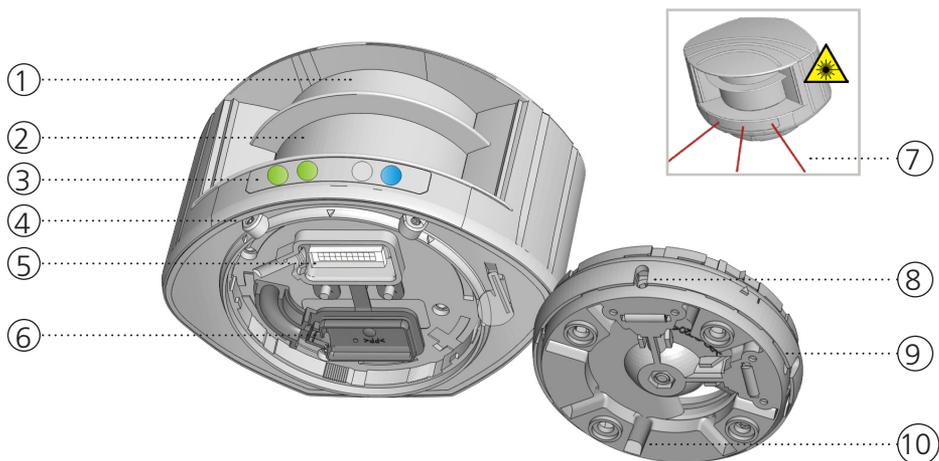


Essuyez les écrans avant régulièrement avec un linge propre et humide.



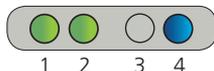
Gardez le capteur alimenté en permanence dans les environnements où la température peut descendre sous 0 °C (32 °F).

DESCRIPTION



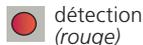
- | | |
|---|--|
| 1. émission de balayage laser | 6. couvercle de protection |
| 2. réception de balayage laser | 7. faisceaux laser visibles (3) |
| 3. signaux DEL (4) | 8. encoches pour le réglage de l'angle d'inclinaison (2) |
| 4. vis pour la position de verrouillage (2) | 9. support ajustable |
| 5. connecteur | 10. conduits de câble (4) |

SIGNAL DEL



1. Voyant DEL de détection : relais 1 – champ d'ouverture
2. Voyant DEL de détection : relais 2 – champ de sécurité
3. Voyant DEL d'erreur
4. Voyant DEL d'alimentation

VOYANTS DEL DE DÉTECTION

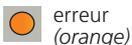


détection
(rouge)



pas de détection
(vert)

VOYANT DEL D'ERREUR



erreur
(orange)



aucune erreur
(désactivé)

VOYANT DEL D'ALIMENTATION



alimentation
(bleu)



sans alimentation
(activé)



Le voyant DEL clignote rapidement



Le voyant DEL clignote



Le voyant DEL clignote lentement



Le voyant DEL est éteint



Les 4 voyants DEL peuvent être activés et désactivés à nouveau à l'aide de la télécommande. Cela peut être utile dans les cas où le capteur ne doit pas attirer l'attention.



SYMBOLES



COMMENT UTILISER LA TÉLÉCOMMANDE



Après le déverrouillage, le voyant DEL rouge clignote et la télécommande peut régler le capteur.



Si le voyant DEL clignote rapidement après le déverrouillage, vous devez entrer un code d'accès de 1 à 4 chiffres.



Pour mettre fin à une session de réglage, verrouillez toujours le capteur.

RÉGLAGE D'UN OU DE PLUSIEURS PARAMÈTRES



VÉRIFICATION D'UNE VALEUR

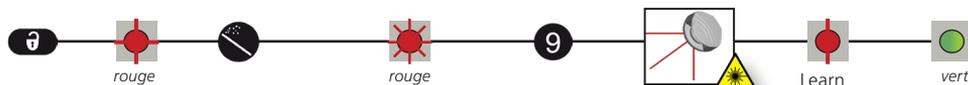


4 = largeur de champ : 4,2 m
 1 = largeur de champ : 4,2 m
 2 = largeur de champ : 4,2 m

3 = Learn (apprentissage) définit la largeur de champ
 orange

X = NOMBRE DE CLIGNOTEMENTS = VALEUR DU PARAMÈTRE

RETOUR AUX VALEURS D'USINE



ENREGISTREMENT D'UN CODE D'ACCÈS

Le code d'accès est recommandé pour régler les détecteurs l'un près de l'autre.



SUPPRESSION D'UN CODE D'ACCÈS



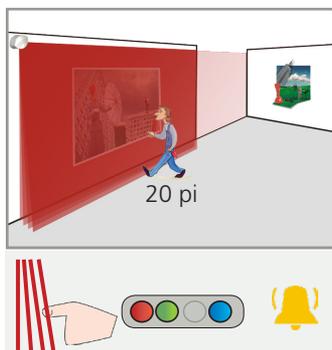
Entrez le code existant



30 minutes après la dernière utilisation, le capteur verrouille l'accès à la session de la télécommande. Pour récupérer l'accès, remettez sous tension. La session de la télécommande sera alors accessible pendant 30 minutes supplémentaires.

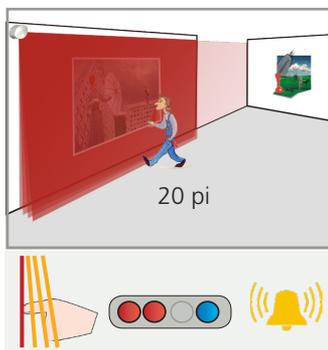


PROTECTION D'ŒUVRES D'ART : AVERTISSEMENT ET ALARME



Le champ 1 (4 rideaux actifs) déclenche le relais 1 : **AVERTISSEMENT**

Adapter les largeurs de champ (ex. : 20 pi) :

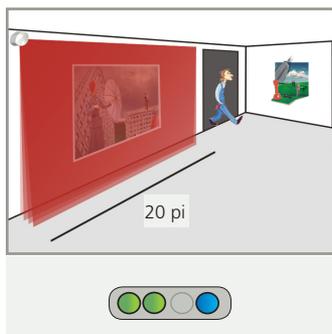


Le champ 2 (seul le rideau C1 est actif) déclenche le relais 2 : **ALARME**

Réduire le champ 2 à un rideau (C1) :

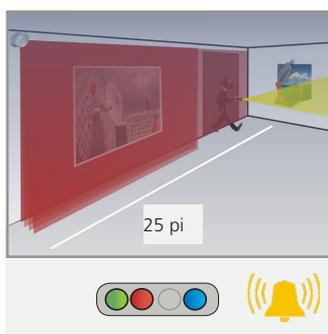


FONCTIONNALITÉ DE JOUR ET DE NUIT



Durant le jour, seul le champ 1 est actif et déclenche le relais 1.

Adapter la largeur du champ 1 (ex. : 20 pi) :

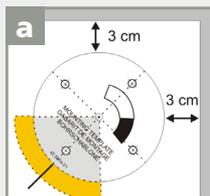


Durant la nuit, le champ 2 doit aussi être actif et déclenche le relais 2 (alarme d'intrusion).

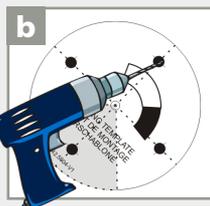
Adapter la largeur du champ 2 (ex. : 25 pi) :



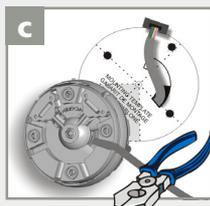
1 MONTAGE



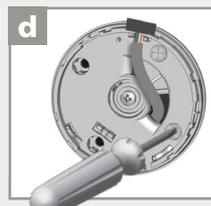
Servez-vous du gabarit de montage pour positionner le détecteur correctement. La zone grise indique la plage de détection.



Percez 4 trous comme il est indiqué sur le gabarit de montage. Si c'est possible, percez un trou (d'au moins 1/2 po) pour le câble.



Passez ± 4 pouces de câble à travers l'ouverture. S'il n'est pas possible de percer une ouverture, utilisez les conduits de câble à l'arrière du support.



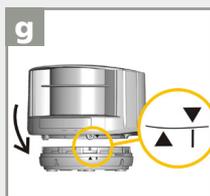
Positionnez le support et fixez-le à l'aide de 4 vis pour éviter les vibrations.



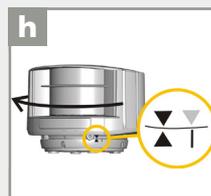
Ouvrez le couvercle de protection, enfichez le connecteur et positionnez le câble dans la fente.



Fermez et fixez le couvercle de protection. **REMARQUE :** LA GARANTIE D'USINE EST ANNULÉE SI LE COUVERCLE DE PROTECTION N'EST PAS UTILISÉ!



Positionnez le boîtier sur le support.

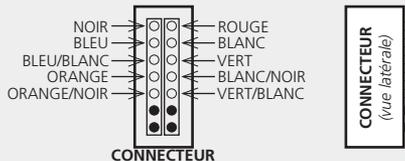


Faites tourner le capteur jusqu'à ce que les deux triangles soient face-à-face.

2 CÂBLAGE

Utilisez le visuel ci-dessous pour assurer le bon câblage à la commande de la porte.

COULEURS DES FILS	FONCTION
Rouge (+) Noir (-)	Alimentation (12 – 35 V CC)
Blanc Vert	Relais 1 : Champ d'ouverture
Blanc/Noir Vert/Blanc	Relais 2 : Champ de sécurité
Bleu (+) Bleu/Blanc (-)	Test
Orange Orange/Noir	Learn (apprentissage)



Pour lancer la fonction Learn, activer l'alimentation pour la durée pendant laquelle l'apprentissage aura lieu (au moins 1 milliseconde).

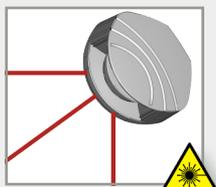
! Aucune fonction de test : connecter les fils bleu et bleu/blanc à l'alimentation (Aucune polarité)

! Aucune fonction Learn par l'entrée : connecter les fils orange et orange/noir au commun à la terre

3 POSITIONNEMENT



Déverrouiller le capteur et activer les faisceaux laser visibles.

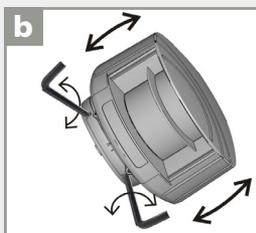


Les faisceaux laser visibles indiquent la position approximative du rideau C1 et l'angle du champ de détection.

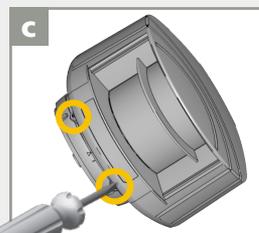
Les rayons laser visibles resteront actifs pendant 15 minutes ou peuvent être désactivés de la même façon qu'ils ont été activés.



Ajuster la **position latérale** du champ de détection.



Ajuster l'**angle d'inclinaison** du champ de détection à l'aide de la clé hexagonale de 3 mm.



Verrouiller la position du support de montage pour éviter un mauvais fonctionnement dans le cas de vibrations extrêmes.

4 CÔTÉ DU MONTAGE

Sélectionnez le côté du montage correspondant.

Le capteur apprend son environnement et détermine automatiquement les champs de détection. Les deux DEL rouges clignotent lentement et les trois faisceaux laser visibles s'allument automatiquement pendant 30 secondes.



Restez en dehors du champ de détection pour éviter les perturbations.

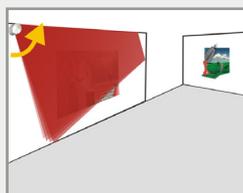


AVEC ARRIÈRE-PLAN



Le capteur mémorise le plancher comme point de référence et signale une anomalie lorsque son orientation est modifiée (observer le voyant DEL orange clignotant).

SANS ARRIÈRE-PLAN



Aucun point de référence mémorisée. Aucune alarme en cas d'interférence.

5 DIMENSIONS DES CHAMPS

CHAMP 1

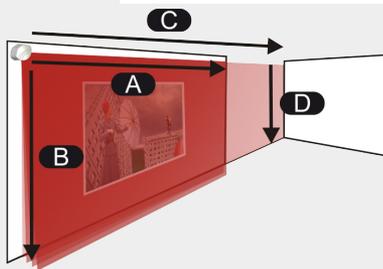
LARGEUR  **A**  0 2 0 - 9 8 4 0 0 0
 20 in - 984 in champ 2 = champ 1
 400 po

HAUTEUR  **B**  0 2 0 - 9 8 4 0 0 0
 20 po - 984 po aucun champ
 400 po

CHAMP 2

LARGEUR  **C**  0 2 0 - 9 8 4 0 0 0
 20 po - 984 po aucun champ
 400 po

HAUTEUR  **D**  0 0 4 - 9 8 4
 4 po - 984 po
 400 po



EXEMPLES :

 **A**  0 6 2 pour une largeur de champ de 62 po

 **B**  0 4 5 pour une hauteur de champ de 45 po

IMPORTANT : Faites un test du bon fonctionnement de l'installation avant de quitter les lieux.

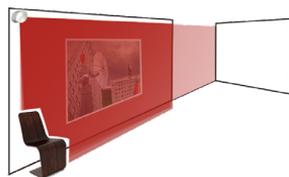
LEARN

Vous pouvez lancer l'apprentissage (Learn) à l'aide de la télécommande ou en connectant les fils orange et orange/noir.

Lancez l'apprentissage dans les conditions suivantes :

- Après avoir changé la position du capteur
- Lorsque de nouveaux objets sont ajoutés ou modifiés dans la zone de détection

Pendant l'apprentissage, le capteur apprend son environnement et adapte la forme de la zone de détection. Les objets dans le champ de détection seront découpés.



Restez en dehors du champ de détection pour éviter les perturbations.

Pour lancer un apprentissage à l'aide de la télécommande, utilisez la séquence suivante :

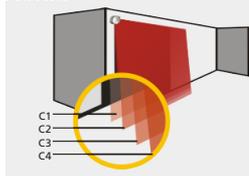
  **1**  3 s  30 s max. 

Attendez que le capteur apprenne son environnement ou verrouillez-le à l'aide de la télécommande.

rouge rouge rouge vert

RÉGLAGE DE LA TÉLÉCOMMANDE (FACULTATIF)

RIDEAUX DE DÉTECTION ACTIFS



RIDEAU C1 C2 C3 C4

- 0 désactive le rideau dans les deux champs
- 1 active un rideau seulement dans le champ 1
- 2 active un rideau seulement dans le champ 2
- 9 active le rideau dans les deux champs

Ex. :



C1 + C2 sont actifs dans le champ de sécurité
C3 + C4 sont actifs dans un champ facultatif



C1 est actif dans les deux champs
C2 + C3 sont actifs dans le champ de sécurité
C4 est inactif



Tous les rideaux sont actifs dans les deux champs

Les distances entre les rideaux dépendent de la hauteur et de l'emplacement du montage. Lors du montage à gauche, la distance entre le rideau C1 et le rideau C4 est d'environ 0,3 pi pour chaque pied (hauteur de montage).

EXEMPLE : À 10 pieds, la distance entre C1 et C4 est de 1,5 pied.

ZONE NON COUVERTE

F2	0	1	2	3	4
	2	4	6	8	10
					po

FILTRE D'IMMUNITÉ

POUR ENVIRONNEMENTS CRITIQUES
(p. ex., PLUIE, NEIGE, BROUILLARD)

POUR LES OBJETS CRITIQUES
(p. ex., VOITURES NOIRES)

à l'intérieur à l'extérieur faible à l'extérieur moyen à l'extérieur élevé

à l'intérieur à l'extérieur faible à l'extérieur moyen à l'extérieur élevé



TAILLE MIN. DE L'OBJET

(valeurs approximatives)

0	1	2	3	4
off	2	4	6	8
				po

DÉLAI D'ACTIVATION DE SORTIE

Les sorties sont déclenchées après un temps constant de détection de x ms.

(Ex. : valeur 3 = 300 ms)

(valeurs approximatives)

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
off	100	200	300	400	500	600	700	800	900

REDIRECTION DU CHAMP DE DÉTECTION

R = sortie du relais

F1	0	1
R1	champ 1	champ 1 ou champ 2
R2	champ 2	champ 2

CONFIGURATION DE SORTIE



R1 R2

R = sortie du relais

1	2	3	4	
R1	A - NO	P - NC	P - NC	A - NO
R2	P - NC	A - NO	P - NC	A - NO

A = actif
P = passif

NO : normalement ouvert
NF : normalement fermé

DÉPANNAGE

	Aucun voyant DEL bleu	Sans alimentation	Vérifier le câble et la connexion.
		La polarité du bloc d'alimentation est inversée	Vérifier la polarité du bloc d'alimentation.
		Tous les voyants DEL ont été désactivés à l'aide de la télécommande	Activer les voyants DEL à l'aide de la télécommande.
	Seul le voyant DEL bleu est allumé	L'entrée de test n'est pas connectée	Vérifier le câblage. Les câbles bleu et bleu/blanc doivent être connectés à l'entrée de tests ou au bloc d'alimentation.
	Le voyant DEL de détection reste vert	Le champ de détection est trop petit ou désactivé	Vérifier la taille des champs. Lancer un apprentissage.
		La taille de l'objet est trop petite	Réduire la taille minimale de l'objet.
	La DEL de mode reste rouge	Quelqu'un ou quelque chose se trouve dans le champ de détection	Sortir du champ et retirer tous les objets du champ.
		Le champ touche le plancher/le mur/la porte – cela entraîne la détection	Activer les 3 faisceaux rouges et vérifier si la position du capteur est correcte, sinon, ajuster les vis hexagonales. Vérifier la taille du champ. Lancer un apprentissage.
		Aucun arrière-plan (point de référence) n'est trouvé	Vérifier la position du capteur.
	Le voyant DEL orange clignotant et les voyants DEL de détection sont rouges	Le capteur est masqué	Vérifier le réglage du côté du montage. Si aucun point de référence n'est trouvé, régler le côté du montage à une valeur de 3 à 5. Recommencer un nouvel apprentissage.
		Le capteur excède les limites de température	Vérifier et nettoyer les écrans avant avec un linge humide.
	Le voyant DEL orange est allumé. Les deux voyants DEL de détection sont orange	L'attention du bloc d'alimentation dépasse les limites acceptables	Vérifier l'attention du bloc d'alimentation.
		Erreur interne	Vérifier la température de l'environnement. Protéger le capteur de la lumière du soleil à l'aide d'une housse, au besoin. Attendre quelques secondes. Si le voyant DEL reste allumé, réinitialiser le bloc d'alimentation. Si le voyant DEL orange s'allume de nouveau, remplacer le détecteur.
		30 minutes après la dernière utilisation, le capteur verrouille l'accès à la télécommande	Couper l'alimentation électrique, puis la rétablir. La télécommande est à nouveau accessible pendant 30 minutes.
	Le détecteur ne répond pas à la télécommande	Les piles de la télécommande ne sont pas correctement installées ou sont mortes	Vérifier l'orientation des piles ou les remplacer.
		La télécommande n'est pas correctement orientée.	Pointer la télécommande vers le capteur, mais avec un léger angle. La télécommande ne doit pas être pointée à angle droit en avant du capteur.
		Un objet réfléchissant est près du capteur	Éviter que du matériel réfléchissant soit à proximité du capteur.
	Le capteur ne se déverrouille pas	Un code d'accès doit être entré ou un code incorrect a été utilisé	Couper l'alimentation électrique, puis la rétablir. Aucun code n'est requis pour déverrouiller pendant la première minute après la mise sous tension.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Technologie :	Scanner au laser, mesure du temps de vol		
Mode de détection :	mouvement et présence		
Plage de détection :	Par défaut : 33 pi x 33 pi avec facteur de réduction de 2 % (max. 82 pi x 82 pi)		
Résolution angulaire :	0,3516°		
Taille min. d'objet détectée (typ.) :	0,8 po à 10 po 1,4 po à 16 po 2,8 po à 33 pi 6,9 po à 82 pi		
Caractéristiques des émissions			
Laser IR :	longueur d'onde de 905 nm; puissance max. d'impulsion de sortie de 75 W (CLASSE 1)		
Laser visible rouge :	longueur d'onde de 650 nm; puissance max. de sortie d'onde entretenue de 3 mW (CLASSE 3R)		
Tension d'alimentation :	10 – 35 V CC à côté du capteur		
Consommation d'énergie :	< 5 W		
Courant de crête avec mise sous tension :	1,8 A (max. 80 ms à 35 V)		
Longueur du câble :	30 pi		
Temps de réponse :	typ. 20 ms (80 ms max.) + délai d'activation de sortie		
Sortie :	2 relais électromécaniques (isolation galvanique – libre de polarité)		
Tension max. de commutation :	35 V CC – 24 V CA		
Courant max. de commutation :	80 mA (résistant)		
Temps de commutation :	$t_{\text{ACTIVE}}=5 \text{ ms}$; $t_{\text{DESACTIVE}}=5 \text{ ms}$		
Résistance de sortie :	typ. 30 Ω		
Chute de tension à la sortie :	< 0,7 V @ 20 mA		
Courant de fuite :	< 10 μA		
Entrée :	2 photocoupleurs (isolation galvanique – libre de polarité)		
Tension max de contact :	30 V CC (protégé contre les surtensions)		
Seuil de tension :	Log. H : > 8 V CC Log. L : < 3 V CC		
Entrée de surveillance du temps de réponse :	< 5 ms		
Signal DEL :	1 voyant DEL bleu : état mise sous tension 1 voyant DEL orange : état erreur 2 voyants DEL bicolores : état détection/sortie (vert = aucune détection, rouge = détection)		
Dimensions (P x L x H) :	5 po x 3,6 po x 2,75 po (support de montage + 0,55 po)		
Matériel :	PC/ASA		
Couleur :	Noir		
Angle de montage du support :	-45°, 0°, 45°		
Angle de rotation du support :	-5 – 5°		
Angle d'inclinaison du support :	-3 – 3°		
Degré de protection :	NEMA 4/IP65		
Plage de température :	-22 – 140 °F sous tension		14 – 140 °F hors tension
Humidité :	0 – 95 % sans condensation		
Vibrations :	< 2G		
Pollution sur les écrans avant :	30 % max.; homogène		
Conformité à la norme :	2006/95/CE : LVD	2004/108/CE : EMC	IEC 60825-1:2007 IEC 61000-6-2:2005
	2002/95/CE : RoHS	IEC 60529:2001	IEC 60950-1:2005 IEC 61000-6-3:2006

Les spécifications sont modifiables sans préavis. Toutes les valeurs sont mesurées dans des conditions spécifiques.

ATTENTES DE CONFORMITÉ DE L'INSTALLATION/L'ENTRETIEN DE BEA

BEA, le fabricant du détecteur, ne peut pas être tenu responsable des installations incorrectes ou des réglages inappropriés du détecteur/de l'appareil; par conséquent, BEA ne garantit aucune utilisation du détecteur en dehors du but autorisé.

BEA recommande fortement que les techniciens d'installation et de services soient certifiés AAADM pour les portes piétonnes, certifiés IDA pour les portes/portails, et formés en usine pour le type de système de portes/portails.

Les installateurs et le personnel de service sont responsables de tester le bon fonctionnement de l'installation avant de quitter les lieux en s'assurant que l'installation du système de détecteurs soit conforme avec les prescriptions nationales et internationales.

Une fois que l'installation ou l'entretien est terminé, une inspection de sécurité de la porte/du portail doit être effectuée selon les recommandations du fabricant ou les directives AAADM/ANSI/DASMA (le cas échéant) pour les meilleures pratiques de l'industrie. Les inspections de sécurité doivent être effectuées pendant chaque appel de service — vous pouvez trouver des exemples de ces inspections de sécurité sur l'étiquette d'information de sécurité (p. ex., ANSI/DASMA 102, ANSI/DASMA 107).

Vérifier que toute la signalisation appropriée de l'industrie et les étiquettes d'avertissement soient en place.

