# LZR®-WIDESCAN

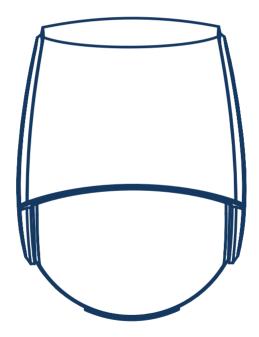
DÉTECTEUR D'OUVERTURE, DE PRÉSENCE & DE SÉCURISATION\* POUR LES PORTES INDUSTRIELLES

Téléchargez l'app d'installation LZR WIDESCAN!











Manuel d'utilisation pour produits à partir de la version software SW 0400 et plus Voir étiquette de suivi sur le produit







# **CONSEILS D'INSTALLATION & DE MAINTENANCE**



Évitez les vibrations extrêmes.



Ne couvrez pas la fenêtre laser.



Evitez tout objet mobile dans le champ de détection.



Évitez l'exposition à des changements de température soudains et extrêmes.



Laissez le film de protection pendant le montage du détecteur. Retirez-le avant de lancer un apprentissage.



Nettoyez la fenêtre laser avec un chiffon microfibre doux, propre et humide. Nous vous recommandons d'utiliser un nettoyant pour lentille optique.



N'utilisez pas de produits agressifs ni de chiffon sec pour nettoyer les parties du système optique.



Evitez une exposition directe à un nettoyeur haute pression.

# **MESURES DE SÉCURITÉ**

CLASS 1 LASER PRODUCT
CLASS 2 LASER RADIATION
DURING INSTALLATION
DO NOT STARE INTO BEAM

L'appareil contient des diodes laser IR et visibles. Les rayons laser visibles peuvent être activés pendant le processus d'installation pour ajuster précisémment la position du champ de détection.

Les rayons laser visibles sont inactifs en mode de fonctionnement normal. Ne regardez pas fixement dans les rayons laser visibles.



#### ATTENTION!

L'utilisation des commandes, les réglages ou la réalisation de procédures autres que celles spécifiées dans ce manuel peut entraîner une exposition à des radiations dangereuses.



Ne regardez pas directement dans l'émetteur laser ou dans le faisceau laser rouge visible.



Le support métallique sur lequel le détecteur est monté doit être correctement raccordé à la terre.



Le montage et la mise en service du détecteur doivent être effectués uniquement par un spécialiste formé.



Testez toujours le bon fonctionnement de l'installation avant de quitter les lieux.

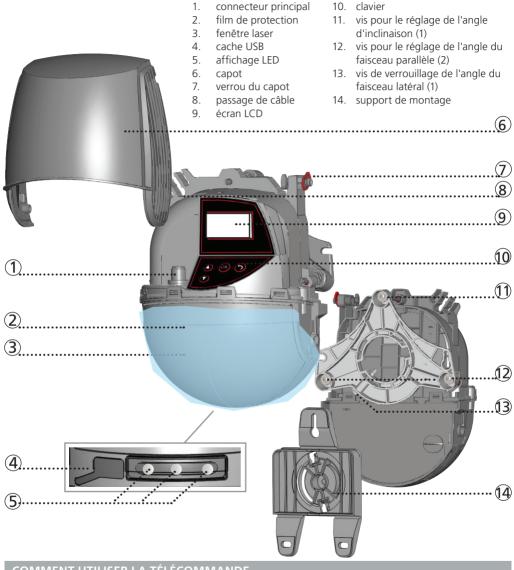


La garantie est nulle si des réparations sont effectuées ou tentées par du personnel non autorisé.

- Le détecteur ne peut pas être utilisé à d'autres fins que l'usage prévu.
- Le fabricant du système de porte intégrant le détecteur est responsable de la conformité du système aux réglementations nationales et internationales et aux normes de sécurité applicables.
- L'installateur doit lire, comprendre et suivre les instructions données dans le présent manuel. Une installation incorrecte peut occasionner un mauvais fonctionnement du détecteur.
- Le fabricant du détecteur ne peut être tenu pour responsable de blessures ou dommages occasionnés par une utilisation ou une installation incorrecte ou par des réglages inappropriés du détecteur.

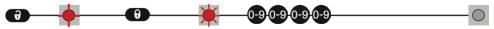
# DESCRIPTION

Le LZR®-Widescan est un détecteur pour portes industrielles doté de fonctions d'ouverture et de présence.



# COMMENT UTILISER LA TÉLÉCOMMANDE

Pour enregistrer un code d'accès avec la télécommande :

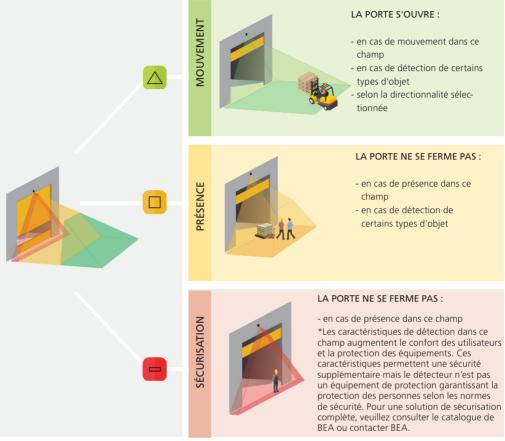


Pour supprimer un code d'accès avec la télécommande :



# PRINCIPES DE BASE : FONCTIONNEMENT & OBJET

Il existe 3 fonctions principales permettant de créer **3 zones de détection** qui se chevauchent et qui comportent chacunes des caractéristiques de détection spécifiques :



Il existe également 4 autres fonctions d'ouverture. Toutes les fonctions de détection peuvent être combinées les unes aux autres afin de déclencher une fonction de sortie spécifique (cf. Fonctions de sortie page 16).



Mouvement + : détection d'un autre type d'objet que défini dans le champ de mouvement.



Tirette: détection d'un objet statique dans la zone de la tirette préalablement configurée.

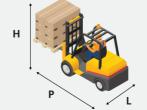


Vitesse : détection d'un objet en mouvement qui avance en dessous d'une vitesse définie.



Hauteur : détection d'un objet en mouvement qui est au-dessus d'une hauteur définie.

Le détecteur effectue une analyse en 3D de l'objet et le détecte en fonction des caractéristiques suivantes : hauteur, largeur et profondeur.





#### SIGNAUX LED









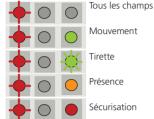


La LED clignote lentement



La LED clignote x fois

#### CONFIGURATION en session télécommande IR



#### DÉTECTION



Mouvement

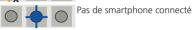
Détection tirette

Présence

Sécurisation

#### GÉNÉRAL







#### **SYMBOLES**



Valeur par défaut



Important!



Bon à savoir

FONCTIONS PRINCIPALES:



Mouvement



Présence



Sécurisation

FONCTIONS SUPPLÉMENTAIRES:



Mouvement +



Vitesse



Hauteur

# OUVERTURE ET FERMETURE DU DÉTECTEUR

# OUVERTURE



Avant d'ouvrir le détecteur, assurez-vous que le capot n'est **pas verrouillé** (verrou rouge du capot).



Tirez les deux languettes du haut pour ouvrir le capot.



Si besoin, retirez entièrement le capot avant d'installer le détecteur.

FERMETURE



Étirez légèrement le capot et clipsez-le **horizontalement** pour fermer le détecteur.



Verrouillez le capot en serrant la vis de verrouillage de l'angle dans le sens des aiguilles d'une montre.

# COMMENT RÉGLER LE DÉTECTEUR AVEC L'APPLICATION MOBILE

# 1. Téléchargez l'application d'installation LZR WIDESCAN







#### 2. Activez le Bluetooth (BLE)



A la mise sous tension ou après un cycle d'alimentation (ON->OFF->ON), le BLE est activé pendant 30 minutes et la LED BLE clignote en bleu.





Assurez-vous que le bluetooth est activé sur votre smartphone et que la LED BLE clignote en bleu.



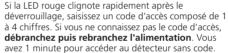
Ouvrez l'application mobile Widescan et connectez-vous au détecteur. Une fois appairés, la LED BLE est allumée en bleu.



Il y a différentes manières d'activer le BLE. Veuillez vous référer à l'addendum dans la boîte ou appeler le support technique de BEA.

#### COMMENT RÉGLER LE DÉTECTEUR AVEC LA TÉLÉCOMMANDE



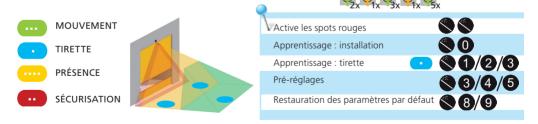






détecteur.

Si nécessaire, sélectionnez d'abord le champ de détection concerné avant de choisir le paramètre et modifier la valeur. La deuxième LED indique le champ de détection. x = nombre de clignotements = valeur du paramètre



# COMMENT RÉGLER LE DÉTECTEUR EN UTILISANT L'ÉCRAN LCD



Activez les spots rouges sur le sol.

Lancez l'outil de centrage pour bien positionner le champ de détection (voir p. 8).



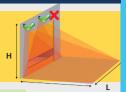
Entrez un **mot de passe** si nécessaire. Mot de passe menu «spécifique» : 1234



# 1a MONTAGE & RACCORDEMENT



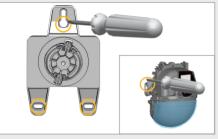
Position de montage : au centre de la porte ou dans le coin gauche. Il est préférable de ne pas monter le détecteur sur le côté droit de la porte.



Montez le détecteur de manière sécurisée. Le câblage doit être installé selon les bonnes pratiques pour éviter tout dommage mécanique.



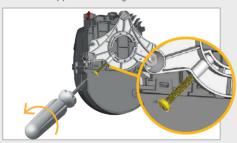
Vous pouvez vous servir de l'accessoire UNIVERSAL MOUNTING BRACKET si l'environnement le permet.



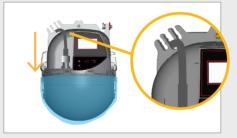
Vissez le support de montage au mur. Vous pouvez également installer le détecteur directement, sans utiliser de support de montage.



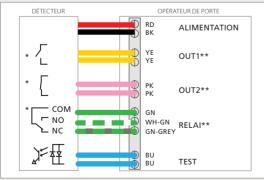
Positionnez le détecteur horizontalement sur le support de montage. Ensuite tournez-le pour le fixer.



Dévissez la vis de verrouillage de l'angle si nécessaire.



Raccordez le connecteur et passez le câble à travers le passe-câble sans faire de boucle.



Branchez les câbles de façon conforme.

- \* Dépend du réglage de la configuration de sortie.
- \*\*La logique et les fonctions de sortie peuvent être configurées si nécessaire (voir p. 16).

Retirez le film de protection bleu de la fenêtre laser.



Suivez les étapes ci-dessous en fonction de la façon dont le détecteur est monté sur la porte : A. si le détecteur est monté au centre de la porte.

B. si le détecteur est monté sur le côté gauche ou droit de la porte \*.

\*Notez que le montage sur le côté droit peut altérer les performances de la détection de

# A. SI LE DÉTECTEUR EST MONTÉ AU CENTRE DE LA PORTE

ANGLE PARALLÈLE



Pivotez le détecteur de façon à ce que le centre entre les spots rouges soit aligné avec le centre de la porte.

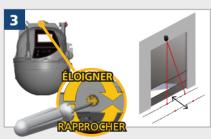
Pour activer les spots rouges :

- Appuyez 2x OK (clavier du produit)
- Appuyez 2x (Télécommande infra rouge)
- Application mobile.



Assurez-vous que le rideau soit **parallèle** à la porte en ajustant le serrage d'une ou des deux vis situées sur le côté.

ANGLE INCLINÉ



Positionnez le rideau **plus près ou plus loin** de la porte en tournant la vis située au-dessus.

**VERROUILLER LE DÉTECTEUR** 

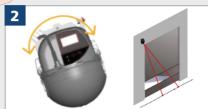


Sécurisez la position du détecteur en serrant bien la vis de verrouillage de l'angle. Assurezvous que les spots rouges n'aient pas bougé.

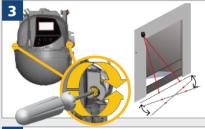
# B. SI LE DÉTECTEUR EST MONTÉ SUR LE CÔTÉ GAUCHE OU DROIT DE LA PORTE

OK LCD DISPLAY

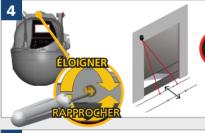
Appuyez longuement sur OK pour entrer dans l'outil de centrage et activer les spots visibles.



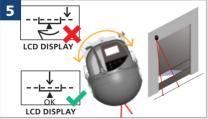
Pivotez le détecteur de façon à ce que le centre entre les spots rouges soit aligné avec le centre de la porte.



Assurez-vous que le rideau soit **parallèle** à la porte en ajustant le serrage d'une ou des deux vis situées sur le côté.



Positionnez le rideau **plus près ou plus loin** de la porte en tournant la vis située au-dessus. Appuyez sur OK pour confirmer.



Pivotez le détecteur pour aligner le centre du champ de détection avec le centre de la porte à l'aide de l'écran LCD.

Les spots visibles doivent être désaxés pour que le champ de détection couvre toute la porte de façon symétrique!



Sécurisez la position du détecteur en serrant bien la vis de verrouillage de l'angle. Assurezvous que les spots rouges n'aient pas bougé. Appuyez sur OK pour quitter l'assistant et désactiver les spots visibles.

VERROUILLAGE

**ANGLE LATÉRAL** 

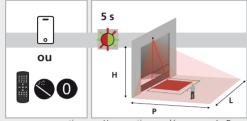
ANGLE INCLINÉ

# 2a APPRENTISSAGE: INSTALLATION

L'apprentissage obligatoire permet au détecteur d'apprendre sa position dans l'espace. L'apprentissage peut être lancé par smartphone ou par télécommande.



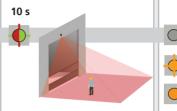
- Assurez-vous que le film de protection bleu est retiré et que le détecteur est fermé!
- Assurez-vous que la fenêtre du laser est exempte de poussière et/ou de gouttes d'eau.
- La zone d'apprentissage (carré devant les 2 spots visibles) doit être vide et homogène. Si ce n'est pas le cas, voir la
- Cet apprentissage doit être lancé à chaque fois que la position/orientation d'un capteur a été modifiée.



Lancez un apprentissage à l'aide de votre smartphone ou de la télécommande

L'apprentissage démarre après 5

secondes. Le champ d'apprentissage doit être vide et uniforme!



Patientez pendant que la position, l'angle et la hauteur sont appris et que l'environnement est analysé.



L'apprentissage est terminé. Si ce n'est pas le cas, voir la note suivante



Apprentissage gauche et droite (Avancé)





Gauche Droite

Si l'apprentissage standard ne peut être effectué parce que la zone centrée n'est pas libre, l'apprentissage à gauche ou à droite peut être lancé si l'une de ces zones est libre.

# **APPRENTISSAGE: ARRIÈRE-PLAN**

L'apprentissage de l'arrière-plan peut être lancé :

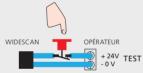
L'apprentissage de l'arrière-plan prend une nouvelle référence pour s'assurer que le détecteur s'adapte à un nouvel environnement au cas où les conditions auraient changé.

via l'écran LCD



Démarrage rapide -> Apprentissage -> Arrière-plan

en activant l'entrée test



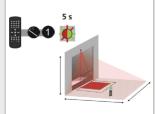
ASTUCE : Ajouter un bouton poussoir en série avec la ligné de test (24VDC). Le fait d'appuyer sur ce bouton pendant 3 sec (coupe l'alimentation de l'entrée) lance un apprentissage de l'arrière-plan

# **APPRENTISSAGE: WALK TEACH-IN**

Le Walk teach-in est utilisé pour remodeler l'ensemble des champs de détection ou un champ particulier.



Pour un maximum d'efficité au walk teach-in, il est recommandé de maximiser les champs de détection en utilisant l'application ou la télécommande.



Lancez l'apprentissage à l'aide de la télécommande ou de l'écran LCD. L'apprentissage démarre après 5 secondes. si lancé via la télécommande (60sec si via LCD). Idéalement et quand c'est possible, démarrez en dehors de la zone à scanner.



Qq ex. de walk teach-in. ASTUCE : Démarrer le walk teach-in quand la LED clignote en vert. Marchez lentement. Ne démarrez/ marchez jamais trop près du centre de la porte. Terminez le traçage en dehors de la zone à scanner.



Si possible, vérifiez que le champ remodelé est correctement effectué en utilisant le viewer de l'application mobile.

# PRÉ-RÉGLAGES

Choisissez l'un des pré-réglages suivants. ils modifient automatiquement un certain nombre de paramètres en fonction de votre utilisation. Si nécessaire, vous pouvez également régler les paramètres séparément à l'aide de la télécommande (cf. p. 12). (En gras = différent des valeurs usine).





- espace ouvert
- circulation depuis et dans toutes les directions
- stocks à droite et/ou à gauche



- largeur du champ: max, fin champ: max
- type d'objet: véhicule
- direction: uni RTP +



- largeur du champ: max, fin champ: 3 m
- type d'objet: véhicule
- temps de présence max. : 30 min



- largeur du champ: max, fin champ: 0.4 m (détection infinie pour les objets > 25 cm)



- mouvement ou
- présence ou sécurisation
- REL présence + hauteur

# COULOIR



- espace confiné
- circulation depuis et dans toutes les directions
- pas de stocks



- largeur du champ: max, fin champ: max
- type d'objet: véhicule
- direction: uni RTP



- largeur du champ; max, fin champ; 2 m - temps de présence max. : infini
- type d'objet: véhicule

- largeur du champ: max, fin champ: 0.4 m (détection infinie pour les objets > 25 cm)

OUT1

- mouvement ou tirette ou sécurisation
- OUT2
- présence ou sécurisation

RFI

vitesse

#### 3 COIN



- coin
- pas de circulation parallèle
- stocks à droite et/ou à gauche



- largeur du champ: max, fin champ: max
- type d'objet: véhicule
- direction: uni



- largeur du champ: max, fin champ: 3 m
- type d'objet: véhicule
- temps de présence max. : 30 min



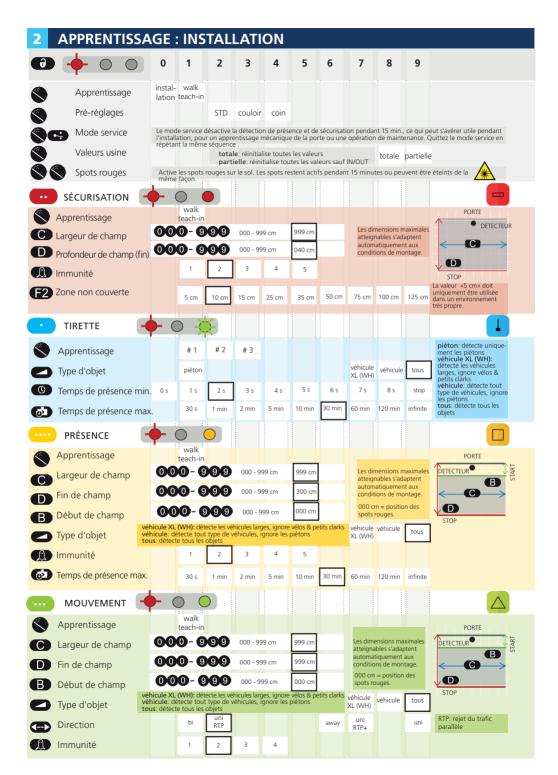
- largeur du champ: max, fin champ: 0.4 m (détection infinie pour les objets > 25 cm)

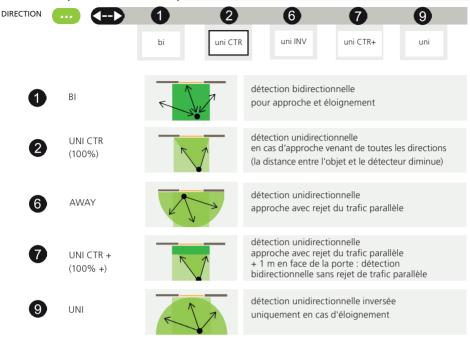
OUT1 OUT2

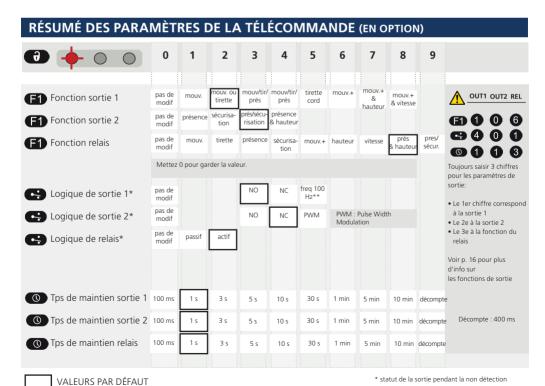
- mouvement ou tirette ou **présence**
- présence ou sécurisation

REL

- présence + hauteur







\*\* pendant la non détection

#### TIRETTE VIRTUELLE

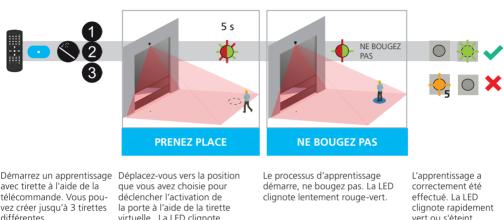


Lorsqu'un objet est détecté dans la zone de tirette virtuelle pendant au moins 2 secondes, la porte s'ouvre (valeur d'usine).

Pour utiliser cette fonction:

- le détecteur doit connaître son environnement : apprentissage installation OK
- assurez-vous que les câbles concernés sont bien raccordés sur l'entrée d'activation de la porte (sortie 1 par défaut)
- assurez-vous que la fonction de sortie ou de relais est configurée sur mouvement ou tirette (valeur par défaut), ou sur tirette.

Pour créer une tirette virtuelle:



avec tirette à l'aide de la télécommande. Vous pouvez créer iusqu'à 3 tirettes différentes.

virtuelle. La LED clignote rapidement vert-rouge pendant 5 secondes.

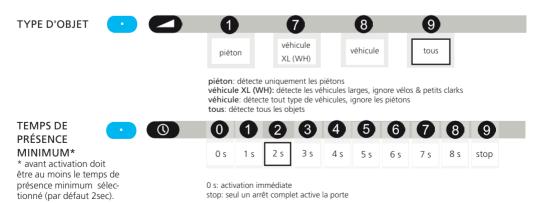
Assurez-vous que rien ne soit placé dans la zone scannée!

Si la LED clignote lențement en vert, ne bougez plus.

vert ou s'éteint.

En cas de clignotement orange, voir le dépannage.

Vous pouvez choisir le type d'objet et son temps de présence minimum pour activer la porte avec la télécommande:



Le temps de présence maximum pour la fonction tirette est le même que celui défini pour la fonction présence.



Pour supprimer la zone de tirette virtuelle, il vous suffit de lancer un nouvel apprentissage de tirette (étape 1) sans vous tenir dans la zone scannée. Au bout d'1 minute, le détecteur clignote 5 fois en orange. Appuyez sur les boutons déverrouillage + verrouillage pour sortir du mode configuration :

# **DÉCLENCHEUR HAUTEUR**

Tous les objets plus grands que 2.25 m activeront la sortie sélectionnée.



Cette option est typiquement utilisée pour ouvrir entièrement ou partiellement la porte selon la hauteur de l'objet. Le câblage et la logique de la configuration de sortie sont liés au contrôleur de la porte.



La porte s'ouvre partiellement (détection de mouvement - sortie 1)



La porte s'ouvre entièrement (détection de la hauteur - relais)

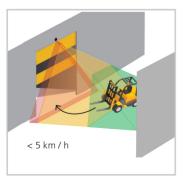
Vous pouvez ajuster la limite de la hauteur minimum via l'écran LCD: Autres > Hauteur min. (1.75 - 4 m) Le temps de présence maximum pour la fonction hauteur est le même que celui défini pour la fonction présence.

# **DÉCLENCHEUR VITESSE**

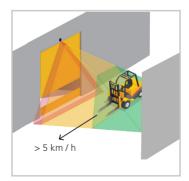
Tous les objets qui bougent à moins de 5 km/h activeront la sortie sélectionnée.



Cette option est typiquement utilisée dans des endroits confinés sans trafic frontal et est comprise dans le préréglage « couloir ».

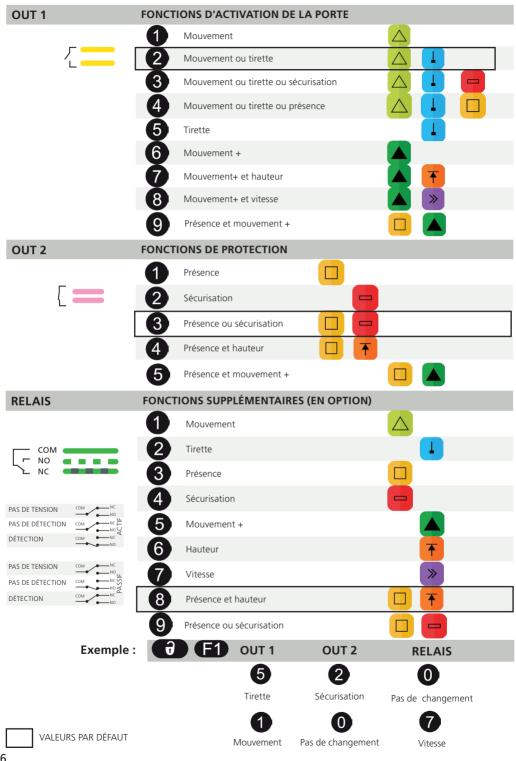


La porte s'ouvre.



La porte reste fermée.

Vous pouvez ajuster la limite de la vitesse max. via l'écran LCD: Autres > vitesse max. (5 - 50km/h)



# DÉPANNAGE

E1	1	E1: CPU-XXX	Le détecteur rencontre un problème interne.	1	Remplacez le détecteur.
E2	2	E2: XXX PWR	Dysfonctionnement de l'alimentation interne.	!	Remplacez le détecteur.
	_	E2: IN SUPPLY	L'alimentation est trop basse ou trop élevée.	1	Vérifiez l'alimentation électrique dans le menu Diagnostic du LCD.
		E2: TEMP	La température interne est trop élevée ou trop basse.	1 2	Vérifiez la température du détecteur dans le menu Diagnostic de l'écran LCD Protégez le détecteur contre toute exposition directe à la chaleur ou au froid.
E4	4	E4: FRONT MASKING la porte reste ouverte 5 min. à chaque ouverture	Le détecteur est peut-être aveuglé	1 2	Retirez tout ce qui se trouve sur la face avant Retirez l'objet qui l'aveugle
E5	<b>-</b> 5		Le détecteur demande un apprentissage.	1 2	Démarrez un apprentissage après avoir réglé l'angle. Toutes les sorties de présence/sécurisation sont activées.
		E5: FLATNESS	Erreur lors de l'apprentissage.	1 2 3	Assurez-vous que la zone d'apprentissage soit libre et uniforme. Lancez un apprentissage : Si la partie gauche de la zone est libre : Si la partie droite de la zone est libre :
		E5: TILT	Erreur lors de l'apprentis-sage à cause de l'angle d'inclinaison.	1 2	Modifiez l'angle d'inclinaison (max. 15° > Diagnostics - LCD). Lancez un apprentissage d'installation.
		E5: AZIMUTH	Erreur lors de l'apprentissage à cause de l'angle latéral.	1 2	Modifiez l'angle latéral (max. 45° > Diagnostics - LCD). Lancez un apprentissage d'installation.
		E5: HEIGHT	Erreur lors de l'apprentissage à cause de la hauteur de	1 2	Modifiez la hauteur de montage (6 m max., 2 m min.). Lancez un apprentissage d'installation.
		E5: TIME-OUT	montage.  Erreur lors de l'apprentissage à cause d'un mouvement dans le champ de détection.	1	Lancez un apprentissage d'installation. Lorsque la LED commence à clignoter rouge-vert, assurez- vous qu'il n'y a pas de détection de mouvement pendant au moins 5 secondes. Modifiez légèrement votre position et relancez l'apprentissage d'installation.
		E5: TEACH-IN REMINDER		1	Appuyez sur OK (LCD) pour retourner à l'écran de détection.
E6	<b>O</b>	E6: FQ OUT	Erreur dans la sortie 1 du détecteur.	!	Remplacez le détecteur.
E8		E8: ERROR NAME	Erreur critique	!	Le détecteur doit être réparé.
		E8: MOTOR		1 2 3	Si la température est négative, réglez le chauf- fage sur "AUTO". Redémarrez le détecteur. Le préchauffage automatique démarre pour un démarrage correct.
		La LED ORANGE est allumée.	Le détecteur rencontre un problème de mémoire.	1	Remplacez le détecteur.
		La LED ORANGE reste allumée pendant 3 sec. (masking)	Détecteur placé dans un coin et perpendiculaire au mur.		Modifiez l'angle d'inclinaison pour déplacer le champ de détection.
			Masking : obstacle en hauteur devant la porte	2	Réduisez le nombre de rideaux via l'écran LCD (Démarrage rapide > Plus > Nb rideaux).
		La LED et l'écran LCD sont éteints.		1	Vérifier les branchements au contrôleur Vérifiez les branchements et connexions du côté du détecteur.
		La porte ne réagit pas.	Le mode service est activé.	1	Quittez le mode service (cf. p. 12).
		Le produit ne réagit pas à la télécommande.	Le détecteur est protégé par un mot de passe.	1	Saisissez le bon mot de passe. Si vous avez oublié le code, coupez et rétablissez l'alimentation pour accéder au détecteur sans code d'accès pendant 1 minute.
		La détection de mouve- ment survient trop tard.	Le détecteur a un grand angle négatif.	1	Diminuez l'angle du détecteur.

SPÉCIFICATIONS TECHNIQ	UES		
Technologie :	Technologie laser scanner, mesure de temps de vol (7 rideaux laser)		
Mode de détection :	Mouvement, présence, hauteur et vitesse		
Champ de détection :	Largeur: 1 x hauteur de montage ; profondeur : 1 x hauteur de montage (minimum)		
Epaisseur du premier rideau :	0.5 cm / m (hauteur de montage)		
Hauteur de montage standard :	2 m à 10 m		
Facteur de réflectivité min. :	> 2 % (sur le sol et l'objet) (mesuré à max. 6 m dans le champ de sécurisation)		
Taille d'objet standard min. :	70 cm x 30 cm x 20 cm		
Caractéristiques optiques : (IEC/EN 60825-1)	LASER IR: Longueur d'onde 905 nm; puissance de sortie pulsée <0.1 mW; Classe 1 LASER visible Longueur d'onde 635 nm; puissance de sortie pulsée <1mW ; Classe 2		
Communication bluetooth®:	Bande passante: 2402 MHz – 2480 MHz		
	Puissance transmise max.: 12 dBm		
Tension d'alimentation* :	12V AC (-10%) - 24V AC (+10%) (50-60Hz); 12V DC (-10%) - 30V DC @ terminal do détecteur (Le courant d'alimentation doit être de 1,5 A maximum)		
Consommation :	Chauffage éteint: < 2.5 W; Chauffage auto: typ. < 10 W, max. 15 W		
Temps de réponse :	Typ. 230 ms; max. 800 ms (selon les paramètres d'immunité)		
Sortie*:	2 relais statiques (isolation galvanique - libre de potentiel) 24V AC / 30V DC (tension de commutation max.) - 100 mA (max ; courant de commutation)		
	- en mode commutation: NO/NC		
	- en mode fréquence : signal à impulsions (f= 100 Hz +/- 10%)		
	1 relais électro-mécanique (isolation galvanique - libre de potentiel) 30V AC / 42V DC (tension de commutation max.) - 500 mA (courant de commutation max.)		
Entrée test* :	30V DC (tension de commutation max.) - faible > 1V, élevée > 10V (seuil de tension)		
Signaux des LED :	3 LED de couleur		
Dimensions :	159 mm (H) x 208 mm (L) x 127 mm (P)		
Matériau / Couleur :	PC/ASA / Noir		
Angles de rotation sur le support	: 45° vers la droite, 15° vers la gauche (verrouillable)		
Angles d'inclinaison sur le support	: -10° à +5°		
Degré de protection :	IP65 (IEC / EN 60529)		

Les spécifications techniques sont susceptibles de changer sans préavis.

Toutes les valeurs sont mesurées dans des conditions spécifiques.

\*Les sources électriques externes doivent assurer une double isolation par rapport aux tensions primaires.

The Bluetooth® word mark and logos are registered trademarks owned by Bluetooth SIG, Inc. and any use of such marks by BEA is under license. Other trademarks and trade names are those of their respective owners.

BEA SA | LIEGE Science Park | Allée des Noisetiers, 5 - 4031 ANGLEUR [BELGIUM] | T +32 4 361 65 65 | F +32 4 361 28 58 | info-eu@beasensors.com | www.beasensors.com



Par la présente, BEA déclare que ce produit est conforme aux directives européennes : 2014/53/EU (RED), 2011/65/EU (ROHS).

La déclaration de conformité complète est disponible sur notre site internet.



