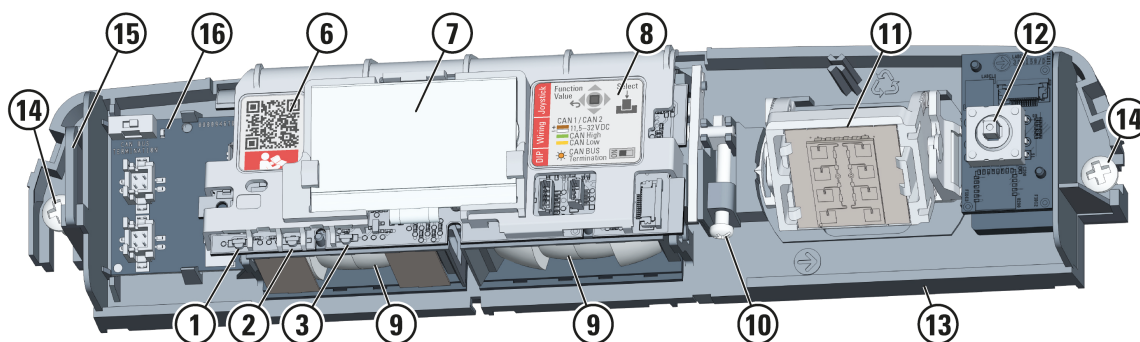
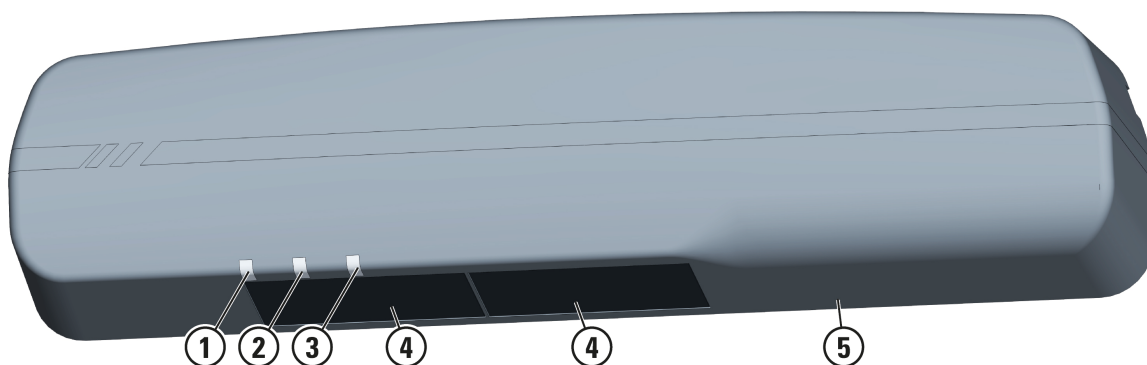


DualSense D CAN

Détecteur pour l'activation et la sécurisation des portes coulissantes automatiques, y compris des issues de secours, selon les normes EN 16005 et DIN 18650, avec interface CANopen selon la norme EN 50325

1	Description	2	4.1	Configuration	6
1.1	Fonction	2	4.2	Réglages mécaniques	8
1.2	Interface	2	5	Fonctionnement	10
1.3	Fourniture	2	5.1	Mise en service	10
2	Consignes de sécurité	2	5.2	Affichage d'état	11
3	Installation	2	5.3	Maintenance	11
3.1	Position de montage	2	6	Défauts	11
3.2	Préparation au montage	2	6.1	Outil d'aide	12
3.3	Montage	3	7	Caractéristiques techniques	12
3.4	Se connecter au bus CAN	5	8	Contact	13
4	Réglages	6			



- | | | | |
|----------|--|-----------|---|
| 1 | LED rouge (infrarouge actif, AIR) | 9 | Optique (composée de 4 lentilles AIR chacune) |
| 2 | LED verte (radar) | 10 | Ajustement de l'angle AIR |
| 3 | LED bleue (configuration) | 11 | Module radar |
| 4 | Fenêtre de lumière infrarouge (AIR) | 12 | Joystick |
| 5 | Capot | 13 | Plaque de support |
| 6 | Lien QR vers la documentation en ligne | 14 | Pattes de fixation |
| 7 | Écran | 15 | Décharge de traction du câble |
| 8 | Autocollant de raccordement | 16 | Connexions bus CAN, commutateur DIP |

1 Description

1.1 Fonction

Le détecteur est conçu pour être installé au-dessus d'une porte automatique et pour être connecté à la commande de porte.

Pour activer la porte, un champ radar détecte les mouvements des personnes.

Pour sécuriser la porte, un champ AIR (infrarouge actif) détecte la présence de personnes.

1.2 Interface

Le détecteur communique avec la commande de porte via un système de bus au moyen du protocole CANopen selon EN 50325-4 et du concept de sécurité selon IEC 61784-3.

La condition préalable à l'utilisation du détecteur est une commande de porte qui est spécialement configurée pour interpréter les signaux du détecteur. Pour configurer une commande de porte, adressez-vous à :

✉ service@bircher.com ☎ +41 52 687 1366

1.3 Fourniture

Contenu standard de la livraison

- Détecteur avec capot
- Câble de raccordement, côté détecteur avec connecteur
- Plaquettes de recouvrement pour lentilles AIR
- Matériel de montage
- Gabarit de perçage
- Guide de démarrage rapide

Accessoires en option

- Protection contre la pluie
- Adaptateur en arc de cercle
- Équerre de montage au plafond
- Kit de montage au plafond
- Câble de connexion CAN, des deux côtés avec connecteur

2 Consignes de sécurité



Lisez attentivement le mode d'emploi avant de mettre l'appareil en service. Conservez le mode d'emploi pour une utilisation ultérieure.

Utilisation prévue

Le fabricant n'est responsable que des produits utilisés conformément à leur destination. N'utiliser ce produit que pour l'usage auquel il est destiné :

Détecteur pour l'activation et la sécurisation des portes coulissantes automatiques, y compris des issues de secours, selon les normes EN 16005 et DIN 18650, avec interface CANopen selon la norme EN 50325

Qualification du personnel

Seul le personnel formé et qualifié est autorisé à installer et à mettre en service l'appareil.

L'installateur est responsable de l'installation de l'appareil et du système raccordé conformément aux prescriptions et aux normes.

Consignes générales de sécurité

Il incombe à l'installateur d'effectuer une évaluation des risques et d'installer le système selon les prescriptions et normes de sécurité en vigueur.

Si une installation conforme à la norme EN 61558 est requise, le détecteur ne doit être utilisé qu'avec des très basses tensions de sécurité (SELV) et une isolation électrique sûre.

Les câbles doivent être protégés contre les dommages mécaniques.

3 Installation

3.1 Position de montage

Exigence concernant la porte et le détecteur :

- Positionnez toujours un détecteur au-dessus de l'arête de fermeture principale.

Exigences en matière d'environnement :

- Le support doit être stable, exempt de vibrations et mis à la terre.
- Le détecteur nécessite un champ de vision dégagé pour détecter les objets.
- Évitez la proximité de tubes fluorescents.
- Évitez d'orienter des flux d'air intenses (rideaux d'air chaud, systèmes de ventilation) vers le détecteur.
- Protégez le détecteur contre les influences climatiques extrêmes, par exemple au moyen d'un capot de protection contre la pluie, d'un auvent ou d'un montage sous le linteau de la porte.

Distance entre le détecteur et le plan de la porte :

- généralement 300 mm max., voir section "**Réglage de l'angle d'inclinaison AIR**".
- En cas de montage avec un kit de montage au plafond, une distance réduite est recommandée, voir section "**Kit de montage au plafond**".

3.2 Préparation au montage

- 1) Coupez l'alimentation électrique de la commande de porte.
- 2) Déterminez la position de montage.
- 3) Posez le câble de raccordement. Veillez à ce que le câblage soit exempt d'interférences électromagnétiques. Par exemple, évitez d'acheminer le câble parallèlement au câble de l'entraînement de porte.
L'extrémité du câble avec le connecteur doit être déplacée vers le détecteur.
Entre les détecteurs en série, posez des câbles avec des connecteurs aux deux extrémités (accessoire en option).
- 4) Retirez le capot du détecteur.

5) En fonction de la situation de montage, préparez les **Réglages mécaniques** :

- Pour l'intégration pour une porte dans un couloir étroit, tournez le module du radar.
- Pour limiter le champ AIR, recouvrez les lentilles.
- Réglez l'angle d'inclinaison AIR conformément au tableau.

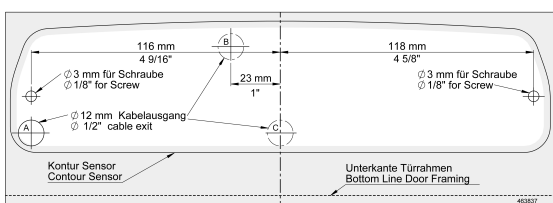
3.3 Montage

Par défaut, le détecteur est fixé sur ou au-dessus du cadre de la porte.

Avec les accessoires appropriés, le détecteur peut également être fixé dans le cadre de la porte ou sous le plafond, voir **3.3.1 "Montage au plafond avec équerre"**

En option, l'installation dans un plafond suspendu est possible, voir **3.3.2 "Kit de montage au plafond"**

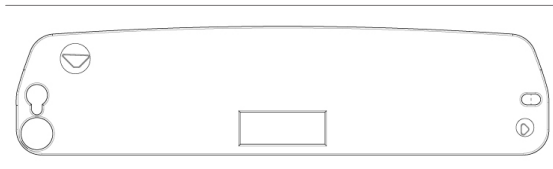
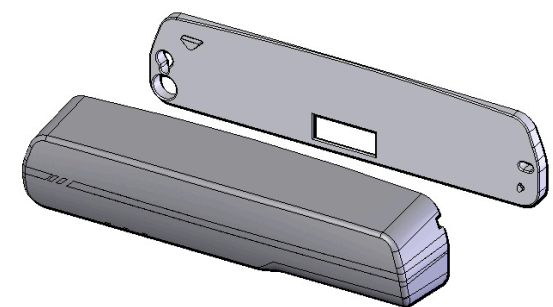
1) Collez le gabarit de perçage à l'emplacement prévu. Retirez le bord du gabarit de perçage (marqué en gris sur l'image) de l'endroit où il a été collé.



- 2) Au niveau des points de fixation, effectuez deux trous centraux de Ø 2,0 à 2,5 mm dans le cadre de la porte. Vous pouvez également placer des chevilles au-dessus du cadre.
- 3) Dans le cadre de la porte, percez un passage de câble de Ø 12 mm à la position A, B ou C.
- 4) Positionnez les accessoires suivants (en option) sur les trous de vis :

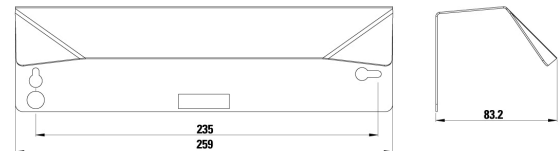
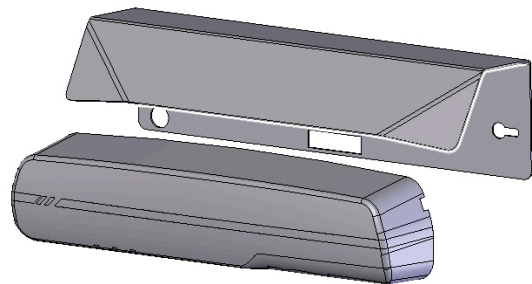
Adaptateur en arc de cercle

pour compenser la surface de montage sur une porte battante



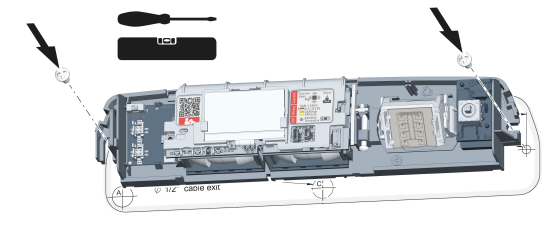
Protection contre la pluie

pour protéger les détecteurs sur la façade extérieure



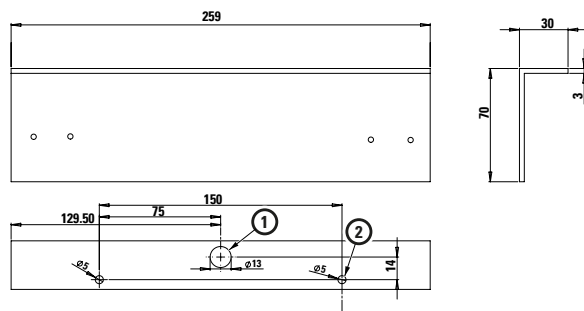
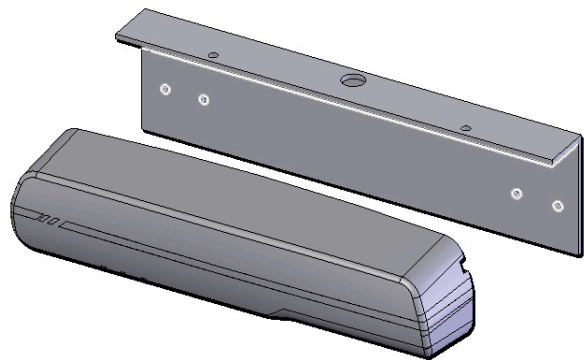
5) Positionnez le câble de raccordement. Pour connecter le détecteur en série, positionnez les deux câbles de raccordement.

6) Vissez la plaque de support du détecteur aux points de fixation.



3.3.1 Montage au plafond avec équerre

Pour fixer le détecteur au plafond ou dans le linteau de porte, utilisez la cornière (accessoire en option).



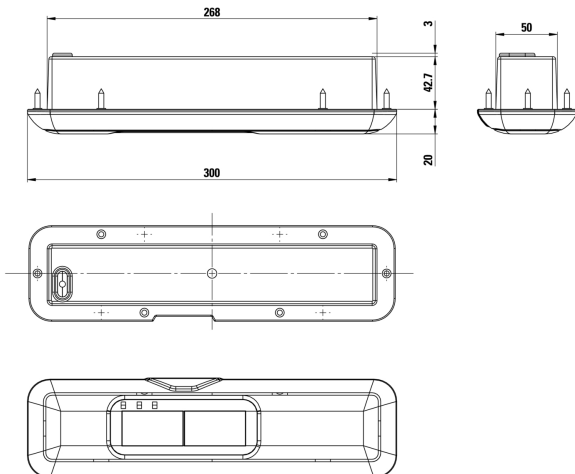
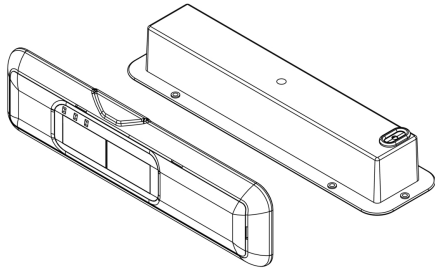
- 1 Passage de câbles
- 2 Perçage pour la vis

Au lieu du gabarit de perçage, utilisez le profilé d'angle.

- 1) À l'aide du profilé d'angle, déterminez les positions du passage de câble (1) et des deux vis (2).
- 2) Percez un passage de câble \varnothing de 12 mm et, le cas échéant, des trous de vis de 3 mm.
- 3) Fixez le profilé d'angle.
- 4) Positionnez le câble.
- 5) Vissez la plaque de support du détecteur aux points de fixation.

3.3.2 Kit de montage au plafond

Pour intégrer le détecteur dans le revêtement du plafond, utilisez le kit de montage (accessoire en option).



REMARQUE

Position de montage facilitant la configuration

Pour la configuration, le détecteur est retiré du boîtier de montage. Pour que l'écran du détecteur ne heurte pas la paroi du boîtier lors de la remise en place, un angle d'inclinaison AIR de $\geq 0^\circ$ doit être réglé. Les mesures d'angle AIR inférieures à 0° doivent être réajustées après chaque configuration.

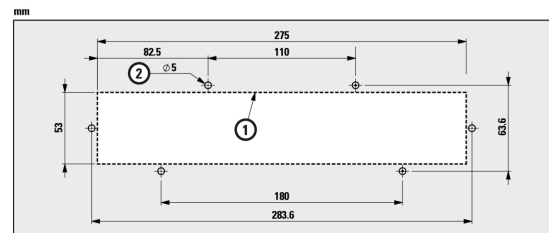
- Pour éviter un angle d'inclinaison AIR inférieur à 0° , limitez la distance de montage R :

Hauteur de montage H (mm)	Distance R (mm)
≤ 2200	≤ 200
≤ 3000	≤ 250

Pour plus de détails, voir la section "**Réglage de l'angle d'inclinaison AIR**".

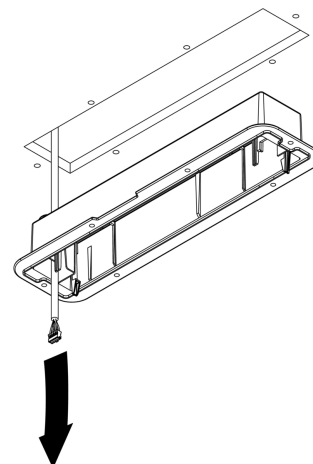
N'utilisez **pas** : le capot et le gabarit de perçage fournis par défaut avec le détecteur.

- 1) Collez le gabarit de perçage du kit de montage au plafond sur l'emplacement de montage.

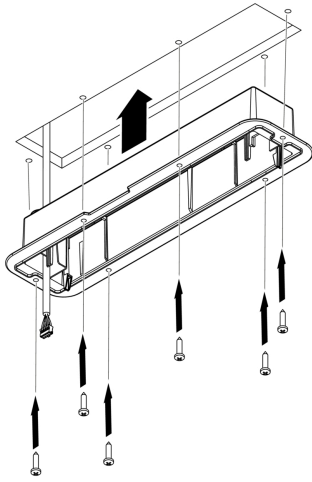


- 2) Découpez une encoche dans le revêtement du plafond le long de la ligne (1).
- 3) Grattez les positions pour les vis autoperceuses ou percez des trous de vis \varnothing de 3 mm.
- 4) Retirez le gabarit de montage.
- 5) Tirez le câble de raccordement à travers l'ouverture du kit de montage au plafond.

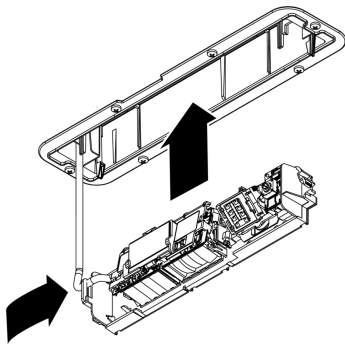
Pour les détecteurs en série, passez les deux câbles dans l'ouverture.



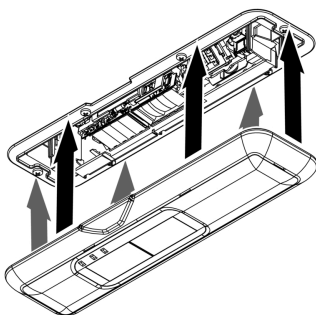
6) Insérez le boîtier de montage dans l'encoche et vissez la bride au plafond.



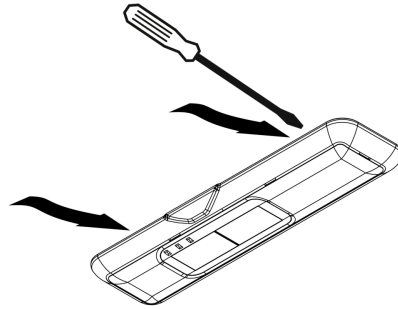
7) Raccordez le détecteur au câble de raccordement et procédez au réglage du détecteur, voir section **Réglages**. Pour aligner le champ AIR, faites glisser le détecteur dans le boîtier de montage jusqu'à ce qu'il s'enclenche.



Pour fermer le kit de montage au plafond, poussez le couvercle fourni sur la bride du boîtier de montage. Le bord du couvercle s'enclenche sur la bride.



Pour ouvrir le couvercle, faites levier sur les bords pour les dégager des crochets d'arrêt.



Vous devez ouvrir le couvercle pour les raisons suivantes :

- Nettoyage des fenêtres infrarouges
- Modification des réglages du détecteur

3.4 Se connecter au bus CAN

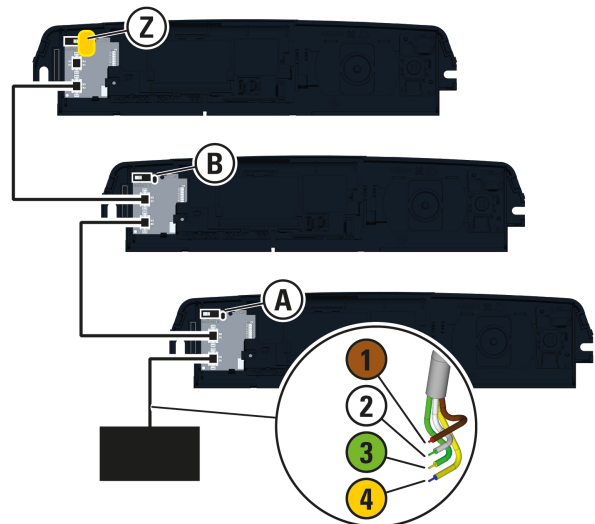
Raccorder les détecteurs

Reliez les détecteurs du système de porte en série à la commande de porte :

- 1) branchez le connecteur des câbles posés dans l'un des deux emplacements du bus CAN du détecteur.
- 2) Le dernier détecteur de la série (Z) est connecté à un seul câble. Activez ici la résistance terminale en réglant l'interrupteur DIP de ce détecteur sur **ON**. Le voyant de contrôle de l'interrupteur DIP s'allume maintenant.

Pour tous les autres détecteurs (A, B), l'interrupteur DIP doit être réglé sur **OFF**.

- 3) Raccordez l'extrémité du câble sans connecteur à la commande de porte sur le premier appareil de la rangée (A) comme indiqué ci-dessous.



	1 marron	+	11,5 – 32 V DC
	2 blanc	-	
	3 vert		CAN H (high)
	4 jaune		CAN L (low)

Localiser les détecteurs dans le bus

- 1) Mettez la commande de porte sous tension.
- 2) Connectez-vous à l'interface utilisateur de la commande de porte.
- 3) Effectuez les réglages suivants sur les détecteurs du bus à l'aide du LSS (Layer Setting Service).

L'adresse réseau (Node-ID)

doit être modifiée. Une adresse unique est requise pour chaque appareil.

Réglage d'usine	255
Adresse requise	2 à 127

Le débit binaire

peut être modifié. Un débit binaire plus faible est généralement plus robuste face aux influences de l'environnement électromagnétique.

Réglage d'usine	125 kbit/s
Alternative	250 kbit/s

- 4) Pour chaque type de détecteur utilisé dans le bus, téléchargez un fichier EDS (Electronic Data Sheet) depuis le site web du fabricant vers l'automate programmable. Affectez l'EDS approprié aux détecteurs.

Vous pouvez maintenant configurer les détecteurs sur l'écran du détecteur respectif ou de manière centralisée via l'interface utilisateur de la commande de porte.


4 Réglages

4.1 Configuration

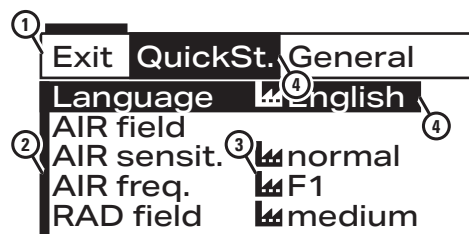
4.1.1 Commande de l'écran et du joystick

L'écran affiche l'état actuel du détecteur. **AIR** indique toute présence. **Radar** indique les messages de mouvement. En cas de dysfonctionnement, un code d'erreur s'affiche. Pour configurer le détecteur, appuyez sur le joystick.

Action du joystick dans l'affichage d'état

	Appuyer pour démarrer la configuration
---	--




L'écran passe à l'affichage de menu. L'affichage de menu présente une liste des paramètres réglables et les rassemble en groupes de menus. La valeur actuellement réglée est indiquée à côté de la désignation du paramètre. Utilisez l'affichage de menu pour naviguer entre les paramètres.



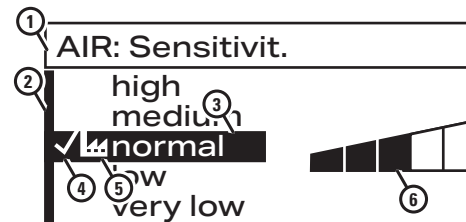
Affichage de menu

- 1 Groupe de menus
- 2 Paramètres
- 3 Valeurs actuellement réglées
- 4 Sélection dans la navigation

Action du joystick dans l'affichage de menu

	Sélectionner un groupe de menus
	Sélectionner un paramètre
	Consulter l'affichage des valeurs du paramètre (quitter la configuration dans l'option de menu Exit)




Pour régler la valeur du paramètre sélectionné, appuyez sur le joystick. L'écran passe à l'affichage des valeurs. L'affichage des valeurs présente une liste des valeurs réglables d'un paramètre. Sélectionnez la valeur appropriée et/ou revenez à l'affichage de menu.



Affichage des valeurs

- 1 Paramètre affiché
- 2 Valeurs réglables
- 3 Valeur sélectionnée
- 4 Marquage de la valeur actuellement réglée
- 5 Marquage de la configuration d'usine
- 6 Explication graphique de la valeur sélectionnée

Action du joystick dans l'affichage des valeurs

	Sélectionner une valeur
	Confirmer la valeur
	Revenir à l'affichage de menu

Vous pouvez quitter la configuration dans le menu en sélectionnant Exit. Alternativement, l'écran passe à l'affichage d'état après expiration du timeout.

Timeout

non actionné(e) pendant 1 minute	La configuration se termine automatiquement
non actionné(e) pendant 3 minutes	Protection par mot de passe active (si configurée)

4.1.2 Configuration des paramètres

Installation initiale

- 1) Appuyez sur le joystick.
- 2) Suivez le menu QuickStart affiché à l'écran. Réglez les paramètres et les réglages mécaniques comme décrit ci-dessous. Fermez le menu QuickStart en redémarrant le détecteur (option de menu **Démarrage**).
- 3) Pour les portes situées dans des voies d'évacuation et de sauvetage : Si vous utilisez la sortie fréquence, sélectionnez la valeur **Fréquence** pour le paramètre **Output RAD** dans le menu sous **Radar**.
- 4) Testez le système de porte. Si nécessaire, optimisez d'autres paramètres.

- 5) Au besoin, protégez la configuration par un mot de passe dans le groupe de menus **Général**.
- 6) Terminez la configuration dans le groupe de menus **Exit**.



REMARQUE

Paramètres prédéfinis

Le détecteur démarre avec des paramètres par défaut.

D'autres pré-réglages peuvent être sélectionnés dans le groupe de menus **Généralités**. Les pré-réglages tiennent compte des caractéristiques typiques de certaines applications :

trottoir, porche, maison de retraite, porte particulièrement haute, large ou étroite.

Attention ! La sélection de paramètres prédéfinis écrase les valeurs réglées de tous les paramètres.



REMARQUE

QuickStart

Le menu QuickStart vous guide à travers les étapes de base de la première installation. Il indique également quand des réglages mécaniques doivent être effectués.

Aperçu des groupes de menus

Désignation des paramètres	Indications pour la sélection d'une valeur appropriée
----------------------------	---

QuickStart

Sélectionnez votre langue de menu lors de l'initialisation.

Champ AIR	Effectuez les réglages mécaniques comme décrit au point Réglage de la détection de présence .
Sensibilité AIR	Configuration de la détection de présence : sélectionnez pour une hauteur de montage <ul style="list-style-type: none"> – supérieure à 3,0 m élevée – supérieure à 2,6 m moyenne – supérieure à 2,2 m normale Les réglages basse et très basse conviennent à des conditions de sol particulières. Si une installation conforme à la norme EN 18650 est nécessaire, sélectionnez haut . Testez la détection de présence en utilisant un objet de test. Ajustez le réglage jusqu'à ce que l'objet de test soit toujours détecté de manière fiable.
Fréquence AIR	Important en cas de montage en série : Pour éviter les conflits entre détecteurs voisins dont les champs infrarouges se chevauchent, sélectionnez des réglages de fréquence différents.
Champ radar	Configuration de la détection de mouvement : Réglez la taille du champ radar de manière à ce que la porte s'ouvre au moment souhaité. Si nécessaire, ajustez mécaniquement la position du module radar, voir Réglage de la détection de mouvement .

Démarrage	Fin de l'initialisation avec redémarrage du détecteur et apprentissage de la détection de présence (AIR).
-----------	---

Général

Langue	Réglage de la langue du menu
Outputs	Séparées : seule la détection radar ouvre la porte, Combinées : la détection radar et la détection AIR ouvrent la porte.
Paramètres prédéfinis	Réglages typiques pour certaines applications. Attention : tous les paramètres sont écrasés. Testez les réglages et ajustez les valeurs si nécessaire.
Reset	Redémarrage permet de réapprendre le détecteur. Configuration d'usine efface tous les réglages manuels, y compris le mot de passe.
Mot de passe	Boîte de dialogue permettant de définir un mot de passe à 4 chiffres. Si 0000 est réglé, la protection par mot de passe est inactive (configuration d'usine). Avec toute autre combinaison de chiffres, le mot de passe est demandé au démarrage du menu de configuration. 3 minutes après la fin de la configuration, le menu est à nouveau verrouillé. En cas de perte du mot de passe, déconnectez le détecteur de la source d'alimentation. Après reconnexion, la configuration est ouverte pendant 1 minute pour définir un nouveau mot de passe.

La LED	Configuration de l'affichage LED : Par défaut, la LED d'état verte affiche les détections radar, tandis que la LED rouge affiche les détections AIR, pour plus de détails, voir la section 5.2 "Affichage d'état" . Vous pouvez éteindre les LED. Vous pouvez allumer toutes les LED pour recevoir en plus un signal clignotant bleu pendant que le détecteur est configuré à l'aide du bus CAN.
--------	--

Radar

Champ	Taille de la zone de détection de mouvement : Testez le réglage approprié.
Détection directionnelle	Le réglage avant ne détecte que les mouvements en direction de la porte, tandis que le réglage les deux détecte également les mouvements s'éloignant de la porte.
Trafic transversal	Le réglage optimisé réduit la détection du trafic transversal.
Filtre	L'activation du filtre permet de réduire les interférences dues à des effets ambiants indésirables. Le filtre réduit également la sensibilité du radar. Testez ce réglage si nécessaire.

Output RADAR	Réglage pour la sortie radar, relais à semi-conducteur, max. 34 V DC, max. 40 mA : Active (NO) : contact normalement ouvert, se ferme en cas de détection. Passive (NC) : contact normalement fermé, s'ouvre en cas de détection. Fréquence : Le contact s'ouvre et se ferme normalement à 100 Hz, s'arrête en cas de détection (convient pour une porte dans une issue de secours, voir Raccordement électrique). La sortie de tension pour le radar ne nécessite pas de réglage particulier.
--------------	---

AIR

Sensibilité	Voir QuickStart .
Présence	Le temps sélectionné indique au bout de combien de temps un objet immobile est ignoré et une fermeture de porte autorisée.



ATTENTION

Réglage conforme à la norme :

- min. 30 s selon la norme EN 16005
- min. 60 s selon la norme DIN 18650

Output AIR	La logique de commutation Active (NO) ferme et la logique de commutation Passive (NC) ouvre le contact lorsque la fonction de sécurité est déclenchée. Les réglages slave (NO) et slave (NC) sont nécessaires pour les circuits en série.
------------	---

Pause	La fonction de sécurité peut être désactivée pendant 15 minutes pour effectuer des travaux de maintenance. La LED rouge clignote pendant la pause. Attention ! Cette fonction ne peut pas être activée avec le joystick dans le réseau CAN, mais uniquement à partir de la commande de porte.
-------	--

Fréquence	Voir QuickStart .
-----------	--------------------------

Info

Informations sur l'état de l'appareil pour l'analyse des erreurs et des problèmes. Pour plus de détails, voir la section **6.1 "Outil d'aide"**

Log	Affichage des messages et des codes d'erreur
Sign. AIR	Affichage du niveau du signal AIR à des fins d'analyse dans des conditions ambiantes complexes.
Config-ID	Configuration actuellement enregistrée du détecteur sous forme de code QR à photographier à des fins d'assistance.
h fonction.	Compteur d'heures de fonctionnement
SW	Version du logiciel

CAN

Informations sur l'état de l'appareil pour l'analyse des erreurs et des problèmes.

Position	Attribuer une position de détecteur dans le système de porte qui facilite l'identification de l'appareil dans l'interface utilisateur de la commande de porte
----------	---

Node-ID	Affichage de l'adresse réseau du détecteur dans le bus
Débit binaire	Affichage du taux de transfert utilisé dans le bus
Statut NMT	Affichage indiquant si le détecteur est en cours de configuration, est prêt à fonctionner ou a été arrêté
Bus CAN	Affichage indiquant si les connexions des câbles dans le bus sont en bon état

Exit



Quitter la configuration

4.2 Réglages mécaniques

4.2.1 Réglage de la détection de mouvement

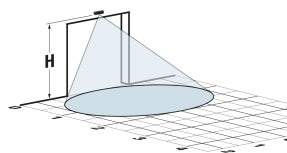
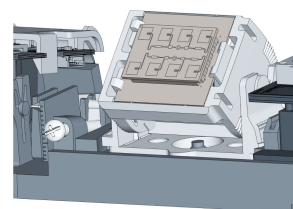
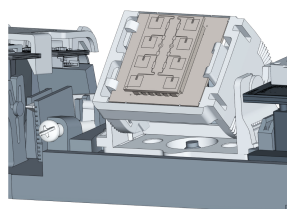
Pour la détection de mouvement, le détecteur est équipé d'un module radar. Ce module génère un champ radar conique de forme ovale. L'emplacement du module radar détermine la position à laquelle le champ détecte le trafic de personnes.

Rotation du module radar

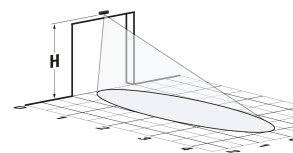
Par défaut, un champ radar court et large est généré. En tournant le module radar, il est possible de générer un champ long et étroit, par exemple lorsqu'une porte est installée dans un couloir étroit.

Champ radar large

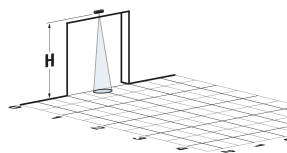
Champ radar étroit



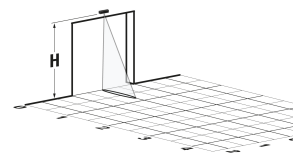
max. 4,00 × 2,00 m



max. 2,00 × 4,00 m



min. 1,90 × 1,00 m



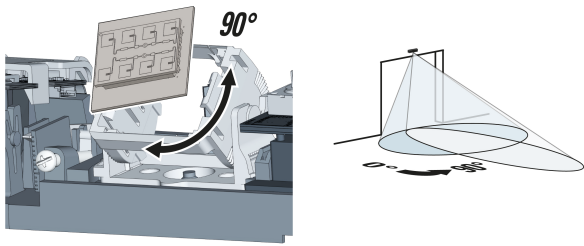
min. 1,00 × 4,00 m

Pour le réglage des dimensions du champ, voir la section **4.1.2 "Configuration des paramètres"**

Pour générer un champ radar étroit :

- 1) Détachez le module à droite du crochet d'encliquetage.

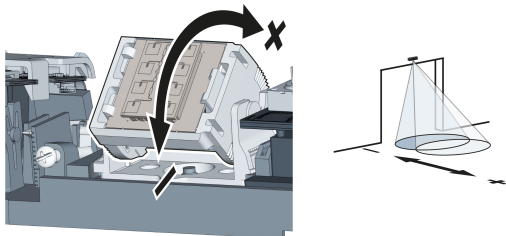
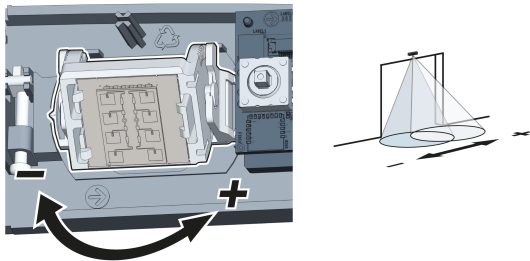
- 2) Tournez le module de 90°.
- 3) Réinsérez le module dans les crochets d'encliquetage.



Orientation du module radar

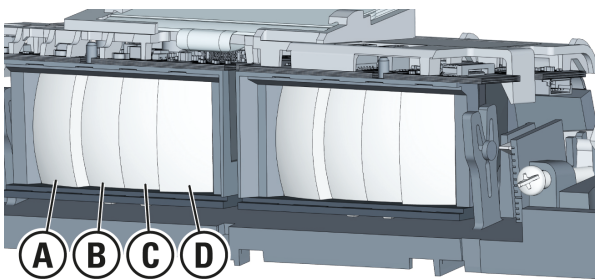
Le module radar peut être incliné manuellement selon un angle de 0 à 90° et pivoté de 20° de chaque côté.

- 1) Réglez l'angle de pivotement de manière à ce que le module radar soit orienté vers le chemin de passage devant la porte.
- 2) Réglez l'angle d'inclinaison de manière à ce que le trafic de personnes soit détecté à la distance souhaitée de la porte.

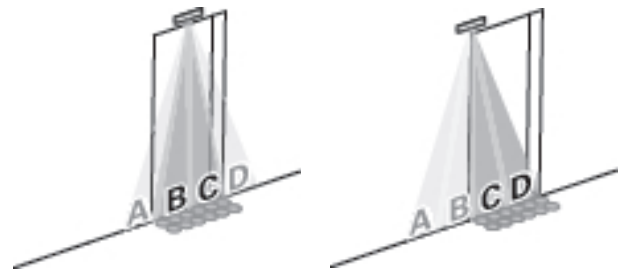
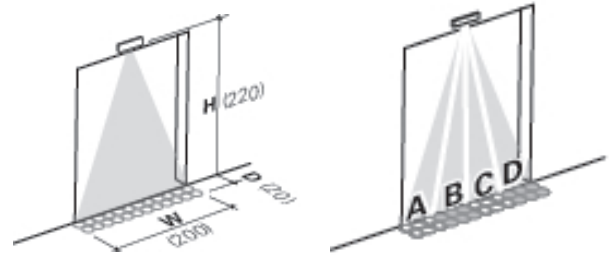


4.2.2 Réglage de la détection de présence

Le détecteur est équipé d'un dispositif de sécurité. Afin d'éviter les blessures dues aux mouvements automatiques de la porte, le détecteur utilise un champ AIR (lumière infrarouge active) pour détecter la présence de personnes. Une optique à 4 lentilles crée un champ lumineux AIR composé de 4 segments (A à D).



La taille du champ AIR au sol dépend de la hauteur de montage du détecteur (voir le schéma avec des exemples de valeurs pour une hauteur H = 220 cm).

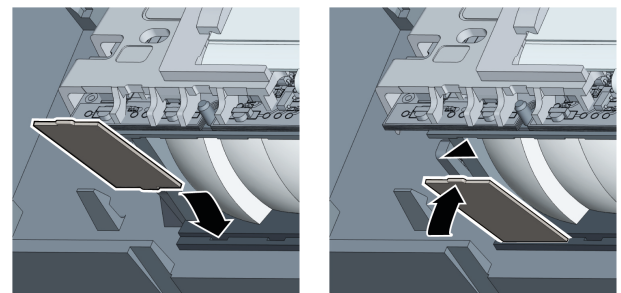
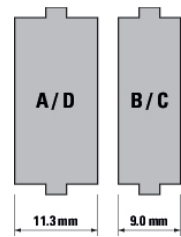


Pour que le dispositif de sécurité ne se déclenche pas inutilement, le champ AIR doit être limité à la zone de mouvement de la porte. Si le champ AIR est trop important, la porte ne peut pas se fermer si des personnes se trouvent à côté de l'entrée. Ainsi, dans le cas de la porte étroite illustrée ci-dessus, les segments A et D, et dans le cas d'une arête de fermeture principale latérale, les segments A et B déclenchent inutilement le dispositif de sécurité.

Délimitation du champ AIR

- Pour éviter un déclenchement inutile du dispositif de sécurité, limitez le champ AIR à la taille requise.

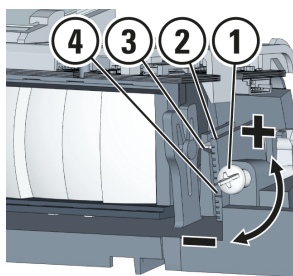
Couvrez les lentilles (A à D) des segments non nécessaires. Pour ce faire, insérez les plaquettes en plastique jointes dans les emplacements situés devant les lentilles correspondantes. Utilisez la plaquette de la taille correspondant à la lentille.



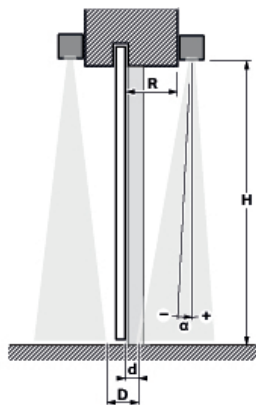
Réglage de l'angle d'inclinaison AIR

Le champ AIR doit être dirigé vers le sol, à une distance aussi faible que possible de la porte, sans toutefois être dirigé vers la porte elle-même. Si le champ AIR touche

la porte, celle-ci ne peut pas se fermer. La distance par rapport à la porte peut être réglée en continu grâce à l'ajustement de l'angle AIR.



- Ajustement de l'angle AIR
- 1 Vis de réglage
 - 2 Échelle de l'angle d'inclinaison
 - 3 Pointeur
 - 4 Repère 0°



- Coupe de la porte coulissante, des deux côtés avec détecteurs et champs AIR opposés
- H Hauteur de montage du détecteur
 - R Distance entre le détecteur et la porte
 - α Angle d'inclinaison AIR (vertical : 0°)
 - d Distance entre le champ AIR et la porte
 - D Distance entre les champs AIR opposés

L'angle d'inclinaison AIR est réglé en usine sur +6°.

- Adaptez l'angle d'inclinaison à la situation de montage au moyen du réglage de l'angle AIR. Pour ce faire, procédez de l'une des manières suivantes.

Méthode A (avec détecteur raccordé) :

- 1) Glissez une feuille de papier sous la porte jusqu'à ce qu'une bande blanche de 5 à 8 cm de profondeur (distance d) reste visible devant la porte.
- 2) Tournez la vis de réglage (1) vers la droite jusqu'à ce que le champ AIR détecte la feuille de papier au sol.

Méthode B (possible dès la préparation du montage) :

- 1) Mesurez la **profondeur R** du linteau de porte et la **hauteur de montage H** du détecteur.
- 2) Déterminez l'**angle d'inclinaison α** approprié à l'aide du tableau des valeurs indicatives.
- 3) Tournez la vis de réglage (1) vers la droite jusqu'à ce que l'aiguille (3) de l'échelle (2) atteigne l'**angle d'inclinaison α** souhaité. Au niveau du repère 0° (4), le champ AIR est orienté verticalement vers le bas.

(mm) Hauteur H	Distance R						
	0	50	100	150	200	250	300
1800	+6°	+5°	+3°	+1°	0°	-2°	-3°
2000	+6°	+5°	+3°	+2°	0°	-1°	-3°
2200	+5°	+4°	+3°	+2°	0°	-1°	-2°
2400	+5°	+4°	+3°	+2°	+1°	0°	-2°
2600	+5°	+4°	+3°	+2°	+1°	0°	-1°
2800	+5°	+4°	+3°	+2°	+1°	0°	-1°
3000	+5°	+4°	+3°	+2°	+1°	0°	-1°
3200	+5°	+4°	+3°	+2°	+1°	+1°	0°
3400	+5°	+4°	+3°	+2°	+2°	+1°	0°
3600	+5°	+4°	+3°	+2°	+2°	+1°	0°
3800	+5°	+4°	+3°	+2°	+2°	+1°	0°
4000	+5°	+4°	+3°	+2°	+2°	+1°	0°

Valeurs indicatives pour l'angle d'inclinaison α



REMARQUE

pour un détecteur avec kit de montage au plafond :

Un angle d'inclinaison AIR $\alpha \geq 0^\circ$ simplifie la configuration, voir la section "**Kit de montage au plafond**". Consultez le tableau à la hauteur de montage prévue H pour connaître les distances de montage R adaptées à une masse angulaire $\geq 0^\circ$.

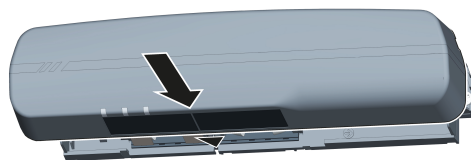
Une fois que les détecteurs ont été réglés des deux côtés de la porte coulissante, mesurez la **distance D** entre les champs AIR. Assurez-vous que $D \leq$ est de 18 cm. Testez le dispositif de sécurité à l'aide d'un corps de contrôle.

5 Fonctionnement

5.1 Mise en service

- 1) Retirez tous les objets se trouvant dans la zone de la porte et ne faisant pas partie de l'environnement habituel de la porte. Veillez à ce que personne ne se trouve dans la zone de la porte.
- 2) Démarrez le détecteur dans le **menu QuickStart**.
- 3) Placez le capot sur le détecteur.

La nervure entre les fenêtres de lumière AIR dans le capot s'insère dans la rainure entre les deux optiques AIR.



- 4) Attendez que les LED cessent de clignoter. Remarque : Des clignotements continus indiquent une erreur, voir section **Défauts**.
- 5) Testez le système de porte et modifiez les **Réglages** si nécessaire.



AVERTISSEMENT

Risque d'écrasement en cas de mauvais réglage

La fonction de sécurité (détection de présence) du détecteur doit être réglée de manière suffisamment sensible pour pouvoir détecter les personnes.

5.2 Affichage d'état

Indicateur LED	État de fonctionnement	
	Affichage vert	Objet en mouvement dans le champ radar
	Affichage rouge	Nouvel objet dans le champ AIR
	Clignotement vert	Erreur matérielle du radar
	Clignotement rouge	a) Signal AIR trop fort/faible b) Pause AIR (15 minutes) c) Erreur matérielle AIR
	Clignotement rouge et vert par alternance	Redémarrage du détecteur (9 secondes)
	Clignotement simultané en rouge et en vert	a) Alimentation en tension défectueuse b) Détecteur défectueux
	Clignotement vert rapide	Affichage de 5 secondes pour la recherche et l'affectation déclenché par la fonction CAN

5.3 Maintenance

Tous les mois

- ▶ Testez le dispositif de sécurité du système de porte.

Annuel

- ▶ Dépoussiérez l'intérieur des fenêtres AIR.

6 Défauts

Défaut de la porte



Signal LED

Affichage : ▶ Solutions possibles
le cas échéant, code d'erreur
Cause possible

La porte s'ouvre et se ferme alternativement en l'absence de toute personne



LED verte allumée

Le radar détecte les mouvements de la porte

- a) Réglages mécaniques : augmentez l'angle d'inclinaison du champ radar (en l'éloignant du vantail de porte).
- b) Configuration : réduisez le champ radar.

La porte s'ouvre en l'absence de toute personne



LED verte allumée

Objets en mouvement dans le champ radar ▶ Retirez du champ radar les plantes, les panneaux et les drapeaux.

Perturbation radar due à des vibrations du détecteur ▶ Installez le détecteur sur une surface exempte de vibrations.

Perturbation radar due à des lumières fluorescentes ▶ Configuration : réduisez le champ radar.

Perturbation radar due à un autre détecteur

- a) Réglages mécaniques : faites pivoter le champ radar du détecteur adjacent perturbateur hors de la zone de détection.
- b) Configuration : réduisez le champ radar.
- c) Configuration : activez le filtre du radar.

La porte s'ouvre en l'absence de toute personne



LED verte clignotante

Écran : message A2202 ... A2213
Détecteur défectueux

▶ Remplacez le détecteur.

La porte ne se ferme pas



LED rouge allumée

AIR détecte les mouvements de la porte ▶ Réglages mécaniques : augmentez l'angle d'inclinaison du champ AIR (en l'éloignant du vantail de porte).

Objets en mouvement dans le champ AIR ▶ Retirez du champ AIR les plantes, les panneaux et les drapeaux.

Perturbation AIR due à des vibrations du détecteur ▶ Fixez les points de montage du détecteur.

Perturbation AIR due à des lumières fluorescentes ▶ Utilisez un autre éclairage.

Perturbation AIR due à des flaques d'eau ou des chutes de neige ▶ Configuration : réduisez la sensibilité AIR. Attention ! La fonction de sécurité peut être compromise.

Perturbation AIR due à un autre détecteur ▶ Configuration AIR : sélectionnez une autre fréquence.

Perturbation AIR due à l'entraînement de porte ou d'autres influences électromagnétiques

- a) Optimisez le passage des câbles (**3.2 "Préparation au montage"**)
- b) Configuration : réduisez la sensibilité AIR. Attention ! La fonction de sécurité peut être compromise.

La porte ne bouge pas



Les LED ne s'allument pas

La détection de présence (AIR) est mal configurée

▶ Configuration **Output AIR** : Commutez entre **active** et **passive**.

La porte ne bouge pas



LED rouge clignotante

Écran : message A2102 Signal AIR trop faible	a) Nettoyez les fenêtres de lumière AIR et redémarrez le détecteur (Configuration/ Général/Reset). b) Réglages mécaniques : réajustez l'angle du champ AIR. Vérifiez l'effet sur l'intensité du signal dans le moniteur de signal (Configuration/Info : Sign. AIR). c) Recouvrez les sols absorbant la lumière dans le champ AIR avec une surface claire. Vérifiez l'effet sur l'intensité du signal (Configuration/Info : Sign. AIR).
--	--

Écran : message A2103 Signal AIR trop fort	a) Réglages mécaniques : réajustez l'angle du champ AIR. Vérifiez l'effet sur l'intensité du signal dans le moniteur de signal (Configuration/Info : Sign. AIR). b) Recouvrez les sols réfléchissants dans le champ AIR avec une surface mate. Vérifiez l'effet sur l'intensité du signal (Configuration/Info : Sign. AIR).
--	--

Écran : message A2104 ... 2121 Détecteur défectueux	► Remplacez le détecteur.
---	---------------------------

La porte ne bouge pas



Clignotement simultané des LED rouge et verte

Écran : message A2004 ... A2007 Tension d'alimentation trop faible	► Assurez-vous que la tension d'alimentation est suffisante. Si la tension d'alimentation est garantie selon les caractéristiques techniques, remplacez le détecteur.
--	---

Écran : message E ... Détecteur défectueux	► Remplacez le détecteur.
--	---------------------------

6.1 Outil d'aide

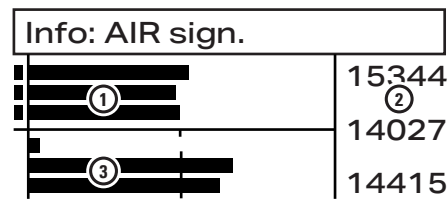
Dans les environnements complexes et en cas de panne, le menu de configuration offre un outil d'analyse et des données d'état du détecteur. Utilisez également ces données dans le cadre de demandes d'assistance.

Menu de configuration/groupe de menus **Info** :

- Données du journal avec messages et codes d'erreur
- Affichage du signal AIR pour l'analyse
- Code de configuration pour les demandes d'assistance
- Compteur d'heures de fonctionnement
- Indication de la version du logiciel

Affichage du signal AIR

Le détecteur dispose de 3 canaux infrarouges pour lesquels le niveau de signal est affiché sous **Sign. AIR**. L'analyse du niveau de signal peut aider à régler le détecteur dans des conditions ambiantes difficiles.



Niveau de signal AIR

- 1 Valeurs absolues, graphiques
- 2 Valeurs absolues, numériques (valeur indicative avec et sans détection : min. 180, max. 29000)
- 3 Valeurs relatives au point de commutation (au centre), graphiques (indique si un signal déclenche une commutation)

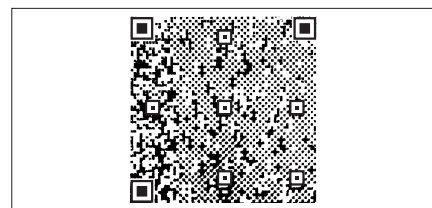
Les valeurs absolues en dehors des limites de la valeur indicative peuvent par exemple indiquer des problèmes liés à des sols réfléchissants ou absorbant fortement la lumière. Dans ce cas, il est possible de remédier à la situation en changeant le revêtement de sol.

En observant le niveau du signal, il est possible de déterminer si des détections inattendues sont déclenchées par des mouvements de porte ou par des influences électromagnétiques de l'entraînement de la porte. En fonction de cela, les problèmes peuvent être résolus en adaptant l'angle d'inclinaison AIR ou le passage des câbles de l'entraînement de porte.

Consultez le service d'assistance du fabricant pour obtenir de l'aide lors de l'analyse.

Code de configuration

AIR	Info	Exit
Log	2	
AIR sign.		
Config-ID		
OP. hours	4062	
SW	V1.0.0.993	



Sous **Config-ID**, la configuration actuelle complète de l'appareil est affichée sous forme de code QR. Si vous avez besoin d'assistance, photographiez le code et envoyez la photo par e-mail à l'assistance.

✉ service@bircher.com ☎ +41 52 687 1366

7 Caractéristiques techniques

Technologie	Infrarouge actif (AIR) Radar
-------------	---------------------------------

Hauteur de montage	min. 1,8 m, max. 4,0 m EN 16005 jusqu'à 3,0 m DIN 18650 jusqu'à 3,0 m
Dimensions du champ/spot au sol	Voir ci-dessous les spécifications pour une hauteur de montage de 2,20 m
Dimensions du champ AIR	Max. 2,00 × 0,20 m
Dimensions du spot AIR	30 × 30 mm
Nombre de spots AIR	2 rangées de 12 spots chacune
Niveau de performance AIR	PLd, cat. 2 (EN ISO 13849-1)
Dimensions du champ radar large (l × L)	min. 1,90 × 1,00 m, max. 4,00 × 2,00 m
Dimensions du champ radar étroit (l × L)	Min. 1,00 × 4,00 m, max. 2,00 × 4,00 m
Fréquence d'émission du radar	24,2 GHz
Puissance d'émission du radar	< 13 dBm
Niveau de performance du radar	PLd, cat. 2 (EN ISO 13849-1) avec sortie fréquence ou tension

Interface

Protocole de bus	CANopen selon 50325
Concept de sécurité	CEI 61784-3
Niveau de performance CAN	PLd, cat. 2 (EN ISO 13849-1)
Débits binaires disponibles	125 kbit/s, 250 kbit/s
Adresses réseaux disponibles	1 – 127

Données mécaniques

Matériau du boîtier	ABS / PA
Couleur du boîtier	Noir, argent, blanc
Dimensions (L × l × P)	252 × 61 × 51 mm
Poids	250 g
indice de protection	IP54 (EN 60529)

Données électriques

Tension d'alimentation	11,5 – 32 V DC
Courant de service	Max. 120 mA @ 24 V
Courant de démarrage	Max. 240 mA

Conditions environnementales

Température ambiante	Min. -20 °C, max. +60 °C
Humidité relative de l'air	max. 95 %, sans condensation

Élimination



Le produit contient des composants électriques et électroniques. En cas de démontage, respectez la réglementation locale en matière d'élimination des déchets.

Déclaration de conformité



BBC Bircher AG atteste de la conformité de ce produit aux directives et règlements de l'UE :

MD 2006/42/CE RED 2014/53/UE
RoHS 2011/65/UE

Certificat d'examen CE de type :
44 205 13131912 0044 TÜV NORD

Pour consulter la déclaration de conformité détaillée, suivez le code QR ou le lien ci-dessous.

Documentation technique



Tous les documents sont disponibles sur le site Internet du fabricant.

www.bircher.com

8 Contact

Pour toute question concernant l'appareil, adressez-vous à :

✉ service@bircher.com 📞 +41 52 687 1366

BBC Bircher Smart Access

BBC Bircher AG, Wiesengasse 20, CH-8222 Beringen
www.bircher.com