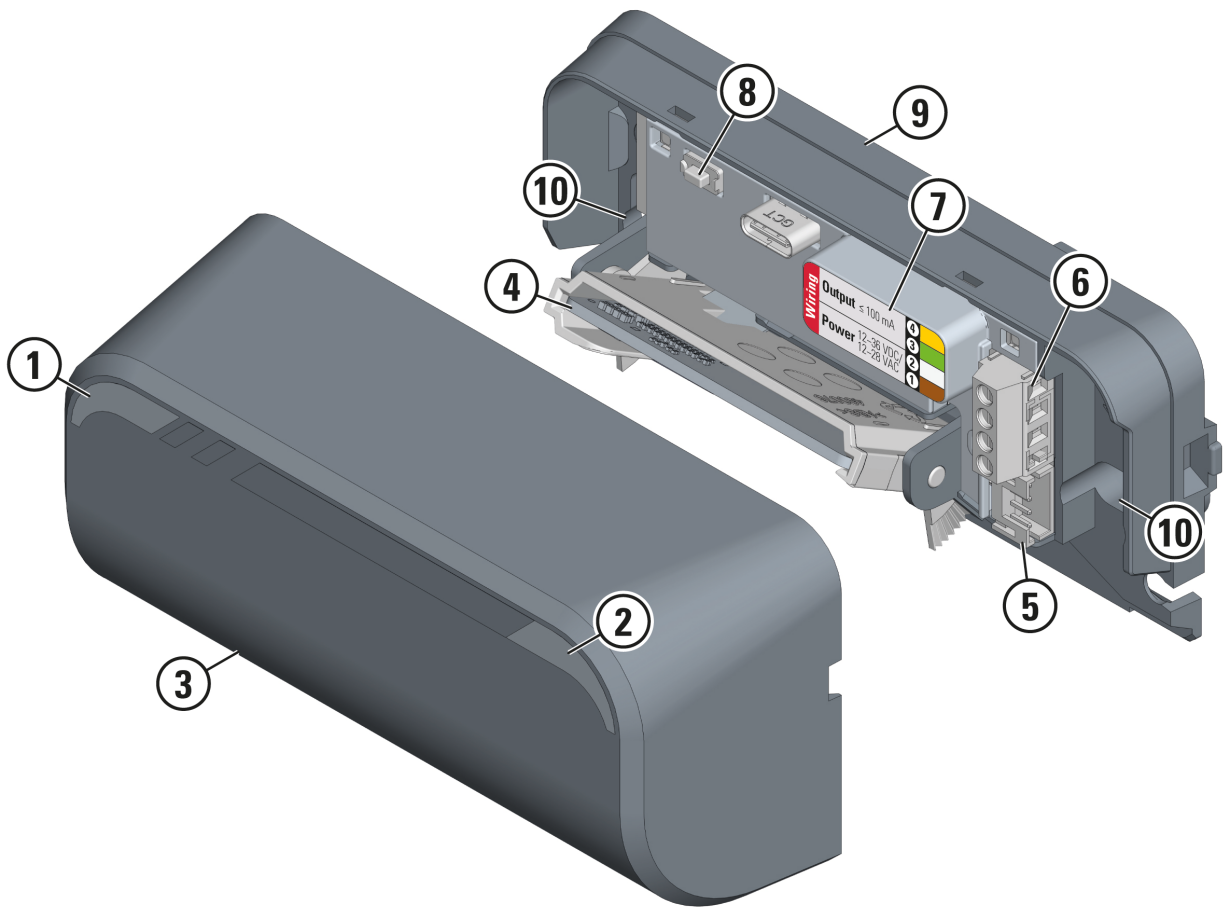


FutureSense

Détecteur pour l'activation de portes automatiques

1	Description	2	4	Réglages	3
1.1	Fonction	2	4.1	Configuration	3
1.2	Fourniture	2	4.2	Réglages mécaniques	5
2	⚠ Consignes de sécurité	2	5	Fonctionnement	6
3	Installation	2	5.1	Mise en service	6
3.1	Position de montage	2	5.2	Affichage d'état	6
3.2	Préparation au montage	2	5.3	Défauts	6
3.3	Montage	2	6	Caractéristiques techniques	7
3.4	Raccordement électrique	3	7	Contact	8



1	LED gauche	6	Bornes de raccordement
2	LED droite	7	Autocollant de raccordement
3	Capot	8	Bouton de réinitialisation
4	Module radar	9	Plaque de support
5	Emplacement de raccordement	10	Points de fixation

1 Description

1.1 Fonction

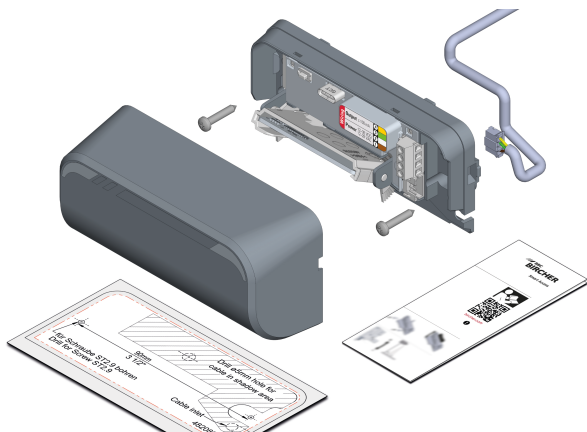
Le détecteur est conçu pour être installé au-dessus d'une porte automatique et pour être connecté à la commande de porte.

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

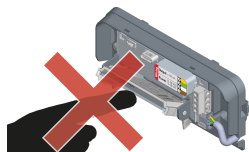
Détection : le détecteur détermine la position, la direction et la vitesse de tous les mouvements détectés. Avec ces données de mouvement, le détecteur calcule si et quand une personne atteint la porte.

1.2 Fourniture

Contenu standard de la livraison



- Détecteur avec capot
- Câble de raccordement avec connecteur
- Matériel de montage
- Gabarit de perçage
- Guide de démarrage rapide



ATTENTION

Ne touchez pas le module radar.

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 de portes automatiques

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

Exigences en matière d'environnement :

- Le détecteur nécessite un champ de vision dégagé pour détecter les objets.
- Évitez la proximité de tubes fluorescents.
- 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.

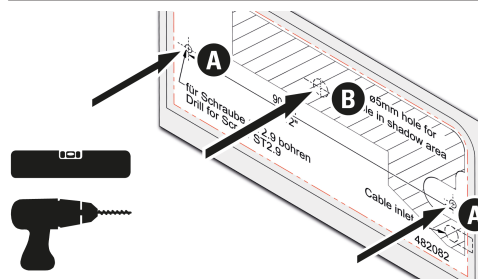
3.2 Préparation au montage

- 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.
- 4) Retirez le capot du détecteur.
- 5) Préparez le détecteur conformément à la section 4.2 pour la situation de montage :
 - Réglez l'angle d'inclinaison du radar selon le tableau.

3.3 Montage

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

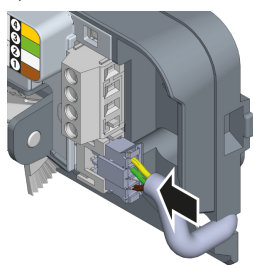
- 1) Collez le gabarit de perçage à l'emplacement prévu.



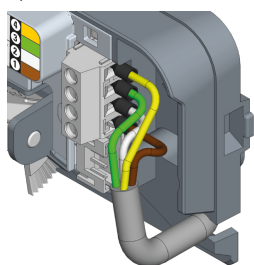
- 2) Aux points de fixation A, effectuez deux trous centraux de Ø 2,0 à 2,5 mm dans le cadre de la porte. Vous pouvez également placer des chevilles au-dessus du cadre.
- 3) Percez un passage de câble B de Ø ≥ 5 mm dans la zone hachurée. Il est également possible de faire passer le câble en saillie au-dessus du détecteur.

- 4) Si vous utilisez le câble de raccordement fourni, branchez le connecteur sur la fiche du détecteur. Le raccordement électrique se fait conformément à la section 3.4.

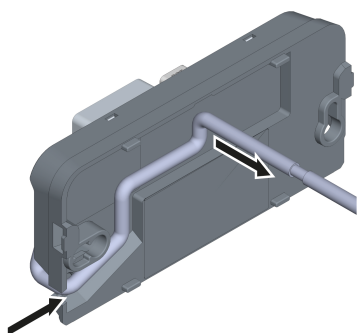
a) Câble fourni :



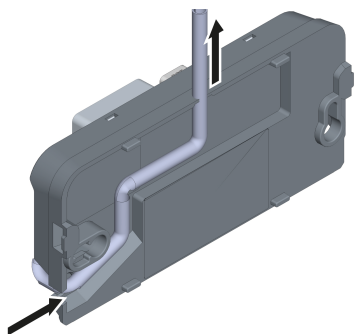
b) Câble du client :



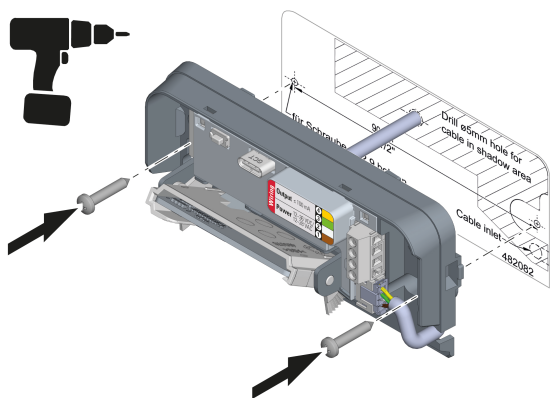
- 5) Faites passer le câble de raccordement à l'arrière de la plaque de support.



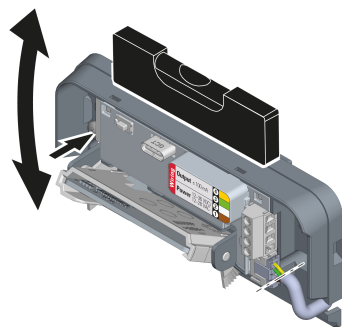
Si un passage des câbles en saillie est nécessaire, ajoutez des découpes pour câbles aux emplacements prévus à cet effet sur la plaque de support et le capot.



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



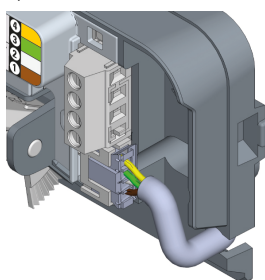
- 7) En serrant la vis de gauche, vous alignez le détecteur horizontalement.



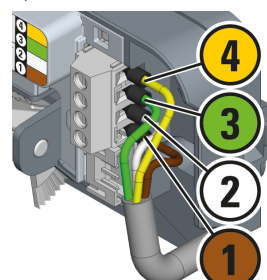
3.4 Raccordement électrique

- Raccordez le détecteur à la commande de porte.

a) Câble fourni :

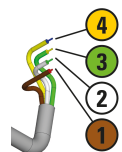


b) Câble du client :



Fixez les serre-câbles à la commande de porte comme suit.

Fixez les serre-câbles au détecteur comme suit. Les couleurs des fils peuvent varier.



4/3
Sortie radar
≤ 36 V DC/28 V AC
≤ 100 mA

2/1
Tension d'alimentation
12 – 36 V DC/12 – 28 V AC
≤ 60 mA

- Mettez la commande de porte sous tension.

4 Réglages

4.1 Configuration

4.1.1 Installation de l'application

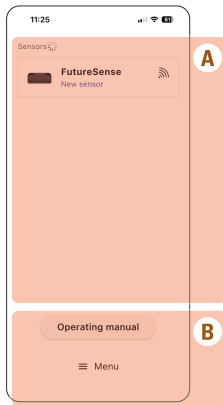


- 1) Scannez le code QR.
- 2) Installez l'application de configuration sur votre appareil mobile.

4.1.2 Configuration du détecteur

Lancez l'application. L'application recherche les connexions Bluetooth® avec les détecteurs. Une liste des connexions disponibles apparaît à l'écran.

Liste des connexions



- A** Sélectionner le détecteur dans la liste des connexions trouvées, triées par ordre décroissant selon l'intensité du signal
- B** Options de l'application :
- Sélectionner la langue
 - Contacter l'assistance
 - Donner un avis
 - Lire les instructions
 - Ouvrir les messages du journal

Connecter l'application au détecteur

- Sélectionnez le détecteur à configurer dans la liste des connexions. Un détecteur non configuré est nommé **Nouveau détecteur**. La LED gauche du détecteur sélectionné clignote en bleu. Confirmez la connexion dans l'application.
- Si le détecteur est présent dans les paramètres d'usine, attribuez-lui un nom descriptif et un mot de passe. Sinon, connectez-vous à l'aide du mot de passe du détecteur.



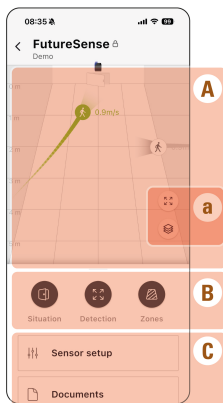
REMARQUE

En cas de perte du mot de passe :

- réinitialisez le détecteur sur les paramètres d'usine, voir 4.1.3. Reconfigurez le détecteur.

Lorsque la connexion est établie avec un détecteur spécifique, l'application bascule sur la vue Détecteur.

Vue Détecteur



- A** Affichage des détections sans activation de porte (gris) et avec activation de porte (vert)
- a** Modifier les paramètres d'affichage
- B** Régler les paramètres
- C** Options du détecteur :
- Modifier le nom, le mot de passe
 - Vérifier la version du micrologiciel, mettre à jour
 - Commuter la logique de sortie
 - Redémarrer le détecteur
 - Restaurer les paramètres d'usine
 - Afficher la documentation du produit
 - Ouvrir les messages de l'appareil

Régler le paramètre Situation

Réglez le détecteur en fonction de la situation.

- Indiquez le type et les dimensions de la porte. Pour les portes battantes, indiquez si le détecteur est installé côté charnière.
- Indiquez la position du détecteur.
- Le capteur mesure l'angle d'inclinaison réglé du module radar. L'application calcule une plage angulaire recommandée. Tournez le module radar jusqu'à ce que l'application affiche l'angle d'inclinaison réglé dans la plage angulaire recommandée. Voir également à ce sujet 4.2 "Réglages mécaniques".



ATTENTION

- Le détecteur interprète ce qu'il détecte à partir des dimensions indiquées. Veillez à ce que les dimensions indiquées soient correctes.
- Le détecteur masque les mouvements des portes battantes côté charnière. Veillez à ce que le type de porte et le côté de la charnière soient correctement affectés.

Testez les réglages. Si nécessaire, corrigez les informations.

Optimiser le paramètre Détection

Si la porte s'ouvre trop tôt, trop tard ou lors de la fermeture, optimisez l'analyse des détections.

- Suppression des interférences : utilisez cette fonction côté charnière des portes battantes lorsque le détecteur détecte des mouvements de porte. Lancez l'**apprentissage**. Suivez le processus spécifié.
- Plage de détection : si les ouvertures de porte sont déclenchées trop tôt, réduisez la **distance d'activation**.

Testez et optimisez les réglages. Si nécessaire, répétez l'apprentissage.

Définir le paramètre Zones

Si nécessaire, définissez également des zones dans le cas d'environnements complexes.

- Zones d'activation : les espaces étroits ne permettent parfois pas de déplacement dans le champ du radar. Pour vous assurer que même les personnes debout activent la porte, créez éventuellement des zones d'activation près de la porte.
- Zones d'exclusion : les plantes, les drapeaux et les flaques d'eau peuvent être interprétés par le radar comme un mouvement de personnes. Pour éviter que des éléments mobiles ou réfléchissants déclenchent des activations dans la pièce, créez éventuellement des zones d'exclusion.

Testez et optimisez les réglages.

Commuter la logique de sortie

Si la porte ouverte se ferme lors de l'activation :

- sous les paramètres, vous trouverez les options du détecteur. Ouvrez les **Paramètres du détecteur**. Commutez la **logique de sortie (NO/NF)**.

4.1.3 Fonctions de réinitialisation

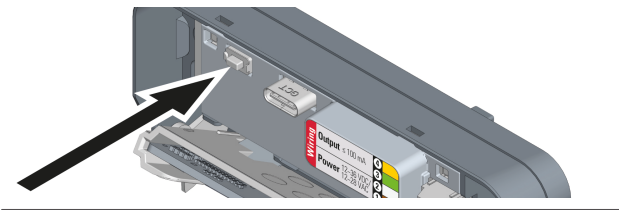
Les fonctions de réinitialisation de l'application (voir 4.1.2) peuvent également être déclenchées manuellement sur l'appareil.

Redémarrage du détecteur :

- Appuyez brièvement sur le bouton de réinitialisation.

Réinitialisation aux paramètres d'usine :

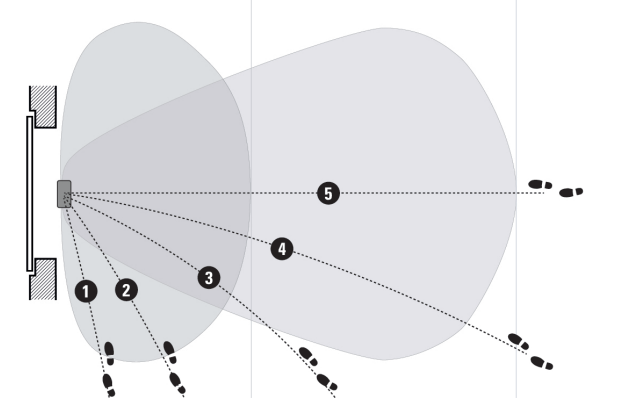
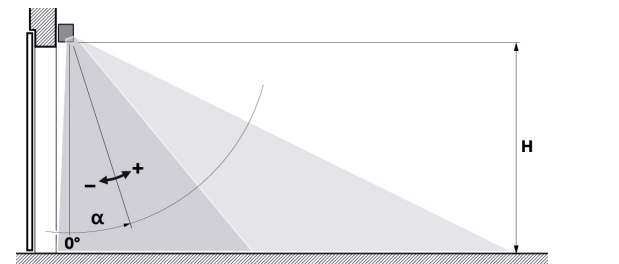
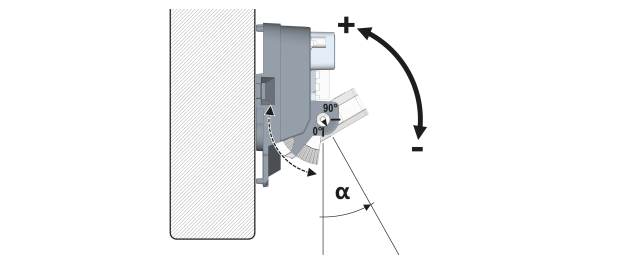
- Appuyez sur le bouton de réinitialisation jusqu'à ce que les LED d'état clignotent alternativement en blanc et en magenta. Une fois les réglages d'usine restaurés, les LED d'état clignotent en alternance en blanc.



4.2 Réglages mécaniques

Réglage de l'angle d'inclinaison du radar

L'angle d'inclinaison du module radar peut être réglé par palier de 5°.



Hauteur de montage	Angle d'inclinaison	
	min. α	max. α
H (m)		
2.00	30°	75°
2.25	30°	70°
2.50	30°	65°
2.75	30°	60°
3.00	30°	55°
3.25	25°	50°
3.50	25°	45°
3.75	20°	40°
4.00	20°	35°
Réglage d'usine 30°		

Réglez un angle d'inclinaison α approprié :

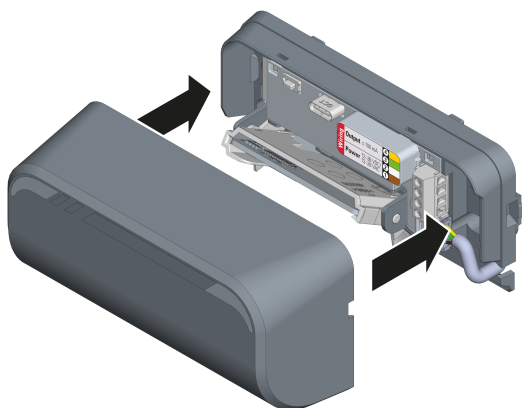
- Pour la hauteur de montage H du détecteur, déterminez l'angle approprié **min. α** dans le tableau. L'angle **min. α** est adapté à toutes les configurations d'espace.

- Pour obtenir une détection précoce sur les voies 4 ou 5, augmentez l'angle d'inclinaison selon les besoins jusqu'à **max. α**. Les mouvements latéraux (voies 1 et 2) sont détectés ultérieurement lorsque les angles d'inclinaison sont importants. Un angle d'inclinaison important convient aux portes situées au bout de couloirs étroits. Le champ radar ne peut pas être contourné avec des réglages d'angle jusqu'à **max. α**.
- Testez le réglage sélectionné à l'aide des voies 1 à 5 affichées.

5 Fonctionnement

5.1 Mise en service

- 1) Placez le capot sur le détecteur.



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

5.2 Affichage d'état

Indicateur LED	État de fonctionnement
	aucun Pas de détection
	blanc Mouvement détecté, pas d'activation de porte
	vert Mouvement détecté et porte activée
	magenta Message d'avertissement
	à gauche Détecteur connecté par Bluetooth® à l'application, la LED de droite indique toujours l'état du détecteur
L'indicateur LED clignote des deux côtés	État de fonctionnement
	blanc Tension de service activée, le détecteur démarre
	rouge Défaut

L'indicateur LED clignote en alternance	État de fonctionnement
	blanc, magenta Les réglages d'usine sont restaurés
	blanc Paramètres d'usine actifs, pas de mot de passe défini
	bleu Détecteur prêt pour la connexion Bluetooth, confirmation attendue dans l'application

5.3 Défauts

Sources d'erreur possibles

- Configuration incorrecte
- Angle d'inclinaison défavorable du module radar
- Alimentation électrique inadaptée
- Sortie de signal mal connectée
- Effets environnementaux perturbateurs
- Défaut de l'appareil

Diagnostic

- 1) Testez le comportement de la porte.
 - Approchez-vous de la porte depuis différentes directions.
 - Passez devant la porte à différentes distances.
- 2) Ce faisant, observez l'affichage de l'application et l'indicateur d'état, voir .
- 3) Contrôlez la configuration, voir **4.1**.
- 4) Vérifiez l'angle d'inclinaison du module radar, voir **4.2**.
- 5) Vérifiez les raccordements électriques du détecteur et de la commande de porte, voir .
- 6) Contrôlez la position de montage, voir .
- 7) Assurez-vous que le micrologiciel est à jour, voir **4.1.2**

Défauts

Défaut de la porte	Signal LED
Cause possible	Solutions possibles
Le système est à l'arrêt.	pas de signal
Pas de tension d'alimentation.	Corrigez le branchement électrique.
Le système est à l'arrêt.	clignote rapidement en rouge
Erreur du détecteur.	a) Redémarrez le détecteur à l'aide de l'application ou du bouton de réinitialisation. b) Mettez à jour le micrologiciel. c) Activez les réglages d'usine et reconfigurez le détecteur. d) Remplacez le détecteur.

La porte s'ouvre et se ferme en permanence.		s'allume en vert lors de la fermeture de la porte
Le champ radar détecte le mouvement de la porte.	application, vue Détecteur, paramètres : a) Situation : vérifiez le type de porte réglé et l'affectation côté charnière. b) Détection : sélectionnez la suppression des interférences et démarrez l'apprentissage, si nécessaire plusieurs fois, jusqu'à ce que le problème soit résolu.	
La porte s'ouvre en l'absence de circulation de personnes.		S'allume en vert lors de la fermeture de la porte
Le champ radar détecte des objets mobiles ou des réflexions dans la pièce.	Pour masquer les éléments perturbateurs, définissez des zones d'exclusion (application, vue Détecteur, paramètre Zones).	
La porte est ouverte et se ferme lorsqu'une personne s'approche.		s'allume en vert lors de la fermeture de la porte (blanc en cas de détection)
Logique de commutation mal configurée	Application, vue Détecteur, réglages liés à l'appareil : Réglez la logique de commutation NO/NC (Normally Open/Normally Closed) sur l'autre valeur.	
La porte ne s'ouvre pas lorsqu'une personne s'approche latéralement.		pas de signal
Un champ radar réglé trop haut est contourné.	Orientez le champ radar davantage vers le bas. L'application vous aide à régler l'angle d'inclinaison (application, vue Détecteur, paramètre Situation).	
Espace étroit sans possibilité de déplacement dans le champ radar.	Pour activer la porte par des personnes immobiles à côté de l'encadrement de porte, définissez des Zones d'activation (application, vue Détecteur, paramètre Zones).	
La porte ne s'ouvre pas lorsque la personne s'approche.		s'allume en blanc en cas de détection d'une personne
Distance d'activation réglée trop faible.	Augmentez la distance d'activation (application, vue Détecteur, paramètre Détection).	
La porte ne s'ouvre pas au moment souhaité.		s'allume en blanc en cas de détection, vert en cas d'activation
Paramètre mal réglé ou inexant.	Application, paramètres Situation et Détection : Optimisez les dimensions de la porte, la position du détecteur et la distance d'activation.	

6 Caractéristiques techniques

Technologie	Radar FMCW 57 – 64 GHz
Interface de configuration	Application (Android OS, iOS)
Hauteur de montage	idéalement de 2,00 à 3,50 m, max. 4,00 m
Diamètre (l × L) de la projection au sol du champ radar à une hauteur de montage de 2,30 m	env. 5,00 × 3,00 m avec un angle d'inclinaison de 30°, env. 4,00 × 6,00 m avec un angle d'inclinaison de 70°

Données mécaniques

Matériau du boîtier	ABS
Couleur du boîtier	Noir, argent, blanc
Dimensions (L × l × p)	105 × 49 × 35 mm
Poids	55 g
indice de protection	IP54 (EN 60529)

Données électriques

Tension d'alimentation	min. 12 V DC, max. 36 V DC/ min. 12 V AC, max. 28 V AC (50 Hz/60 Hz)
Courant de service	max. 60 mA @ 24 V DC
Courant de démarrage	max. 1 A (max. 10 ms)
Sortie radar	Relais à semi-conducteur, max. 100 mA, max. 36 V DC/28 V AC
Type de raccordement (standard)	Câble de 3 m avec connecteur

Conditions environnementales

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

Démontage, 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



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

RED 2014/53/UE RoHS 2011/65/UE

Pour obtenir la déclaration de conformité détaillée, veuillez suivre le code QR ou le lien ci-dessous.

Documentation technique



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

www.bircher.com

7 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