



renkforce

Ⓢ Mode d'emploi

Portier vidéo IP

N° de commande 1603013

CE

	Page
1. Introduction	3
2. Explication des symboles	3
3. Utilisation prévue	4
4. Contenu	4
5. Consignes de sécurité	5
a) Généralités	5
b) Piles/batteries	6
6. Aperçu du produit	7
7. Éléments de commande	8
8. Montage et câblage	9
a) Câblage	9
b) Montage	9
9. Mise en service	10
10. Utilisation de l'application	11
11. Nettoyage et entretien	15
12. Élimination des déchets	15
13. Données techniques	16

1. Introduction

Chère cliente, cher client,

Nous vous remercions de l'achat du présent produit.

Le produit est conforme aux exigences des normes européennes et nationales en vigueur.

Afin de maintenir l'appareil en bon état et d'en assurer un fonctionnement sans danger, l'utilisateur doit impérativement respecter le présent mode d'emploi !



Le présent mode d'emploi fait partie intégrante du produit. Il contient des consignes importantes pour la mise en service et la manipulation du produit. Tenez compte de ces remarques, même en cas de cession de ce produit à un tiers. Conservez le présent mode d'emploi afin de pouvoir le consulter à tout moment !

Tous les noms d'entreprises et appellations de produits contenus dans ce mode d'emploi sont des marques déposées des propriétaires correspondants. Tous droits réservés.

Pour toute question technique, veuillez vous adresser à:

France (email): technique@conrad-france.fr

Suisse: www.conrad.ch
www.biz-conrad.ch

2. Explication des symboles



Le symbole d'éclair dans un triangle indique un risque pour votre santé, par ex. suite à un choc électrique.



Le symbole du point d'exclamation dans un triangle a pour but d'attirer votre attention sur des consignes importantes du mode d'emploi qui doivent impérativement être respectées.



Le symbole de la flèche précède les conseils et remarques spécifiques à l'utilisation.

3. Utilisation prévue

Le système d'interphone de porte vidéo à piles est adapté à un montage en saillie ultérieure afin de répondre aux exigences de sécurité les plus élevées et d'offrir une ergonomie maximale. Si vous le souhaitez, vous pouvez lire le champ de vision de la caméra et ouvrir la porte partout dans le monde. L'appareil dispose d'un détecteur de mouvement avec possibilité d'enregistrer et de sauvegarder automatiquement les images. Vous pouvez également enregistrer une image en sonnant.

L'interphone de porte peut être alimenté soit par transformateur (fourni), soit directement par un câble USB 5 V à votre convenance. Vous pouvez également utiliser la batterie interne de 5 Ah. Tant qu'une alimentation externe est disponible, la batterie interne est complètement chargée et peut compenser les coupures de courant pendant six mois (avec deux sonneries par jour). L'interphone de porte possède des fonctionnalités de réseau et de nuage.

Pour cela, l'interphone de porte doit être intégré au WLAN et se trouver à portée du réseau. L'application « Visitdoor » est prévue pour les systèmes Android et iOS.

En plus de l'application, la sonnette (fournie) sonne lorsque vous appuyez sur le bouton de sonnerie de l'interphone de porte. Les signaux de sonnerie sont transmis sur une distance allant jusqu'à 180 m, ce qui constitue un avantage sur les grandes parcelles de terrain.

Le produit convient uniquement pour une utilisation dans des environnements secs. Tout contact avec l'humidité (par ex.: dans une salle de bain) est à éviter absolument.

Pour des raisons de sécurité et d'homologation, toute transformation et/ou modification du produit est interdite. Si vous utilisez le produit à d'autres fins que celles décrites dans ce mode d'emploi, vous risquez de l'endommager. Par ailleurs, une utilisation incorrecte peut être source de dangers tels que court-circuit, incendie, électrocution. N'utilisez pas de composants autres que ceux fournis avec le produit. Procurez-vous uniquement des pièces de rechange originales auprès d'un magasin spécialisé.

4. Contenu

- Sonnette de porte d'entrée (avec bouton de sonnette, interphone, caméra et détecteur de mouvement)
- Interphone
- Transformateur (sortie : 5 V, 1 A)
- Plaque de fixation
- Câble USB (USB Type A - Micro Type B)
- 6 chevilles
- 6 vis (cruciforme d 3,4 mm - 25 mm)
- Vis de machine (Torx d 2,4 mm - 11,3 mm)
- Tournevis (Torx - forme L)
- Mode d'emploi

Vérifiez que le produit est complet immédiatement après l'achat.

Modes d'emploi actuels

Téléchargez les modes d'emplois actuels sur le lien www.conrad.com/downloads ou bien scannez le code QR représenté. Suivez les indications du site internet.



5. Consignes de sécurité



Nous déclinons toute responsabilité en cas de dommages matériels ou corporels résultant du non-respect des instructions d'utilisation et des consignes de sécurité ou d'une mauvaise manipulation ! Dans de tels cas, la responsabilité/garantie devient caduque. Lisez attentivement le mode d'emploi dans son intégralité, en étant particulièrement attentif aux consignes de sécurité. Nous déclinons toute responsabilité pour les dommages consécutifs !

Chère cliente, cher client : Les avertissements et les consignes de sécurité suivants n'ont pas seulement pour but de protéger l'appareil, mais aussi votre santé. Pour cette raison, veuillez lire ce chapitre attentivement avant la mise en service de l'appareil !

a) Généralités

- Pour des raisons de sécurité et d'homologation, il est interdit de modifier la construction et/ou de transformer le produit. Cela inclut également l'utilisation de pièces autres que celles fournies dans l'emballage du produit.
- Ce produit ne nécessite aucun entretien particulier. Toute manipulation de réparation ou d'entretien doit être confiée à un atelier ou à un réparateur professionnel. N'ouvrez jamais le produit car celui-ci ne comprend pas d'éléments qui sont sujet à une maintenance de votre part.
- Ne laissez pas traîner le matériel d'emballage. Cela pourrait devenir un jouet très dangereux pour les enfants.
- Le produit contient des petites pièces qui peuvent facilement être avalées. Veuillez particulièrement à les tenir hors de la portée des petits enfants et des animaux.
- Gardez le produit à l'abri de températures extrêmes, de la lumière directe du soleil, de secousses intenses, d'humidité élevée, d'eau, de gaz inflammables, de vapeurs et de solvants.
- N'exposez pas le produit à des contraintes mécaniques.
- Si une utilisation en toute sécurité n'est pas possible, cessez d'utiliser le produit et protégez-le contre une utilisation accidentelle.
- Une utilisation en toute sécurité n'est plus garantie si le produit :
 - présente des traces de dommages visibles,
 - ne fonctionne plus comme il devrait,
 - a été rangé dans des conditions inadéquates sur une longue durée, ou
 - a été transporté dans des conditions très rudes.
- N'enrayez pas les dispositifs de sécurité. Ne retirez jamais les consignes de sécurité et les marquages présents sur l'appareil.
- Dans des sites industriels, il convient d'observer les consignes de prévention d'accidents relatives aux installations électriques et aux matériels prescrites par les syndicats professionnels.
- Effectuez le remplacement de pièces uniquement hors tension.
- Si vous avez des questions auxquelles ce mode d'emploi n'a pas su répondre, veuillez contacter notre service technique ou un autre spécialiste.
- Vérifiez si la fréquence radio de 2,4 GHz utilisée affecte d'autres radios tout autour ou si le produit est affecté par ces radios.



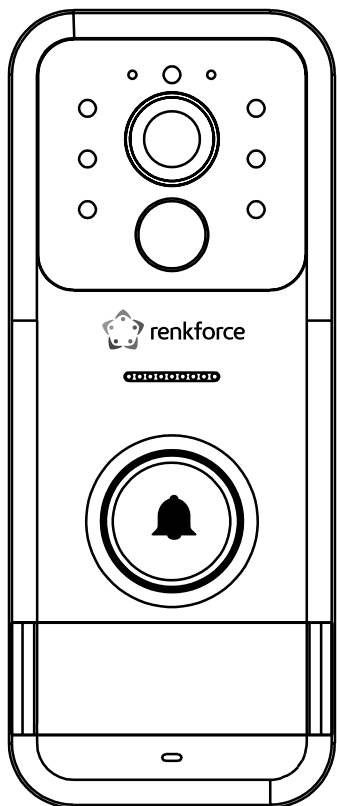
- Disposez tous les câbles de commande du déverrouillage de la porte de sorte qu'ils ne soient pas accessibles de l'extérieur.
- Si vous souhaitez utiliser la fonctionnalité de l'application, assurez-vous d'avoir une couverture réseau suffisante.
- Vérifiez la portée de la sonnerie et de l'interphone. La maçonnerie et toutes les installations ou plantes affectent la portée de transmission maximale.

b) Piles/batteries

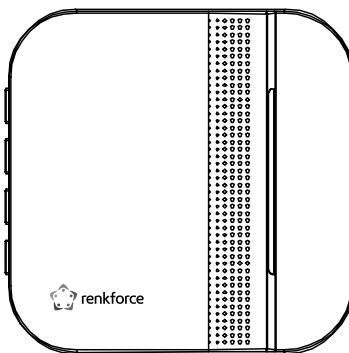
La sonnerie et l'interphone contiennent tous deux un dispositif de stockage d'énergie. Une batterie rechargeable est installée dans la sonnette, les batteries doivent être insérées dans l'interphone.

- Ne laissez pas les piles/batteries à la portée de tous ; il existe un danger qu'elles soient avalées par des enfants ou des animaux domestiques. Consultez immédiatement un médecin en cas d'ingestion. Danger de mort !
- Des piles/batteries endommagé(e)s ou ayant des fuites peuvent causer des brûlures en cas contact avec la peau ; par conséquent, utilisez des gants de protection appropriés lors de la manipulation.
- Respecter la polarité lors de l'insertion des piles.
- Les piles/accus ne doivent jamais être court-circuitées, démantelées ou jetées dans un feu. Un risque d'explosion existe.
- Les piles normales non rechargeables ne doivent pas être rechargées. Un risque d'explosion existe.
- En cas d'une inutilisation prolongée, retirez les piles/accumulateurs insérés. Lors du vieillissement des piles/accus, ceux-ci peuvent présenter des fuites. Cela peut endommager le produit. Il y aurait alors perte de la garantie ou de la garantie légale !
- Ne mélangez jamais des piles avec des batteries. Utilisez soit des piles soit des accumulateurs.
- Si, lors du chargement, un accu devient anormalement chaud (typiquement 0 - 40 °C), débranchez-le du chargeur, laissez-le refroidir et surveillez-le attentivement. Le cas échéant, l'accu doit être éliminé. Ceci vaut surtout pour les accus gonflés.
- N'interrompez pas un cycle de charge prématurément. Ne chargez pas la batterie plusieurs fois sans qu'elle ne soit déchargée au préalable.
- Pour stocker un accu LiPo, maintenez sa capacité de charge entre 20 - 80% de sa capacité maximale.
- Les batteries de l'interphone se déchargent très lentement. Cela peut endommager les batteries.
- Veuillez consulter le chapitre « Élimination des déchets » pour éliminer les batteries/accus dans le respect de l'environnement.
- Si une pile présente une fuite, évitez dans tous les cas le contact avec la peau et les yeux. En cas de contact, prévenez immédiatement les secours et rincez abondamment la zone touchée avec de l'eau propre et fraîche.
- Si le transformateur produit une odeur étrange, émet un bruit ou de la fumée, débranchez-le immédiatement du secteur. Ne touchez pas les surfaces de contact lorsque vous le débranchez.
 - Utilisez exclusivement l'adaptateur de charge d'origine fourni.
 - N'exposez pas l'accu à un rayonnement à ondes courtes ou à une pression.
 - Ne court-circuitiez jamais les contacts de l'accumulateur.

6. Aperçu du produit



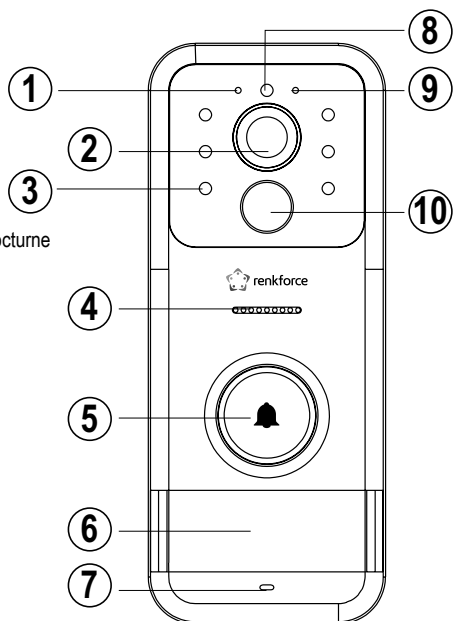
Interphone



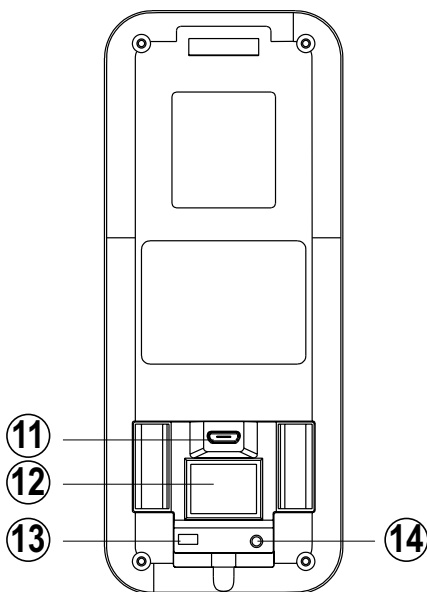
Sonnerie

7. Éléments de commande

- 1 Qualité du signal WLAN
- 2 Module de caméra
- 3 Six LED infrarouges pour une meilleure vision nocturne
- 4 Haut-parleur
- 5 Bouton de sonnerie
- 6 Plaque signalétique (53 x 17 mm)
- 7 Microphone
- 8 Photodiode pour déterminer la luminosité ambiante
- 9 État de la batterie (ROUGE : En charge, BLEU : Charge complète)
- 10 Détecteur de mouvement



- 11 Port de charge USB
- 12 Slot pour carte SD
- 13 ALLUMER/ÉTEINDRE l'appareil
- 14 Réinitialisation de l'appareil (Reset)



8. Montage et câblage

a) Câblage

- Connectez la sonnette de porte d'entrée selon le schéma suivant. Utilisez l'option de recharge par un transformateur ou un câble USB.

→ Si vous utilisez le câble USB, la plaque de fixation ne peut pas être utilisée.

- Insérez, au besoin, une carte SD (type : microSD - non fournie) dans son emplacement. Les images de l'appareil photo, par exemple, sont enregistrées sur cette carte.
- Faites glisser le couvercle en tôle dans le sens « Open » jusqu'à ce qu'il s'enclenche et s'ouvre. Assurez-vous que la carte mémoire soit correctement orientée. Les contacts pointent vers la carte et l'encoche vers le haut à gauche.
- Fermez le couvercle et faites glisser délicatement la plaque dans le sens « Lock », jusqu'à ce qu'elle s'enclenche.
- Le système de sonnerie possède deux relais indépendants qui peuvent être commutés à partir de l'application.

Reliez un portail menant à la propriété ou une porte de garage au relais 1 (serrure 1). La porte avant est prévue pour la serrure 2. Lorsque les sorties sont activées, la sonnerie établit le contact entre les deux bornes des serrures respectives. Une source d'alimentation externe doit être fournie pour ouvrir la serrure. Un courant moteur élevé ne peut pas être commuté. L'ouverture du portail / de la porte n'est pas demandée.

→ L'affectation du relais à la porte peut également être adaptée dans l'application.

b) Montage

- Placez le couvercle en tôle sur la surface de montage et alignez-la à votre convenance.
- Vérifiez l'alignement et sélectionnez la position.

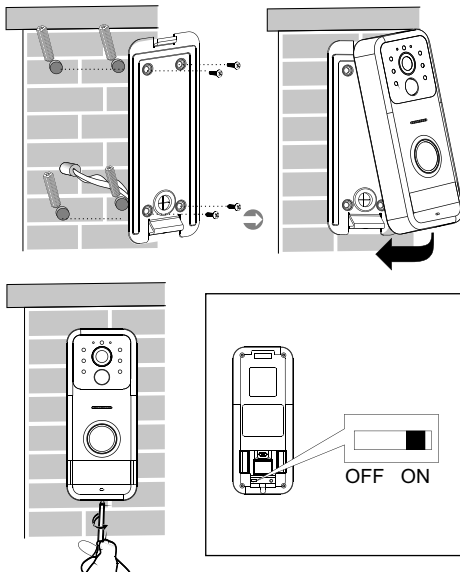


Assurez-vous qu'aucun câble ni conduite ne se trouve sous les positions de perçage souhaitées.

- Pointez les zones marquées et percez les trous. Veillez à ce que les longueurs des vis et des chevilles soient appropriées. Les chevilles doivent être faciles à enfoncer et ne doivent pas tourner en même temps.
- Vissez la plaque, câblez l'appareil conformément à la description ci-dessus et fixez-le sur la plaque. Utilisez la vis Torx pour éviter l'ouverture de la sonnette.

→ Veillez à ce que la hauteur ergonomique de la sonnerie soit de 1,45 à 1,5 m.




→ Assurez-vous que l'appareil soit allumé avant de le monter sur le mur.



- Vous pouvez utiliser l'interphone comme unité mobile ou le monter sur un mur plat, à votre convenance.
- Marquez les trous nécessaires en fonction de la distance entre les réceptacles et percez les deux trous.
- Serrez les deux vis jusqu'à ce que la tête de vis soit à d'environ 3 mm du mur. Accrochez l'appareil par le haut.
- Ouvrez le couvercle de l'interphone à l'aide d'un tournevis et insérez 3 piles identiques de type AAA. Assurez-vous que la polarité soit correcte.

9. Mise en service

L'interphone doit être connecté à la sonnette. Pour ce faire, les deux appareils doivent être alimentés et se situer à portée (distance maximale de 120 m). Si votre téléphone portable est hors de portée, vous serez alerté par une sonnerie.

1. Appuyez sur le bouton  de la sonnette de la porte pour régler la sonnerie.
2. Appuyez sur la touche  de la sonnette.
3. Appuyez sur la touche  de l'interphone et maintenez-la enfoncée jusqu'à ce que le voyant de la sonnette de la porte clignote.
4. Le voyant de sonnette s'éteindra après avoir été appairé avec succès.

Touches de l'appareil :



Pour annuler l'appairage, appuyez sur la connexion de l'interphone et maintenez-la enfoncée.



Appuyez sur le bouton  pour sélectionner la sonnerie, puis appuyez sur  pour confirmer la sonnerie.



Appuyez sur le bouton de volume pour modifier progressivement le volume de la sonnerie d'un niveau faible à un niveau élevé, puis faible à nouveau.



Le commutateur de sélection de sonnerie et de lumière modifie la combinaison de sonnerie et de signal lumineux pour chaque processus de sonnerie correspondant.

10. Utilisation de l'application

Pour utiliser la sonnette sur votre smartphone, vous devez d'abord le coupler via l'appli Visitdoor.

- Téléchargez l'application pour votre smartphone sur l'Appstore et lancez-la.



Android



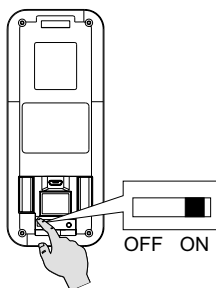
Iphone

- Sélectionnez votre pays dans la liste des pays et confirmez votre sélection.

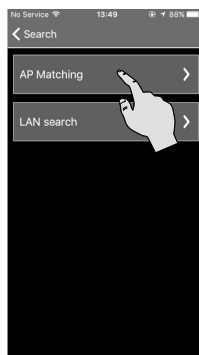
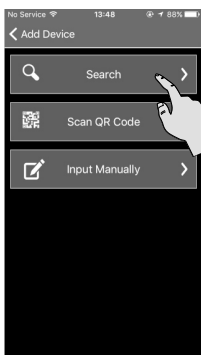


Parfois, l'application n'accepte pas votre sélection de pays. Dans ce cas, essayez de choisir d'autres pays. Cette information peut devenir obsolète avec l'amélioration de l'application.

- 1 Allumez la sonnette sur le commutateur coulissant et ouvrez l'application « Visitdoor ».
- 2 Cliquez sur le symbole + dans le coin inférieur gauche.
- 3 Une instruction d'appariement s'affiche via Recherche/Search, suivie d'une série d'applications. Suivez les instructions suivantes :
 - a. Appuyez sur le bouton de sonnette et maintenez-le enfoncé pendant au moins 5 secondes. L'appareil clignote uniformément.
 - b. Passez à l'écran d'accueil du téléphone en appuyant sur le bouton d'accueil et sélectionnez Settings -> Wi-Fi Setting.
 - c. Sélectionnez le réseau actuellement visible « Wifi_Doorbell_AP » ou « Visitdoor-AP », puis connectez-vous au réseau.
 - d. Revenez à l'application « Visitdoor » et sélectionnez le WLAN (visible et disponible) dans lequel la sonnerie doit être intégrée.



- 4 Entrez votre mot de passe réseau et confirmez. Les données du réseau sont transférées à la sonnerie. Si la transmission échoue, le réseau « Wifi_Doorbell_AP » ou « Visitdoor-AP » peut ne plus être disponible.
- 5 Confirmez l'ajout d'appareil en saisissant le mot de passe de l'appareil. Réglage par défaut : **admin**



Changez le mot de passe par défaut de l'appareil et créez votre propre mot de passe secret et sécurisé. Notez-le séparément de l'appareil.

- Les dispositifs peuvent également être couplés en saisissant l'ID du réseau local ou en scannant le code QR à l'intérieur du dispositif.

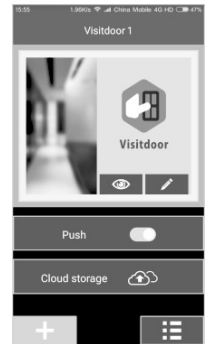


- Activez l'option « Push » pour être informé en temps réel par l'application de l'activation de la sonnerie et recevoir d'autres messages.

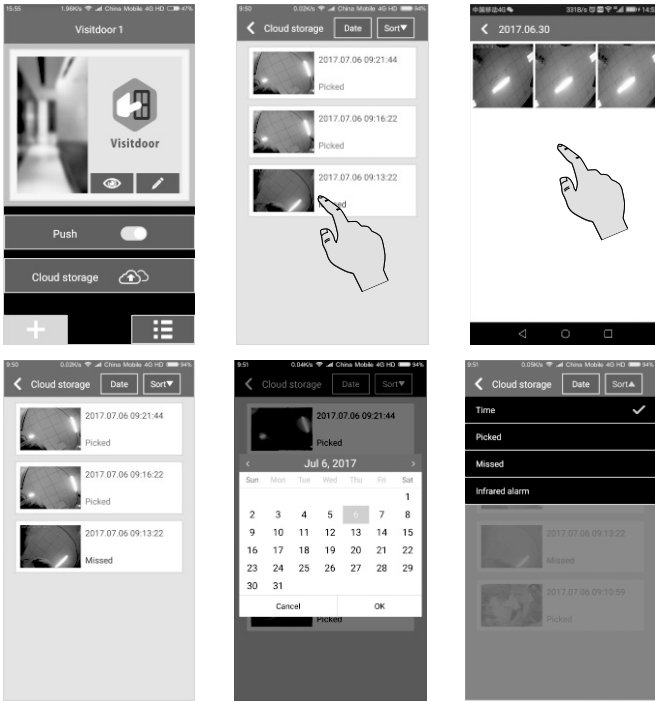


Veillez respecter les dispositions légales en matière de protection des données spécifiques à chaque pays pour les images enregistrées.

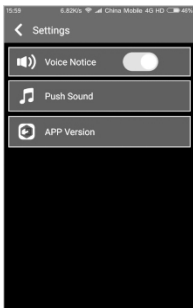
- Les images et les films enregistrés se trouvent dans le menu « Cloud storage ». Sélectionnez le dossier de la date de votre choix. Il contient toutes les images et vidéos créées que vous pouvez afficher en mode plein écran. Pour atteindre rapidement la date souhaitée, vous pouvez sélectionner un jour exact à partir de la fonction calendrier accessible via le bouton « Date ».



- Sous « Sort », les images peuvent être triées selon le temps, le capteur de mouvement déclenché, les sonneries manquées et les sonneries acceptées.



- Vous pouvez accéder aux paramètres généraux de l'application en appuyant sur le bouton à l'extrémité inférieure droite du menu principal. Vous pouvez activer l'majeur « Voice Notice » et modifier la sonnerie. La version de l'application pour cette opération est V2.0.9.



Sonnette de porte entrante

- Lorsque la sonnette est activée, une connexion s'établit avec votre smartphone et l'interphone sonne et/ou s'allume. Dans l'application, la caméra actuelle est transférée et votre appareil mobile sonne.
- Vous disposez des options suivantes : Créez trois images ou vidéos à partir de la caméra, acceptez ou refusez la sonnerie semblable à un appel. Si vous ne réagissez pas, l'application arrête automatiquement la sonnerie au bout de 45 secondes.
- Une fois que vous avez accepté la sonnerie, vous pouvez enregistrer des images et des vidéos, désactiver l'enregistrement de la caméra, couper le son, parler à quelqu'un au bout du fil ou raccrocher. De plus, les portes ou portails connectés peuvent être ouverts. Si vous avez inséré une carte mémoire SD fonctionnelle, l'icône TF symbolise l'état de celle-ci. Si elle est verte, la carte est prête à être utilisée, si elle est rouge, la carte est pleine.
- Depuis le menu principal, vous pouvez accéder à toutes les fonctions à tout moment comme si vous appuyiez sur un bouton de sonnerie. Pour ce faire, cliquez sur le symbole de l'œil dans la zone Visitdoor.

→ Lorsque vous prenez une photo pour la première fois, vous devez peut-être autoriser l'application à partager votre album photo.



Si votre appareil est connecté à un autre réseau (un autre réseau WLAN ou réseau mobile), la sonnerie peut ne pas entrer en contact avec votre appareil. Personnalisez les paramètres de votre routeur et autorisez la transmission des paquets de données à destination et en provenance de votre appareil. Déverrouillez les ports requis. Vous pouvez également vous connecter à votre réseau domestique via VPN.

Réglages de l'appareil

- Pour personnaliser Visitdoor, appuyez sur l'icône du stylo et entrez le nom et le mot de passe.
- Vous pouvez régler les paramètres de la sonnerie en affichant le menu de la sonnerie. Une fois la connexion établie, vous pouvez régler le nom de l'appareil, le mot de passe de l'appareil (**par défaut : admin**), les paramètres WiFi et le détecteur de mouvement dans la ligne supérieure droite. Le micrologiciel de l'interphone peut être mis à jour et il est possible d'accéder aux fichiers image et vidéo.
- Cliquez sur une image pour l'afficher et sur une vidéo pour la lire. Les fichiers peuvent être supprimés à l'aide du bouton de la ligne supérieure.



Les applications pour smartphones font l'objet d'une amélioration continue pour vous en tant que client. Cette amélioration peut également modifier la navigation dans les menus et l'aperçu des fenêtres au fur et à mesure que les versions du logiciel s'améliorent. Vérifiez régulièrement dans l'Appstore de votre téléphone portable si une nouvelle version de Visitdoor est disponible et installez-la. Les mises à jour peuvent également améliorer les fonctions de sécurité essentielles.

11. Nettoyage et entretien

Le produit ne nécessite pas d'entretien de votre part ; il est interdit de le démonter ou de l'ouvrir.



Toute réparation doit impérativement être confiée à un professionnel ou à un atelier qualifié, faute de quoi l'appareil risquerait d'être détruit, et par ailleurs la conformité et la garantie seraient annulées.

Pour nettoyer l'extérieur, il suffit d'utiliser un chiffon propre, sec et doux. Ne plongez pas l'appareil dans l'eau. N'utilisez pas de produits de nettoyage, car cela pourrait endommager le boîtier et l'inscription.

Lorsque la capacité de la batterie du récepteur diminue, le rayon dans lequel la sonnerie reçoit encore des signaux diminue. Remplacez les batteries si la portée maximale ou le volume maximal de la sonnerie a changé de façon significative.



N'utilisez en aucun cas des produits de nettoyage agressifs ou des solutions chimiques, car cela risquerait d'altérer la surface du boîtier.

12. Élimination des déchets



Les appareils électroniques sont fabriqués avec des matériaux valorisables et ne doivent pas être jetés dans les ordures ménagères.



À la fin de sa durée de vie, mettez l'appareil au rebut conformément aux dispositions légales en vigueur.

Retirez la pile éventuellement insérée et éliminez-la séparément de l'appareil.

Élimination des piles/piles rechargeables usées



Le consommateur final est légalement tenu (ordonnance relative à l'élimination des piles usagées) de rapporter toutes les piles normales et rechargeables usées ; il est interdit de les jeter dans les ordures ménagères.

Les piles/batteries qui contiennent des substances toxiques sont marquées par les icônes ci-contre qui indiquent l'interdiction de les jeter dans les ordures ménagères. Les désignations pour le métal lourd prépondérant sont : Cd = cadmium, Hg = mercure, Pb = plomb. Vous pouvez rapporter gratuitement vos piles/piles rechargeables usagées aux centres de récupération de votre commune, à nos succursales ou à tous les points de vente de piles/piles rechargeables.

13. Données techniques

Plage de température de fonctionnement	-20 à 50 °C
Plage de température de stockage.....	-20 à 60 °C
Humidité maximale de l'air	85% RH

Interphone de porte

Fréquence radio	433,92 MHz
Portée sans obstacles	120 m (max.)
Fréquence WLAN	2,4 GHz ; (puissance d'émission 17 dbm)
Vitesse de transmission (dans la plage ci-dessus).....	15 fps
Protocole du système.....	P2P
Codage vidéo	H.264
Capteur d'image	CMOS
Plage de visualisation (angle).....	Diagonale 120° / Horizontale 100° / Verticale 70°.
Tension d'alimentation	CC 5 V 1 A
Consommation d'énergie.....	0,5 ± 0,1 mA
Carte mémoire.....	Micro SD avec une classe de vitesse supérieure à 6 et une capacité de stockage maximale de 32 Go
(installée en permanence) Batterie.....	LiPo 3,7 V/5000 mAh
Poids de la batterie.....	0,087 kg
Temps de charge complète	6 h
Temps de décharge (en cas d'utilisation deux fois par jour).....	6 mois
Propriétés du transformateur.....	CA 100~240 à CC 5 V/1 A
Dimensions (L x H x P).....	58 x 142 x 33 mm
Poids.....	0,205 kg

Sonnette (récepteur)

Fréquence radio	433,92 MHz
Portée sans obstacles	120 m (max.)
Puissance de transmission.....	10 dBm
Puissance de réception	-115 dBm
Tension d'alimentation	CC 4,5 V (3xAA)
Consommation d'énergie.....	<150 mA
Type de batterie pour la sonnerie	AA, alcaline
Dimensions (L x H x P).....	81 x 85 x 29 mm
Poids.....	0,069 kg

© Ceci est une publication de Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau (www.conrad.com).

Tous droits réservés, y compris de traduction. Toute reproduction, quelle qu'elle soit (p. ex. photocopie, microfilm, saisie dans des installations de traitement de données) nécessite une autorisation écrite de l'éditeur. Il est interdit de le réimprimer, même par extraits. Cette publication correspond au niveau technique du moment de la mise sous presse.

Copyright 2018 by Conrad Electronic SE.