



**CAR GUARD  
SYSTEMS**

# Instructions de montage et d'utilisation

Édition 12.2022



## **CARGUARD ANGEL VIEW™ - RAV-KI**

**Caméra avec intelligence artificielle et reconnaissance des personnes**



## **CARGUARD TURN ANGEL VIEW™ - RAV-KI**

**Système d'aide au changement de direction avec IA et reconnaissance des personnes**

**CARGUARD Technologies GmbH** | Röhrichweg 12 | D-44309 Dortmund |

Installation : (0178) 880 8400 | E-mail : [info@carguard.de](mailto:info@carguard.de) | [www.carguard.de](http://www.carguard.de)

# CONTENU

<b>À PROPOS DE CE PRODUIT</b> .....	<b>3</b>	<b>MONTAGE</b> .....	<b>8</b>
<b>À PROPOS DE CE MANUEL</b> .....	<b>4</b>	<b>INSTALLATION</b> .....	<b>9</b>
<b>AIDE EN CAS DE PROBLÈMES / HOTLINE</b> .....	<b>4</b>	<b>MISE EN SERVICE</b> .....	<b>14</b>
<b>CONSIGNES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ</b> .....	<b>5</b>	Mettre en service la caméra IA .....	14
Utilisation conforme à l'usage prévu .....	5	<b>CONFIGURATION DE LA CAMÉRA</b> .....	<b>5</b>
Installation électrique.....	5	<b>ENTRETIEN ET MAINTENANCE</b> .....	<b>25</b>
Stockage et conservation.....	6	Entretien .....	25
<b>DÉCOLLETER</b> .....	<b>6</b>	Nettoyage .....	25
Contenu de la livraison .....	6	<b>ÉLIMINATION</b> .....	<b>25</b>
Accessoires.....	6	<b>GARANTIE</b> .....	<b>26</b>
<b>APERÇU DES APPAREILS</b> .....	<b>7</b>	<b>DONNÉES TECHNIQUES</b> .....	<b>27</b>
Vue de face.....	7	Caméra d'intelligence artificielle RAV-KI .....	27
		<b>DÉCLARATION DE CONFORMITÉ EUROPÉENNE</b>	<b>28</b>

Nous vous remercions d'avoir choisi un produit de notre entreprise. Nos produits sont fabriqués pour répondre aux exigences les plus élevées en matière de qualité, de fonctionnalité et de design et répondent à toutes les directives nécessaires. Veuillez lire attentivement ces instructions avant l'installation et en service afin d'exclure toute erreur d'installation ou d'utilisation.

Nous vous souhaitons beaucoup de plaisir avec votre produit.

## SUR CE PRODUIT

Cette caméra Angel View® à intelligence artificielle utilise la technologie d'apprentissage en profondeur et peut détecter en temps réel et avec une grande précision les personnes, les distinguer d'un autre obstacle tel qu'une voiture garée, un arbre ou un lampadaire et avertir le conducteur de manière fiable par une séquence de sons de plus en plus rapide sur le moniteur.

Le machiniste peut choisir d'être averti uniquement en cas de collision avec des personnes, ou également avec des véhicules dans une zone librement définissable, afin d'éviter des alertes inutiles devant d'autres classes d'objets.

Sans ce système, les personnes ne peuvent être détectées que par hasard ou trop tard en raison d'angles morts.

Avec la variante de caméra Turn Angel View®, le conducteur peut choisir jusqu'à quelle vitesse (0-40 km/h) il souhaite être averti dans une zone librement définissable, afin d'éviter les alertes inutiles. L'antenne GPS externe assure la sécurité.

Un système de navigation inertielle supplémentaire, un système de mesure 3D avec plusieurs capteurs d'accélération et de vitesse de rotation, est unique en son genre, au cas où, en raison des conditions météorologiques ou de la présence d'immeubles de grande hauteur, l'appareil ne pourrait pas être utilisé.

réception GPS devait être momentanément insuffisante. En connectant un capteur d'angle de braquage et/ou les clignotants, l'avertissement n'a lieu, si on le souhaite, que lorsque l'on tourne, par exemple lorsque l'on croise des pistes cyclables.

Cette intelligence artificielle fonctionne sur la caméra de manière peu encombrante, sans matériel supplémentaire, et elle permet une vision 1080p claire comme le jour, même la nuit et par mauvais temps, ce qui permet d'atteindre un taux de reconnaissance proche de 100%, le meilleur du marché.

### Les principales caractéristiques du produit :

- 3 zones de détection librement définissables (activables/désactivables séparément et affichage au choix)
- Les personnes détectées sont affichées dans un cadre coloré sur l'écran (peut être activé/désactivé)
- le volume, le son et la durée de l'alarme peuvent être choisis librement
- zones de détection réglables séparément entre 0,1 et 15m (150° horizontalement et 40° verticalement) en cas d'installation plus haute que 3m, la zone s'agrandit
- Sensibilité de détection réglable sur 3 niveaux
- possibilité de raccorder des déclencheurs tels que le signal de recul, les clignotants ou le capteur d'angle de braquage
- Configuration rapide et simple via l'interface web, en connectant votre smartphone à la caméra via un module WiFi
- Il est également possible de configurer l'appareil via un PC à l'aide d'un câble USB-LAN.
- La pause entre les déclenchements d'alarme peut être choisie librement
- Configuration de l'appareil facilement transférable aux caméras d'autres véhicules grâce à l'exportation
- Sortie d'alarme, par exemple pour l'activation d'un feu/d'une sirène d'alarme extérieur(e) en métal robuste, l'arrêt d'urgence d'agrégats hydrauliques ou le freinage ou l'arrêt de machines
- Certification anti-vibrations : ISO 16750-3 (15 G), l'image peut être inversée et retournée
- Température de fonctionnement entre -25 et + 75°C, étanchéité maximale IP69K

## SUR CE GUIDE

- ▶ Lisez attentivement ce mode d'emploi et respectez toutes les consignes données.
- ▶ Respectez particulièrement toutes les consignes de sécurité et les avertissements.
- ▶ Conservez ce mode d'emploi avec le produit et à des tiers si nécessaire.

En cas de dommages par le non-respect du mode d'emploi, le à la garantie s'éteint. Nous déclinons toute responsabilité pour les dommages consécutifs qui en résulteraient.

## AIDE EN CAS DE PROBLÈME / HOTLINE

- ▶ Contactez notre hotline si vous rencontrez des problèmes lors de l'installation ou si les instructions ne sont pas claires pour vous. En particulier, avant d'essayer quelque chose qui pourrait endommager le produit ou votre véhicule. N'hésitez pas non plus à contacter notre hotline pour toute autre question concernant l'un de nos produits.

**Hotline pour les questions techniques et l'aide en cas de problèmes de montage : +49 (0178) 880 8400**

# GÉNÉRAL CONSIGNES DE SÉCURITÉ

## Utilisation conforme

- La caméra est uniquement pour un montage fixe dans des véhicules avec un réseau de bord de 10 - 32 VDC.
- L'utilisation d'une caméra ne dispense pas le conducteur/la conductrice de son devoir général de prudence lors de la conduite de véhicules. De plus, il ne peut pas garantir un taux de détection de 100 %.
- Aucun obstacle ne doit se trouver dans la zone de l'objectif qui pourrait affecter l'utilisation du produit.
- L'utilisation conforme implique également que vous lisiez ce mode d'emploi dans son intégralité et que vous suiviez toutes les instructions.

## Installation électrique

Lors de la manipulation de produits qui entrent en contact avec une tension électrique, convient de respecter les prescriptions VDE en vigueur. Il s'agit notamment des normes VDE 0100, VDE 0550/0551, VDE 0700, VDE 0711 et VDE 0860.

- ▶ Nous recommandons de faire installer le boîtier de commutation par un atelier spécialisé.
- ▶ Respectez impérativement les consignes suivantes si vous montez vous-même le boîtier de commutation. Vous éviterez ainsi d'endommager le boîtier de commutation, le véhicule ou des pièces du véhicule.
- ▶ N'utilisez en aucun cas une lampe de test pour mesurer les câbles, mais toujours un appareil de mesure numérique à la plus haute impédance possible.
  - ATTENTION :** une lampe de test peut des dommages importants au système électrique de votre véhicule (déclenchement de l'airbag, feu de câble, etc.).
- ▶ les composants installés auxquels la tension de service de 10 - 32 VDC est raccordée par un fusible correspondant. Protégez l'unité principale avec un fusible de 3 A maximum. Celui-ci doit être installé à une distance maximale de 20 cm derrière le pôle positif de la batterie.
  - ATTENTION :** N'insérer le fusible principal qu'une fois le montage terminé !
- ▶ Choisissez un bon point de masse afin d'éviter tout dysfonctionnement. Les bons points de masse sont la borne négative de la batterie et les points de masse installés en usine sur la carrosserie du véhicule.
- ▶ Ne posez pas les câbles à des endroits qui peuvent devenir chauds ou qui des arêtes vives. les câbles si possible dans les goulottes prévues à cet effet par le constructeur du véhicule ou fixez-les aux faisceaux de câbles déjà existants du véhicule.
- ▶ Dénudez toujours les câbles inutiles à leur extrémité.

## Stockage et Rangement

- Respectez les plages de température autorisées pour le stockage et le fonctionnement (voir "Caractéristiques techniques" à la page 28).
- N'pas l'appareil à la saleté, à l'humidité ou à d'autres influences néfastes.
- Ne soumettez pas l'appareil à des contraintes mécaniques qui pourraient être évitées.
- Évitez les chocs directs sur l'appareil.
- N'ouvrez pas l'appareil et ne le manipulez pas mécaniquement.

## DÉCOLLETER

- ▶ Retirez toutes les pièces de l'emballage et vérifiez le contenu de la livraison.
- ▶ Si le contenu de la livraison est incomplet, veuillez vous adresser à la hotline Car Guard (voir "Aide en cas de problèmes / hotline" à la page 4).
- ▶ Conservez l'pour une utilisation ultérieure ou éliminez-le conformément aux directives régionales relatives à l'élimination des matériaux d'emballage.

## Contenu de la livraison

- 1 x caméra IA (art. n° RUZUKI1W32-004 ou RUZUKI1W31-008)
- 1 x câble de sortie vidéo avec sortie d'alarme (art. n° RUZUKI1W31-006)
- 1 x clé Allen (pour le réglage de l'angle de la caméra)
- 1x instructions

## Accessoires

Les accessoires peuvent varier en fonction des différentes applications.



Câble de rallonge 1, 3, 5, 10, 15 ou 20m



Module Wi-Fi externe, adaptateur en Y inclus



Sirène extérieure avec lumière stroboscopique



Antenne GPS



3 sorties d'alarme de zone



Moniteur pour 3 caméras ou Moniteur quad-splitscreen

## APERÇU DES APPAREILS

### Vue de face



- 1 Lentille de la caméra IA
- 2 LED IR de vision nocturne

- 3 Possibilité de réglage de l'angle de la caméra
- 4 Vis de fixation du boîtier

# MONTAGE

## ATTENTION

### **Dommages dus à un montage incorrect ou à un lieu de montage inapproprié**

Un montage incorrect ou une installation de la caméra à un endroit non approprié peut endommager la caméra IA ou des composants du véhicule.

- ▶ Pour le montage, choisissez un endroit qui répond aux exigences suivantes :
  - la caméra n'est pas exposée à de forts champs électromagnétiques (par ex. dus à de forts courants électriques)
  - Sur le lieu de montage, les conditions environnementales (température) sont respectées (voir "Caractéristiques techniques" à la page 28).
  - La caméra n'est pas exposée à des chocs excessifs.
- ▶ Montez la caméra sur les deux points de fixation prévus à cet effet et veillez à ce que la fixation soit stable et durable.
- ▶ Montez la caméra de manière à ce que les câbles raccordés puissent être posés sans que l'on puisse trébucher et qu'ils ne gênent pas le conducteur.
- ▶ N'endommagez pas les joints en caoutchouc fournis avec la caméra.

### **Voici ce dont vous avez besoin pour le montage :**

- ✓ Deux vis (adaptées aux conditions du lieu de montage)
  - ✓ Outils adaptés : perceuse sans fil pour pré-percer les trous et tournevis ou visseuse sans fil
1. Déterminez un lieu de montage approprié en vérifiant au préalable l'image de la caméra sur un moniteur connecté ou sur l'écran d'un téléphone portable connecté en WiFi, et en réglant l'inclinaison de la caméra en fonction de la zone de détection souhaitée en dévissant les deux vis (n°3) du boîtier.
  2. Pré-percez les trous de fixation.
  3. Établissez toutes les connexions nécessaires et testez le fonctionnement.
  4. Montez la caméra et veillez à ce que le vissage soit durablement stable.

# INSTALLATION

## ATTENTION

### Dangers liés à une installation incorrecte

Une installation incorrecte avec des câbles mal posés ou des câbles non protégés peut endommager les composants et le véhicule, par exemple en raison de composants ou de câbles brûlés ou grillés. Les dysfonctionnements qui en découlent peuvent entraîner des accidents.

- ▶ Poser tous les câbles de manière à ce qu'ils soient protégés contre l'usure, qu'ils ne gênent la conduite du véhicule et qu'ils ne constituent pas un risque de trébuchement (par exemple dans la zone d'accès).
- ▶ Enficher complètement les connexions de câbles et visser fermement les connexions à vis.
- ▶ Etanchéifier en plus les raccords de câbles avec du ruban d'étanchéité s'ils sont exposés aux .

Avant de poser définitivement les câbles et les connexions, vérifiez le fonctionnement de la caméra et du moniteur. Vous éviterez ainsi une recherche d'erreurs qui peut s'avérer fastidieuse.

## ATTENTION

### Connecter les câbles et les composants

(le respect de l'ordre impératif pour un bon fonctionnement) :

- ▶ Raccordez d'abord la caméra à l'un des adaptateurs suivants de votre choix, en fonction de l'équipement souhaité :
  - **Adaptateur 1** : adaptateur USB avec le module WiFi (ill.1)
  - **Adaptateur 2** : CAN pour connecter un DVR (magnétoscope)
  - **Adaptateur 3** : RS232 pour le raccordement de la sirène extérieure avec lumière stroboscopique (ill.2)
  - **Adaptateur 4** : Sorties d'alarme pour 3 zones (fig.4)
  - **Adaptateur 5** : Antenne GPS (ill.3)
- ▶ Connectez à l'adaptateur de votre choix le câble d'extension qui va jusqu'au moniteur.
- ▶ Raccordez au câble d'extension le câble en Y fourni avec la caméra et la sortie d'alarme (par ex. connexion du haut-parleur d'alarme +9-32V DC ou d'arrêt de la machine).
- ▶ Connectez le câble en Y fourni avec la caméra à la sortie d'alarme du moniteur ou, en cas d'utilisation sans moniteur, à l'adaptateur RAV-000 (le moniteur alimente la caméra).
- ▶ L'adaptateur RAV-000 permet de brancher la caméra sur le secteur. Il est également possible d'y raccorder un haut-parleur pour les messages d'alarme via une connexion RCA.
- ▶ L'adaptateur USB en Y avec le module WiFi pour la configuration doit toujours être monté directement derrière la caméra, sinon la connexion avec le téléphone portable n'est pas assez stable.

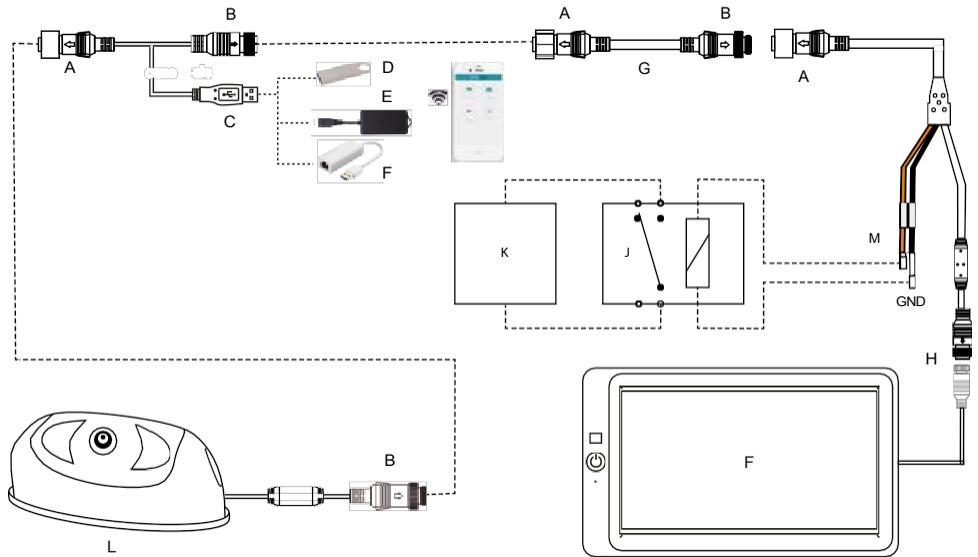


Fig. 1 : Raccordement du module WiFi pour la configuration de la caméra et le raccordement de la sortie d'alarme

**Attention :** le câble en Y pour le module WiFi ou le câble LAN doit être directement derrière la caméra et retiré après la configuration.

- A 8PIN Threaded mouse male
- B 8PIN Threaded mouse femelle
- C Interface USB 2.0 mâle
- D Disque flash pour les mises à jour
- E Module WiFi (réf :
- F Câble USB-LAN (N° art :
- G Extension cable (Art.Nr. :
- H 4PIN Aviation connection
- I Moniteur
- J Relais avec contact normalement fermé (NC)
- K Interruption du moteur ou haut-parleur d'alarme
- L Caméra IA

**M sortie d'alarme (max. 200 mA)**

1. **Marron** + 9-32 V DC
2. **Noir** GND

Sortie d'alarme (connexion du haut-parleur d'alarme ou signal d'arrêt de la machine)

Connexion à la borne négative de la batterie (masse)

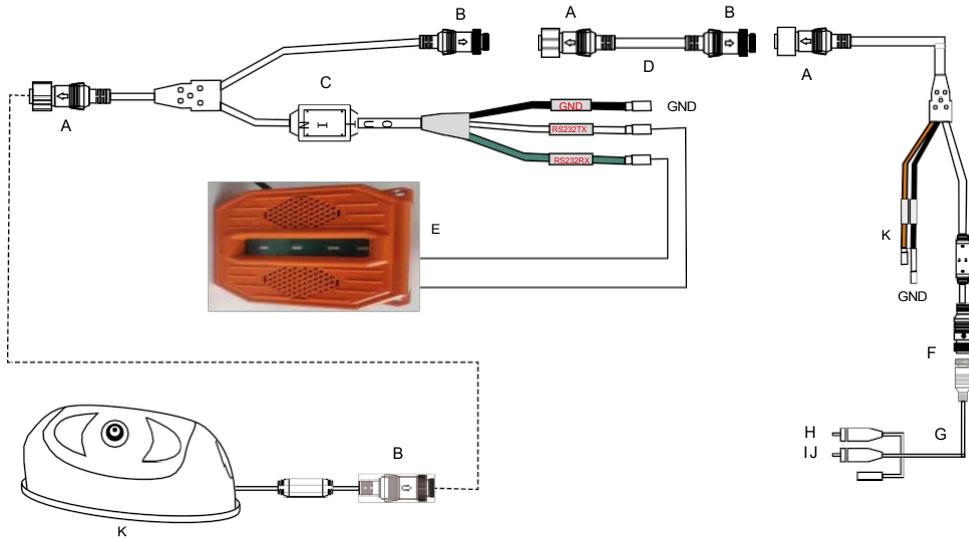


Fig. 2 : Raccordement de la sirène extérieure avec lumière stroboscopique

- A 8PIN Threaded mouse male
- B 8PIN Threaded mouse femelle
- C Câble en Y pour le raccordement de la sirène extérieure (art. no :
- D Extension cable (Art.Nr. :
- E Sirène d'alarme avec lumière stroboscopique (art. no :
- F 4PIN Aviation connection
- G Adaptateur (Réf. : RAV-000)
- H RCA vidéo (sortie image de la caméra)
- I RCA audio (sortie d'alarme)
- J Alimentation de la caméra +9-32 VDC
- K Caméra IA

L sortie d'alarme (max. 500mA à 24V)

1. **Marron** + 9-32 V DC
2. **Noir** GND

Sortie d'alarme (connexion du haut-parleur d'alarme ou signal d'arrêt de la machine)

Connexion à la borne négative de la batterie (masse)



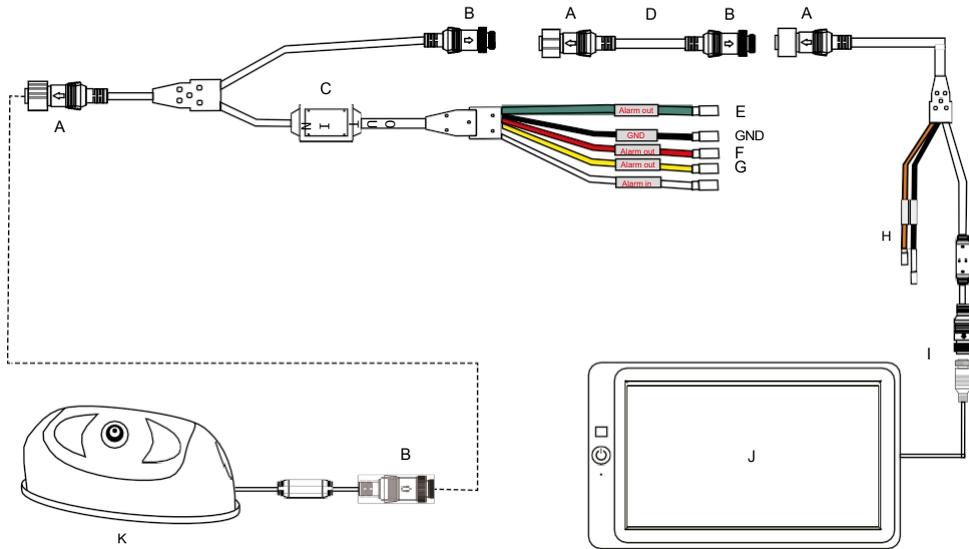


Fig. 4 : Raccordement de l'adaptateur avec 3 sorties d'alarme

- A 8PIN Threaded mouse male**
- B 8PIN Threaded mouse femelle**
- C Câble en Y avec 3 sorties d'alarme de zone séparées (art. no :**
- D Extension cable (Art.Nr. :**
- E sortie d'alarme pour la zone verte (max. 100mA) +9-32V DC**
- F sortie d'alarme pour la zone rouge (max. 100mA) +9-32V DC**
- G sortie d'alarme pour la zone jaune (max. 100mA) +9-32V DC**
- H Ne pas utiliser la sortie d'alarme**
- I 4PIN Aviation connection**
- J Moniteur**
- K Caméra IA**

# MISE EN SERVICE ET UTILISATION

## AVERTISSEMENT

### Utilisation en cours de route

L'utilisation de la caméra ou du moniteur pendant la conduite peut détourner l'attention de la route et provoquer un accident.

- ▶ Ne pas utiliser la caméra et le moniteur pendant la conduite.
- ▶ En particulier, ne pas utiliser la caméra pour la première fois pendant la conduite.
- ▶ Ne vous fiez pas exclusivement à cet appareil pendant la conduite !

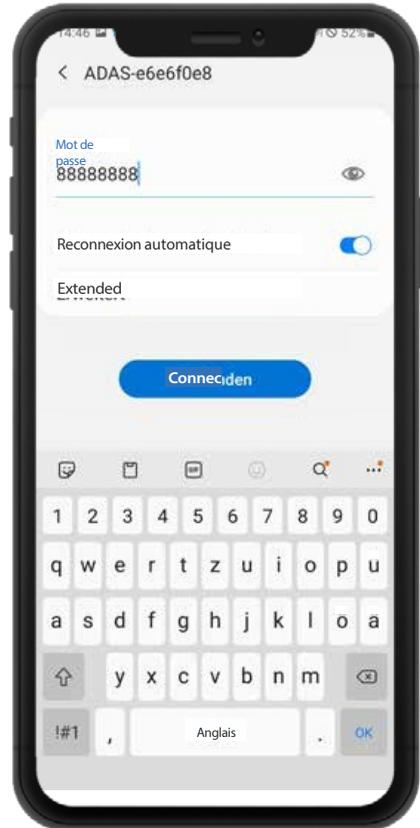
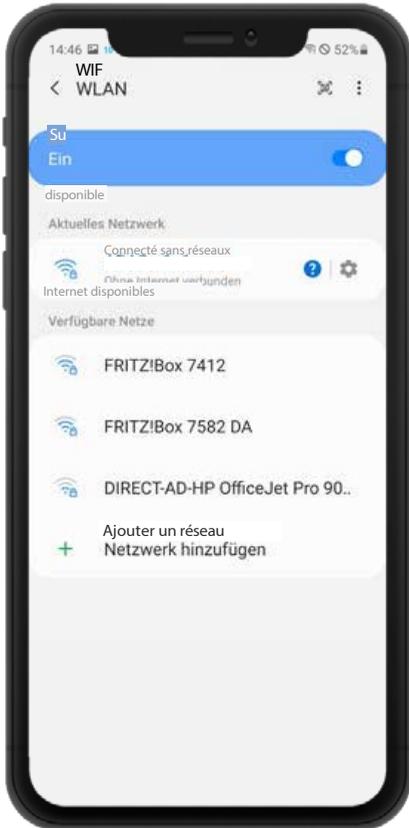
---

## Mettre la caméra IA en service

- ✓ La caméra IA, le(s) moniteur(s) et la(les) caméra(s) ont été câblés conformément aux instructions d'installation.
- ▶ voir le guide de configuration séparé.

# CONFIGURER LA CAMÉRA

1. Installez le module WiFi comme indiqué à la page 10 Fig.1.
2. Allumez le moniteur connecté et la caméra sur l'alimentation électrique.
3. Le processus de démarrage de la caméra s'affiche sur le moniteur.
4. Dès que la caméra démarré, le numéro SSID WiFi s'affiche en vert en bas à gauche de l'écran.
5. Activez la connexion WiFi sur votre téléphone portable et lancez la recherche d'appareils WiFi.
6. Lorsque votre téléphone a trouvé le numéro SSID WiFi, il s'affiche dans votre liste de périphériques WiFi disponibles.
7. Sélectionnez-le et une connexion en saisissant le mot de passe 88888888.



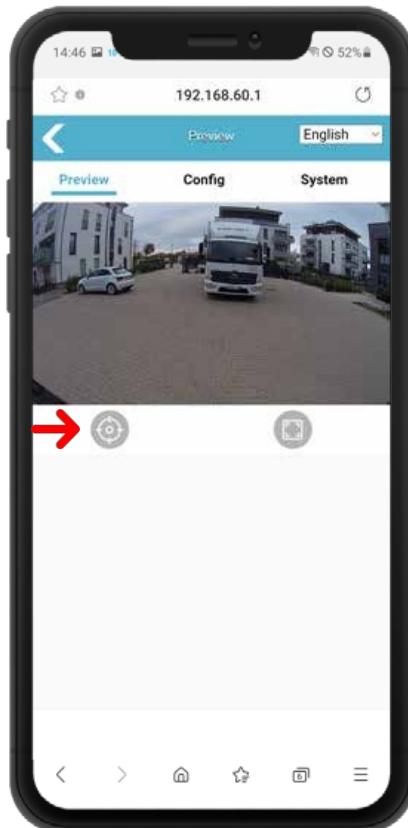
1. Lorsque vous vous pour la première fois au point d'accès WiFi, le message suivant peut s'afficher : "Internet may not be available". Veuillez alors cliquer sur le bouton "Maintenir la connexion WiFi".
2. Ouvrez maintenant votre navigateur web et l'URL "http://192.168.60.1". Vous pouvez également scanner le code QR ci-dessous avec une application de code QR préalablement installée et établir ainsi la connexion avec la caméra.
3. Le navigateur ouvre le menu principal de la caméra comme indiqué ci-dessous.



4. Lorsque vous sur Connexion, vous accédez au menu de configuration de la caméra. Au début, vous n'avez pas besoin de mot de passe. Pour protéger les configurations, vous pouvez attribuer un mot de passe ici plus tard dans l'option de menu "Système". La portée WiFi vers la caméra est d'environ 7 m. Veuillez rester dans cette portée lors de la configuration.

**Définir les zones à surveiller.**

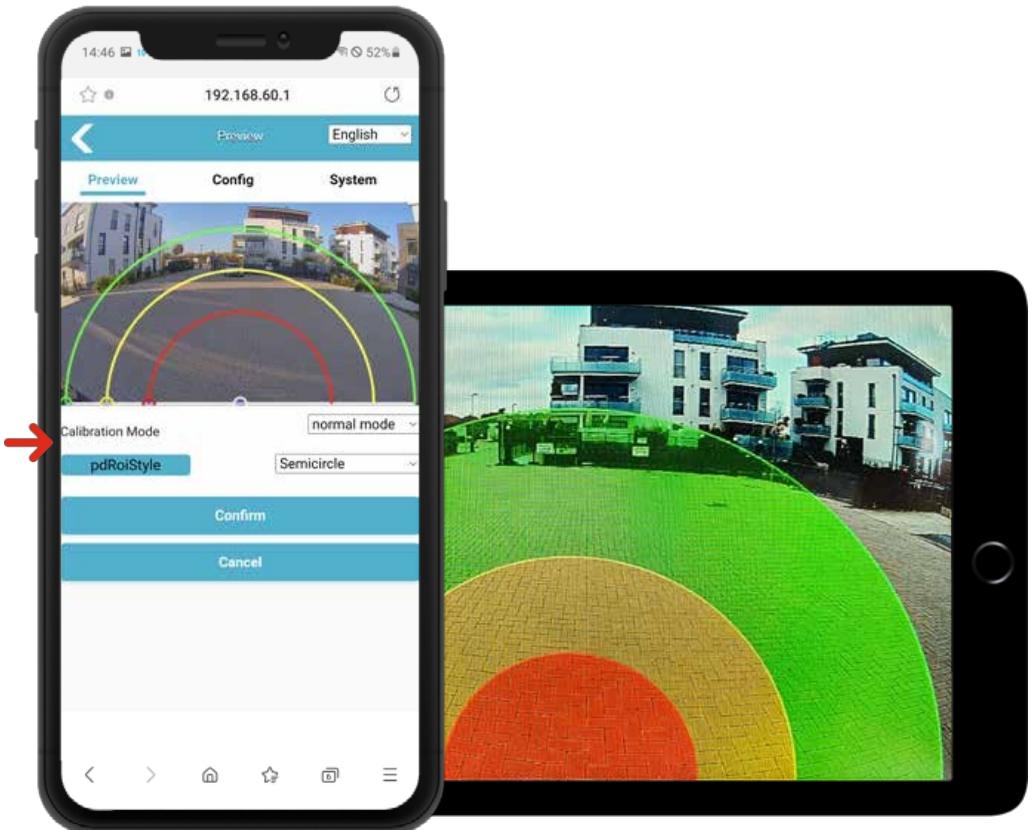
Pour ce faire, veuillez cliquer sur l'icône d'étalonnage à gauche.



Selon l'utilisation de la caméra, du véhicule, de la machine et des conditions locales, vous pouvez choisir parmi les différentes formes de base suivantes et régler individuellement la forme et la taille des zones de surveillance.

Le "mode de calibration" doit alors rester réglé sur "mode normal". La forme de base souhaitée pour les zones de détection peut être sélectionnée dans le menu déroulant "pdRoiStyle":

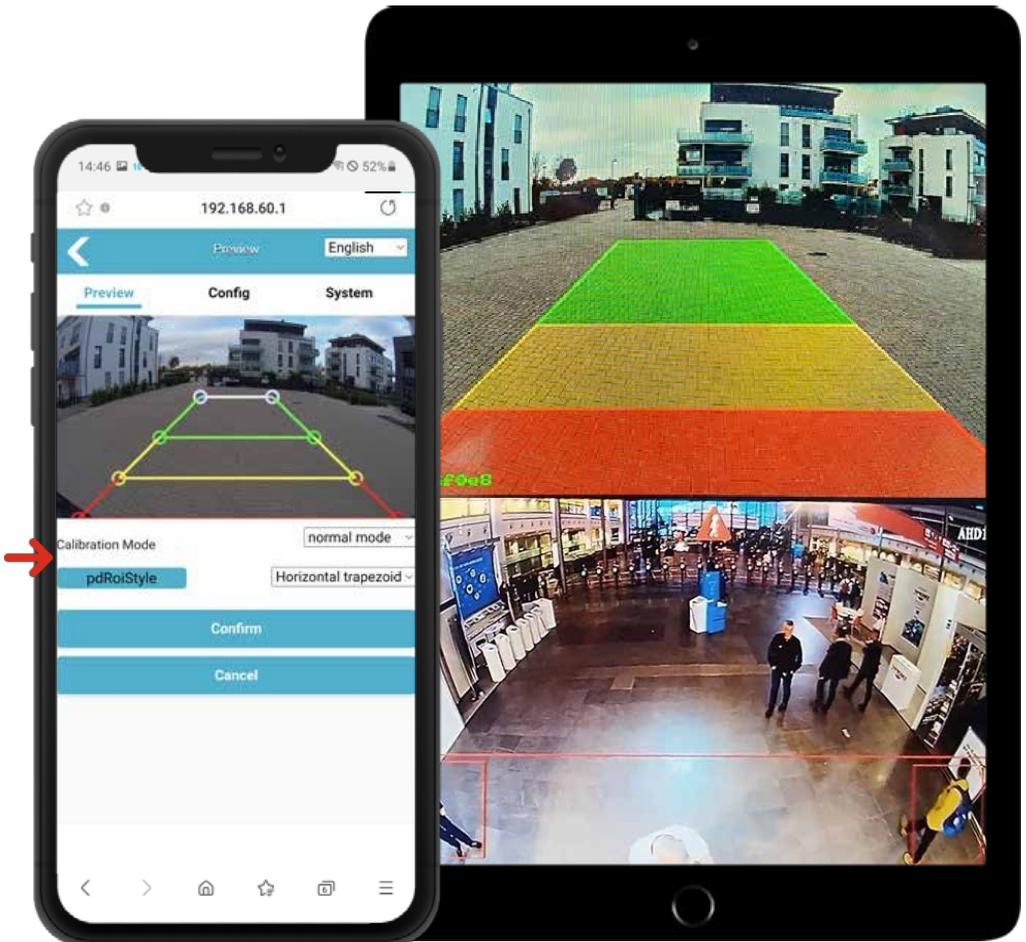
**Demi-cercle :** ce réglage permet d'obtenir un cercle autour du véhicule et convient aux engins de chantier tels que les pelleteuses.



Il est possible d'ajuster la taille de chaque zone de surveillance selon vos préférences. Vous pouvez utiliser le doigt de votre téléphone portable pour faire glisser les petits cercles situés sur les bords de chaque zone dans un sens ou dans l'autre afin de les ajuster à votre convenance. Les modifications apportées au segment de ligne correspondant prennent effet immédiatement et la valeur affichée sur le moniteur "Zone de détection" est immédiatement mise à jour.

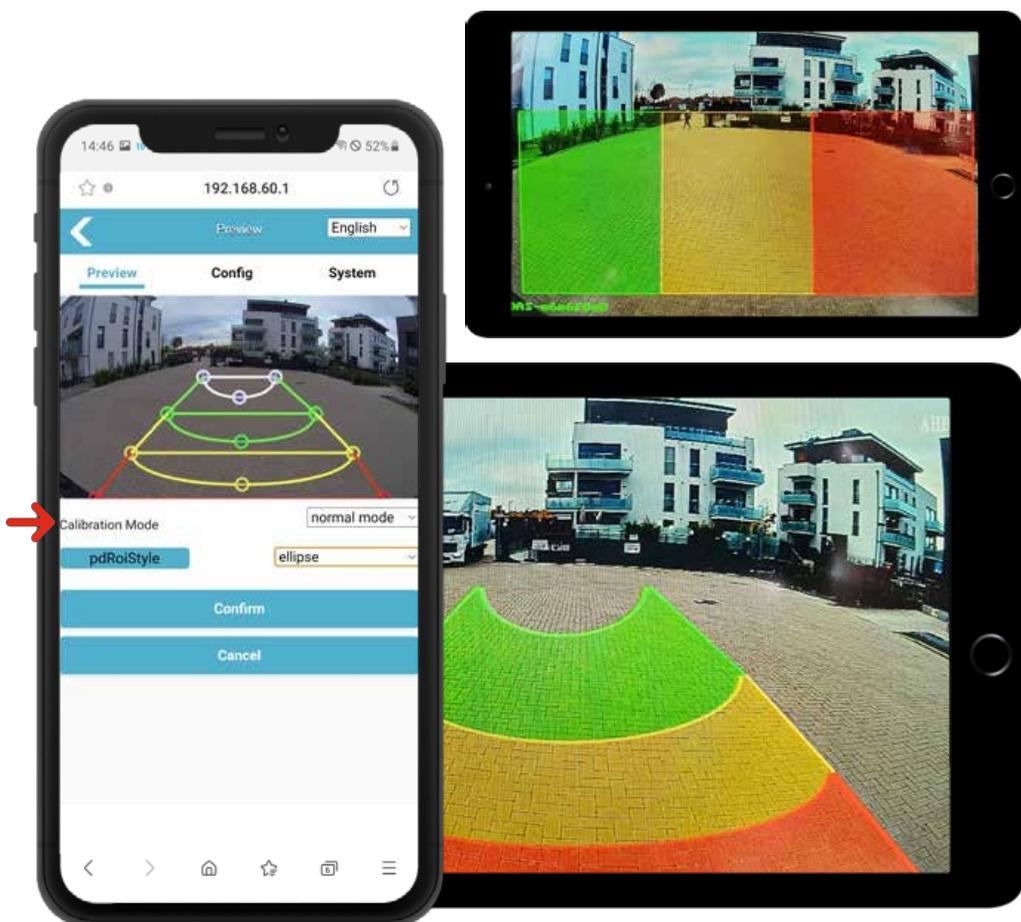
**Trapézoïdal horizontal :** ce réglage permet de limiter latéralement les champs de surveillance et permet par exemple l'alignement sur le trottoir ainsi que sur la ligne de la chaussée sur les routes publiques pour l'utilisation comme caméra de recul sur les camions. (Capture d'écran ci-dessus)

Zone de surveillance en cas d'utilisation comme **système d'aide au changement de direction** (capture d'écran du bas)



**Elipse** : ce réglage permet une adaptation exacte au contour extérieur des machines de chantier, par exemple, car la forme de l'ellipse peut être modifiée à volonté.

**Vertical (rouge à gauche ou rouge à droite)** : Ce réglage permet par exemple d'avertir les personnes qui s'approchent par le côté.



**Description de la fonction :**

Lorsque des piétons entrent dans la zone de détection, ils sont encadrés à l'écran par la couleur correspondante et un signal d'alarme de priorité variable retentit. L'alarme retentit jusqu'à ce que les piétons quittent la zone de détection. Chaque zone d'alerte peut être activée et désactivée séparément.

Il est possible d'activer jusqu'à trois zones de détection différentes :

**Zone d'avertissement rouge :**

Lorsqu'un piéton est détecté ici, un cadre rouge est créé autour du piéton pour indiquer qu'une personne est dans la zone de danger. L'alarme retentit trois fois à intervalles rapprochés et se répète jusqu'à ce que le piéton s'éloigne.

**Zone jaune de pré-alerte 2 :**

Lorsqu'un piéton est détecté ici, un cadre jaune est créé autour du piéton pour indiquer qu'une personne s'approche de la zone de danger. L'alarme retentit deux fois à des intervalles plus longs et est répétée jusqu'à ce que le piéton s'éloigne à nouveau.

**Zone verte de pré-alerte 1 :**

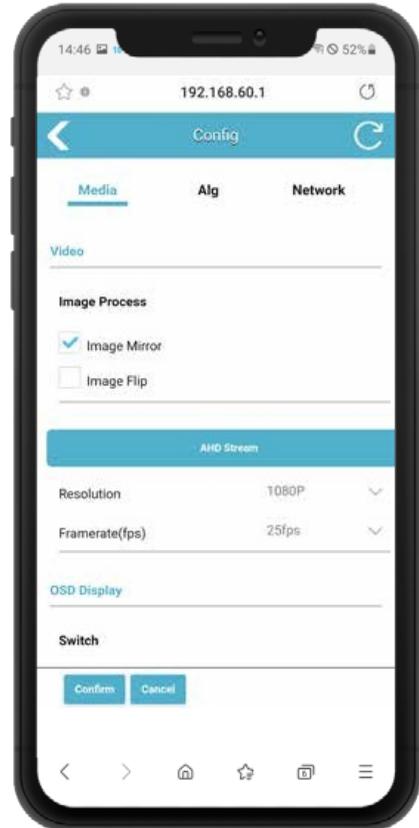
Lorsqu'un piéton est détecté ici, un cadre vert est créé autour du piéton pour indiquer qu'une personne s'approche de la zone de danger. L'alarme retentit une fois à intervalles plus longs et se répète jusqu'à ce que le piéton s'éloigne.

**Notice :**

Si vous activez plusieurs zones de détection pour la détection des piétons, le signal d'alarme a la priorité suivante : zone d'avertissement rouge (priorité la plus élevée) zone de pré-alerte jaune (deuxième priorité) zone de pré-alerte verte (priorité la plus basse). Ainsi, si les trois zones de détection sont pénétrées simultanément, le signal d'alarme avec la priorité de la zone d'avertissement rouge retentit trois fois.

**Paramétrage du système :**

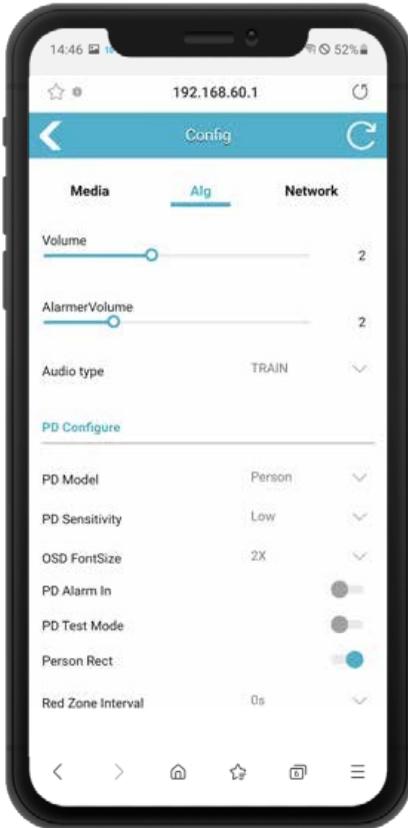
Cliquez sur le bouton "Config" pour accéder aux réglages des paramètres, comme indiqué ci-dessous :

**Le menu : Config / Médias / Vidéo :**

- Retourner l'image : Permet de retourner l'image affichée afin d'appliquer la caméra à l'avant ou à l'arrière du véhicule.
- Retourner l'image : Cette option vous permet de retourner l'image affichée afin de diriger la caméra vers le côté gauche ou droit du véhicule.

**Le menu : Config / Média / Flux AHD :**

- Résolution : vous pouvez sélectionner ici la résolution souhaitée de l'image de la caméra et l'adapter en fonction des performances de l'écran utilisé.
- Taux de rafraîchissement (fps) : Il est possible ici de modifier le taux de rafraîchissement et d'éliminer ainsi les distorsions d'image si celles-ci sont causées par une électronique tierce, car celle-ci fonctionne à la même fréquence.

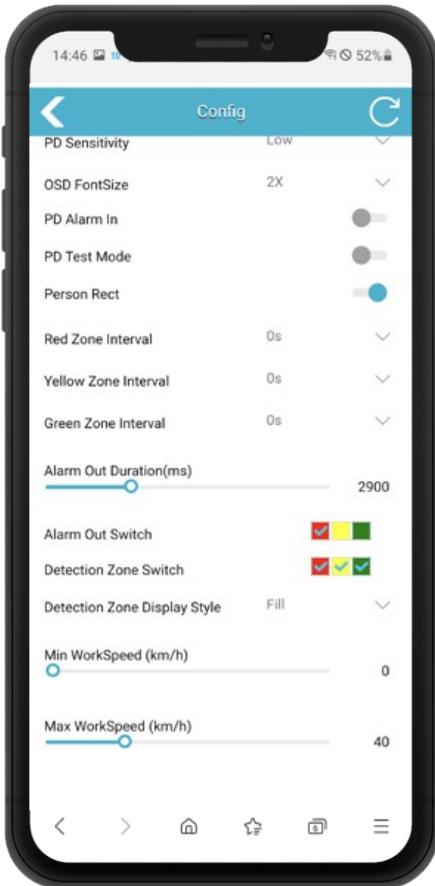


### Le menu : Config / Alg :

- Volume : vous pouvez régler ici le volume du son de l'alarme si vous avez connecté un moniteur avec haut-parleur intégré. Si vous utilisez à la place l'adaptateur RAV-000, vous pouvez modifier ici le signal sur son connecteur audio RCA blanc.
- Volume de l'alarme : si vous connectez notre haut-parleur d'alarme externe au "Alarm out" de l'adaptateur de caméra ou si vous utilisez la sirène stroboscopique extérieure, vous pouvez modifier le volume ici.
- Type d'audio : dans ce menu déroulant, vous pouvez choisir entre différents sons d'alarme.

### Le menu : Config / Alg / PD Configurer :

- Modèle PD : vous pouvez choisir ici si la caméra doit détecter uniquement les personnes, uniquement les véhicules ou uniquement les personnes et les véhicules. Elle se distingue précisément de tous les autres objets et n'avertit de manière fiable que des objets sélectionnés ici.
- Sensibilité DP : Vous pouvez régler ici la sensibilité de la détection. Nous recommandons le réglage "Faible", à moins que la caméra ne travaille que la nuit ou en sous-sol.
- Taille de la police OSD : Si vous utilisez le PD, une valeur numérique indiquant la qualité de la reconnaissance apparaît au-dessus du cadre de reconnaissance. Vous pouvez modifier ici la taille des caractères.
- Alarme PD Activée : si vous avez connecté un capteur d'angle de braquage ou les clignotants au câble blanc "Entrée d'alarme", activez cette fonction pour que la caméra n'avertisse que si le clignotant est actionné ou si le volant est braqué pour tourner.



### Le menu : Config / Alg :

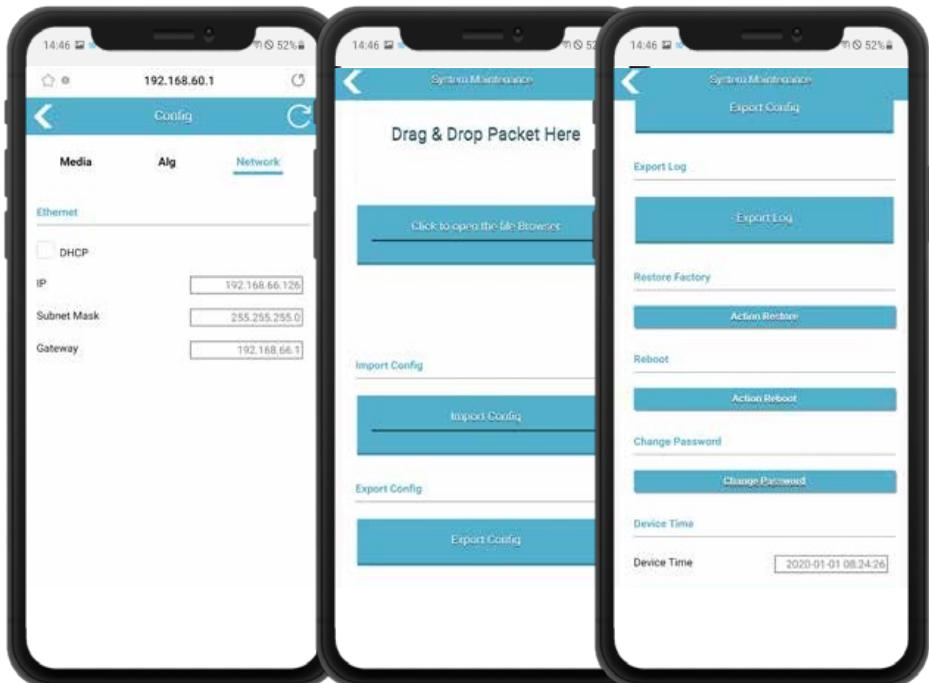
- **Mode test DP** : lorsqu'il est activé, des cadres bleus s'affichent autour des personnes détectées, avec des valeurs comprises entre 0 et 1000. Plus la valeur est élevée la valeur, plus la détection des personnes est précise. Si nécessaire, vous pouvez augmenter la sensibilité de la détection en utilisant l'option de menu "Sensibilité TE".
  - **Person Rect** : si nécessaire, vous pouvez afficher un cadre coloré (rouge/jaune/vert) autour des personnes (et éventuellement des véhicules) sur le moniteur. Pour ce faire, activez cette fonction.
  - **Intervalle de la zone rouge/jaune/verte** : vous pouvez choisir ici la durée de la pause entre les signaux d'alarme des 3 zones de surveillance.
  - **Durée de la sortie d'alarme (ms)** : Réglez ici la durée pendant laquelle un signal doit être envoyé à la sortie d'alarme. câble blanc "sortie d'alarme" doit être appliqué. De cette manière, il peut être adapté aux exigences des appareils connectés. (par ex. arrêt de la machine)
  - **Commutateur de sortie d'alarme** : vous pouvez choisir ici quelle zone de surveillance doit recevoir un signal d'alarme sur le câble blanc "sortie d'alarme" en cas de déclenchement.
- **Bouton Zone de détection** : vous pouvez définir ici laquelle des 3 zones de surveillance doit être activée. Pour un système d'assistance au changement de direction pour poids lourds, veuillez utiliser uniquement la zone rouge.
  - **Zone de détection Type d'affichage** : vous pouvez ici entre un affichage optique des lignes, un affichage des zones ou aucun affichage des zones de détection sur le moniteur.
  - **Vitesse de travail minimale (km/h)** : Indiquez ici la vitesse à partir de laquelle les avertissements doivent être émis. Pour un système d'assistance au changement de direction, nous recommandons 0 km/h.
  - **Vitesse max. Vitesse de travail (km/h)** : Indiquez ici la vitesse jusqu'à laquelle l'avertissement doit être émis. Pour un système d'assistance au changement de direction, nous recommandons 30 km/h, car au-delà de cette vitesse, le chariot ne tourne plus et représente un plus grand danger.

## Le menu : Config / Réseau

- Configuration réseau : prend en charge le réglage manuel de l'IP de l'appareil, du masque, de la passerelle et d'autres paramètres. Si vous êtes connecté à l'appareil via un câble réseau, vous pouvez saisir http://IP pour accéder à la page web.
- Il s'agit d'une connexion alternative au navigateur sans utiliser le module WiFi. Pour cela, vous avez besoin d'un adaptateur réseau en option. Vous pouvez également connecter des flux RTSP via IP.

## Menu : Système

- Importer la config : Si vous avez plusieurs véhicules identiques, vous n'avez pas besoin de refaire la configuration que vous venez de faire pour chaque véhicule. Il vous suffit de la sauvegarder dans le gestionnaire de fichiers de votre téléphone via l'option de menu "Exporter config" et de la rappeler ici depuis votre emplacement de sauvegarde.
- Exporter la config : Vous pouvez ici enregistrer la configuration que vous venez de faire sur votre téléphone portable.
- Exporter le journal : Ici, vous pouvez exporter les données du journal de la caméra au format RTSP ou ONVIF. Pour l'utilisation d'un logiciel vidéo, d'une visionneuse de caméra IP ou d'un autre logiciel, veuillez nous demander des instructions séparées.
- Restaurer les paramètres d'usine : Réinitialiser les paramètres d'usine
- Redémarrage : Redémarrage de l'appareil
- Mot de passe : modifiez ici le mot de passe pour l'enregistrement de l'appareil pour le réglage de la configuration



## ENTRETIEN ET ENTRETIEN

### Entretien

La caméra IA ne contient aucun composant être entretenu par l'utilisateur.

- ▶ **Ne pas ouvrir le boîtier ! Cela annule tous les droits à la garantie.**

### Nettoyage

#### ATTENTION

#### Produits de nettoyage inadaptés et nettoyage trop humide

Des produits de nettoyage inappropriés contenant des ingrédients dissolvants ou des particules de nettoyage peuvent endommager le boîtier. Une température trop élevée et une pression d'eau trop importante à courte distance peuvent faire pénétrer du liquide dans le boîtier et endommager l'appareil photo.

- ▶ Ne nettoyer le boîtier qu'avec un chiffon légèrement humide.
- ▶ Enlever les salissures plus importantes avec un produit de nettoyage doux.

## ÉLIMINATION

#### Élimination des appareils électriques et électroniques

Les appareils électriques et électroniques doivent pas être jetés avec les ordures ménagères.

- ▶ les appareils usagés dans les points de collecte communaux.
- ▶ Respectez la réglementation nationale en matière d'élimination des déchets dans votre pays.



# GARANTIE

Toutes les indications sont sans garantie. Car Guard décline toute responsabilité en cas d'erreurs ou de fautes d'impression. La garantie légale de 2 ans s'applique.

## **La garantie est annulée dans les cas suivants :**

- Le mode d'emploi n'a pas été respecté.
- L'appareil a été mal installé.
- L'appareil a été modifié ou des tentatives de réparation ont été effectuées sur l'appareil.
- L'appareil a été surchargé.
- L'appareil a été raccordé à un mauvais type de courant ou de tension ou a été mal polarisé.
- L'appareil a été mal utilisé ou manipulé avec négligence.
- L'appareil a été endommagé par des fusibles shuntés ou incorrects.
- Des composants ou des câbles ont été endommagés par la corrosion.

L'envoi de pièces présumées défectueuses est en principe à la charge du client.

**: un dépannage n'est possible qu'avec une description précise de l'erreur et une copie de la facture du client final.**

Nous n'assumons aucune garantie ou responsabilité pour les dommages ou les dommages consécutifs en rapport avec ce produit.

Nous nous réservons le droit de procéder à une réparation, une amélioration, une livraison de pièces de rechange ou un remboursement du prix d'achat.

## DONNÉES TECHNIQUES

### Caméra KI RAV- KI

Angle de vision (H)	150°
Distance de détection (m)	0,2-15 m
Dimensions (mm)	139,7 x 63,2 x 53,5 mm
Poids	386 g
Alimentation électrique	10 - 32 V DC
Résolution	HD 1920 x1080 / 25 fps ou 1920 x1080/30 fps
Sortie vidéo	AHD (1.0Vp-p,750hm)
Dimensions (L x H x P)	115 mm x 77 mm x 170 mm
Distance focale	2,3 mm
Sortie audio	Sortie d'alerte sonore
Interface de communication	USB 2.0 (pour la mise à jour du logiciel)
Puissance d'entrée	10 - 32 V DC
Perte de puissance (12V IN)	320 mA
Entrée d'alarme	max. 100 mA
Sortie d'alarme	max. 100 mA
Température de travail	de -20 à 70°C
Température de stockage	-30 à 80°C
Étanchéité à l'eau	IP69K

# EU- DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

We, CARGUARD Technologies GmbH  
Adresse : Röhrichtweg 12/ 44263 Dortmund /Germany,  
déclarons sous notre propre responsabilité que le produit :

Type d'équipement : ANGEL VIEW™ - RAV-KI et TURN ANGEL VIEW™ - RAV-KI  
Modèle : RUKI1W32, RUKI1W31

est conforme aux directives et normes ou réglementations suivantes :

UNECE R159, Directive EMC de 2004/108/EC  
Directive CEM automobile 72/245/EEC avec modifications jusqu'à 2009/19/EC

Le produit est marqué 

Dortmund, 21.01.2023 (Place and date of issue)

Jens Bergemann, Directeur général, CARGUARD Technologies GmbH

(Manufacturer/ Authorized representative name and signature)





**CARGUARD Technologies GmbH** | Röhrichweg 12 | D-44263 Dortmund |

Installation : (0178) 880 8400 | E-mail : [j.bergemann@carguard.de](mailto:j.bergemann@carguard.de) | [www.carguard.de](http://www.carguard.de)