



**CAR GUARD
SYSTEMS**

Instrukcja instalacji i obsługi

Wydanie 12.2022



CARGUARD™ ANGEL VIEW - RAV-KI

Kamera ze sztuczną inteligencją i funkcją rozpoznawania osób



CARGUARD™ TURN ANGEL VIEW - RAV-KI

System wspomagania skrętu ze sztuczną inteligencją i rozpoznawaniem osób

SPIS TREŚCI

O TYM PRODUKCIE	3	MONTAŻ.....	8
DO NINIEJSZYCH INSTRUKCJI.....	4	INSTALACJA	9
POMOC W PROBLEMACH / INFOLINIA	4	URUCHOMIENIE	14
OGÓLNE INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA	5	Uruchamianie kamery AI	14
Przeznaczenie.....	5	KONFIGURACJA KAMERY	5
Instalacja elektryczna.....	5	KONSERWACJA I PIELĘGNACJA.....	25
Składowanie i przechowywanie	6	Konserwacja	25
ROZPAKOWYWANIE	6	Czyszczenie.....	25
Zakres dostawy	6	DYSPOZYCJA	25
Akcesoria.....	6	GWARANCJA	26
PRZEGLĄD URZĄDZEŃ	7	DANE TECHNICZNE	27
Widok z przodu	7	Kamera AI RAV-KI.....	27
		DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE	28

Dziękujemy za wybranie produktu naszej firmy. Nasze produkty są wytwarzane zgodnie z najwyższymi standardami jakości, funkcjonalności i wzornictwa oraz spełniają wszystkie niezbędne wytyczne. Prosimy o uważne przeczytanie niniejszej instrukcji przed instalacją i uruchomieniem, aby uniknąć błędów instalacji i obsługi.

Mamy nadzieję, że produkt się spodoba.

O TYM PRODUKCIE

Ta kamera AI Angel View® ze sztuczną inteligencją wykorzystuje technologię głębokiego uczenia i może rozpoznawać ludzi z dużą precyzją w czasie rzeczywistym, odróżniać ich od innych przeszkód, takich jak zaparkowane samochody, drzewa lub latarnie i niezawodnie ostrzegać kierowcę za pomocą sekwencji dźwiękowej na monitorze.

Operator maszyny może wybrać, czy chce być tylko o kolizjach z ludźmi, czy także o pojazdach w dowolnie definiowanym obszarze, dzięki czemu unika się niepotrzebnych alarmów dla innych klas obiektów.

Bez tego systemu ludzie mogą być rozpoznawani tylko przez przypadek lub zbyt późno z powodu martwych punktów.

W wariacie z kamerą Turn Angel View® kierowca może wybrać, do jakiej prędkości (0-40 km/h) ma być emitowane ostrzeżenie w dowolnie definiowanym zakresie, aby uniknąć niepotrzebnych alertów. Zewnętrzna antena GPS zapewnia bezpieczeństwo.

Unikalną cechą jest dodatkowy inercyjny system nawigacyjny, system pomiarowy 3D z kilkoma czujnikami przyspieszenia i prędkości kątowej, na wypadek gdyby

Odbiór GPS powinien być tymczasowo niewystarczający. Poprzez podłączenie kąta skrętu i/lub kierunkowskazów, ostrzeżenie również wydawane tylko podczas skręcania, np. podczas przekraczania ścieżek rowerowych.

Ta sztuczna inteligencja działa w kamerze, aby zaoszczędzić miejsce, bez dodatkowego sprzętu i umożliwia widzenie w świetle dziennym, krystalicznie czysty obraz 1080p nawet w nocy i przy złej pogodzie, co skutkuje wiodącym na rynku współczynnikiem rozpoznawania wynoszącym prawie 100%.

Najważniejsze cechy produktu:

- 3 dowolnie definiowalne strefy detekcji (mogą być włączane/wyłączane oddzielnie i można wybrać wyświetlacz)
- Rozpoznane osoby są wyświetlane w kolorowej ramce na ekranie (można je włączyć/wyłączyć).
- Głośność, dźwięk alarmu i czas trwania alarmu można dowolnie wybierać
- Zakres detekcji regulowany oddzielnie w zakresie od 0,1 do 15 m (150° w poziomie i 40° w pionie) przy montażu powyżej 3 m, zasięg wzrasta
- Czułość wykrywania regulowana w 3 stopniach
- Można podłączyć wyzwalacze, takie jak sygnał cofania, wskaźnik lub czujnik kąta skrętu kierownicy.
- Szybka i łatwa konfiguracja za pomocą interfejsu internetowego poprzez połączenie smartfona z kamerą za pośrednictwem modułu WiFi.
- Alternatywnie możliwa jest również konfiguracja za pośrednictwem komputera PC przy użyciu kabla USB-LAN
- Pauza między wyzwoleniami alarmu jest dowolnie wybierana
- Konfigurację urządzenia można łatwo przenieść do kamer innych pojazdów poprzez eksport.
- Wyjście alarmowe, np. do aktywacji solidnego metalowego zewnętrznego światła ostrzegawczego/syreny, awaryjnego zatrzymania jednostek hydraulicznych, hamowania lub wyłączenia maszyny.
- Certyfikat antywibracyjny: ISO 16750-3 (15 G), obraz może być lustrzany i odwrócony
- +Temperatura pracy od -25 do 75°C, maksymalna wodoodporność IP69K

DO TEGO PORADNIKA

- ▶ Przeczytaj uważnie niniejszą instrukcję i postępuj zgodnie ze wszystkimi podanymi wskazówkami.
- ▶ Należy zwracać szczególną uwagę na wszystkie informacje dotyczące bezpieczeństwa i ostrzeżenia.
- ▶ Instrukcje te należy przechowywać wraz z produktem i w razie potrzeby przekazywać osobom trzecim.

Uszkodzenia nieprzestrzeganiem instrukcji unieważniają. Nie ponosimy odpowiedzialności za wynikające z tego szkody następcze.

POMOC W ROZWIĄZYWANIU PROBLEMÓW / INFOLINIA

- ▶ Prosimy o kontakt z naszą infolinią, jeśli napotkasz jakiegokolwiek problemy podczas instalacji lub jeśli instrukcje są niejasne. Zwłaszcza przed podjęciem jakichkolwiek prób, które mogłyby uszkodzić produkt lub pojazd. również skontaktować się z naszą infolinią, jeśli masz jakiegokolwiek inne pytania dotyczące jednego z naszych produktów.

Infolinia w przypadku pytań technicznych i problemów z instalacją: +49 (0178) 880 8400

OGÓLNE INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA

Przeznaczenie

- Kamera nadaje się wyłącznie do montażu na stałe w pojazdach z zasilaniem pokładowym 10-32 VDC.
- Korzystanie z kamery nie zwalnia kierowcy z ogólnego obowiązku zachowania ostrożności podczas prowadzenia pojazdu. Ponadto nie może zagwarantować 100% wykrywalności.
- W obszarze objętywu nie mogą się żadne przeszkody, które mogłyby wpłynąć na korzystanie produktu.
- Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem obejmuje również przeczytanie niniejszej instrukcji w całości i przestrzeganie wszystkich instrukcji.

Instalacja elektryczna

Podczas obsługi produktów mających kontakt z napięciem elektrycznym należy obowiązuwać przepisów VDE. Są to w szczególności VDE 0100, VDE 0550/0551, VDE 0700, VDE 0711 i VDE 0860.

- ▶ Zalecamy, aby skrzynka przełączników została zainstalowana przez wyspecjalizowany warsztat.
- ▶ Podczas samodzielnego skrzynki elektrycznej należy bezwzględnie przestrzegać poniższych instrukcji. Zapobiegnie to uszkodzeniu skrzynki przełączników, pojazdu lub jego części.
- ▶ Nigdy nie używaj lampy testowej do pomiaru kabli, zawsze używaj cyfrowego urządzenia pomiarowego o najwyższej możliwej impedancji.
UWAGA: Lampa testowa może znacząco uszkodzić układ elektryczny pojazdu (wyzwolenie poduszki powietrznej, pożar kabla itp.).
- ▶ Zainstalowane komponenty, do których podłączone napięcie robocze 10-32 VDC, należy zabezpieczyć odpowiednim bezpiecznikiem. Jednostkę główną należy zabezpieczyć bezpiecznikiem o maksymalnym natężeniu 3 A. Można go zainstalować w odległości maksymalnie 20 cm za dodatnim biegunem akumulatora.
UWAGA: Nie wkładaj głównego bezpiecznika zakończeniem instalacji!
- ▶ Wybierz dobry punkt uziemienia, aby uniknąć awarii. Dobrymi punktami uziemienia są ujemny biegun akumulatora i fabryczne punkty uziemienia na nadwoziu pojazdu.
- ▶ Nie układać kabli w miejscach, które mogą się nagrzewać lub ostre krawędzie. Jeśli to możliwe, należy układać kable w kanałach kablowych dostarczonych przez producenta pojazdu lub podłączać kable do istniejących wiązek przewodów pojazdu.
- ▶ Nieużywane przewody należy zawsze izolować na końcu kabla.

Przechowywanie i magazynowanie

- Należy przestrzegać dopuszczalnych zakresów temperatur przechowywania i pracy (patrz "Dane techniczne" na stronie 28).
- Nie wystawiać urządzenia na działanie brudu, wilgoci lub innych szkodliwych czynników.
- Nie narażać urządzenia na żadne możliwe do uniknięcia obciążenia mechaniczne.
- Unikaj bezpośredniego uderzania w urządzenie.
- otwierać urządzenia i nie manipulować nim mechanicznie.

UNPACK

- ▶ Wyjmij wszystkie części z opakowania i sprawdź zakres dostawy.
- ▶ Jeśli zakres dostawy jest niekompletny, należy skontaktować się z infolinią Car Guard (patrz "Pomoc w przypadku problemów / Infolinia" na stronie 4).
- ▶ Zachować do późniejszego wykorzystania lub zutylizować je zgodnie z regionalnymi przepisami dotyczącymi utylizacji materiałów opakowaniowych.

Zakres dostawy

- 1 x kamera AI (nr art. RUZUKI1W32-004 lub RUZUKI1W31-008)
- 1 x kabel wyjścia wideo z wyjściem alarmowym (nr art. RUZUKI1W31-006)
- 1 x klucz imbusowy (do regulacji kąta kamery)
- 1x instrukcja

Akcesoria

Akcesoria mogą się różnić w zależności od zastosowania.



Przedłużacz
1, 3, 5, 10, 15 lub 20 m



Zewnętrzny moduł Wi-Fi
wraz z adapterem Y



Syrena zewnętrzna ze
światłem stroboskopowym



Antena GPS



3 strefowe wyjścia alarmowe



Monitor dla 3 kamer lub
Poczwórny monitor z
dzielonym ekranem

PRZEGLĄD URZĄDZEŃ

Widok z przodu



- 1 Obiektyw kamery AI
- 2 Noktowizyjne diody LED IR

- 3 Regulacja kąta kamery
- 4 Śruba montażowa obudowy

MONTAŻ

UWAGA

Uszkodzenia spowodowane nieprawidłową instalacją lub nieodpowiednim miejscem instalacji

Nieprawidłowa instalacja lub instalacja kamery w nieodpowiednim miejscu może spowodować uszkodzenie kamery AI lub podzespołów pojazdu.

- ▶ Wybierz miejsce instalacji, które spełnia następujące wymagania:
 - Kamera nie jest narażona na działanie silnych pól elektromagnetycznych (np. silnych prądów elektrycznych).
 - Warunki środowiskowe (temperatura) są zgodne z miejscem instalacji (patrz "Dane techniczne" na stronie 28).
 - Kamera nie jest narażona na nadmierne wibracje.
- ▶ Zamontuj kamerę w dwóch przewidzianych do tego punktach mocowania i upewnij się, że jest ona zamocowana pewnie i trwale.
- ▶ Kamerę należy zainstalować w taki sposób, aby podłączone kable można było poprowadzić bez potykania się i aby nie zasłaniały one sterownika.
- ▶ Nie wolno uszkodzić gumowych uszczelek dostarczonych z kamerą.

Do potrzebne będą następujące elementy:

- ✓ Dwie śruby (odpowiednie do warunków w miejscu instalacji)
 - ✓ Odpowiednie narzędzia: wiertarka akumulatorowa do wstępnego nawiercania otworów i wkrętarka lub wkrętarka akumulatorowa
1. Określ odpowiednie miejsce instalacji, najpierw obraz z kamery na podłączonym monitorze lub za pomocą wyświetlacza telefonu komórkowego podłączonego przez WiFi, a następnie wyreguluj nachylenie kamery, poluzowując dwie śruby (nr 3) na obudowie zgodnie z żądanym obszarem wykrywania.
 2. Wstępnie wywierć otwory mocujące.
 3. Wykonaj wszystkie niezbędne połączenia i przetestuj działanie.
 4. Zamontuj kamerę i upewnij się, że połączenie śrubowe jest stabilne.

INSTALACJA

UWAGA

Zagrożenia wynikające z nieprawidłowej instalacji

Nieprawidłowa instalacja z nieprawidłowo ułożonymi kablami lub niezabezpieczonymi połączeniami kablowymi może prowadzić do uszkodzenia komponentów i pojazdu, np. z powodu spalonych lub przepalonych komponentów lub kabli. Spowodowane tym nieprawidłowe działanie może prowadzić do wypadków.

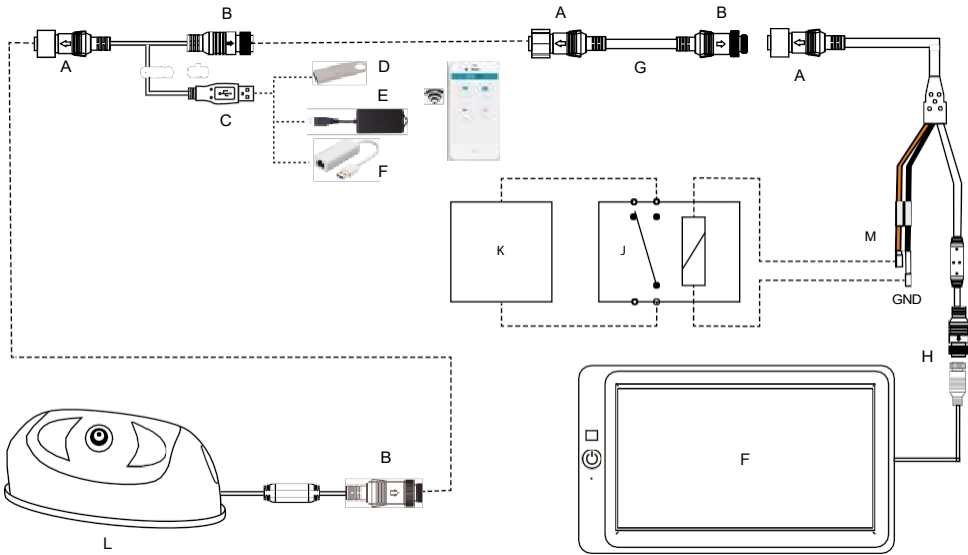
- ▶ Wszystkie kable należy układać w taki sposób, aby były zabezpieczone przed zużyciem, nie utrudniały prowadzenia pojazdu i nie stwarzały ryzyka potknięcia się (np. w obszarze wejścia).
- ▶ Całkowicie podłącz połączenia kablowe i mocno dokręć połączenia śrubowe.
- ▶ Dodatkowo uszczelnij połączenia kablowe taśmą uszczelniającą, jeśli są one narażone na czynniki atmosferyczne.

Przed ostatecznym ułożeniem kabli i połączeń należy sprawdzić działanie kamery i monitora. Pomoże to uniknąć czasochłonnego rozwiązywania problemów.

UWAGA

Podłączanie kabli i komponentów (przestrzeganie kolejności prawidłowego działania):

- ▶ Najpierw podłącz kamerę do jednego z poniższych adapterów zgodnie z wymaganiami sprzętowymi:
 - **Adapter 1:** Adapter USB z modułem WiFi (rys. 1)
 - **Adapter 2:** CAN do podłączenia DVR (rejestratora wideo)
 - **Adapter 3:** RS232 do podłączenia zewnętrznej syreny ze światłem stroboskopowym (rys. 2)
 - **Adapter 4:** Wyjścia alarmowe dla 3 stref (rys. 4)
 - **Adapter 5:** Antena GPS (rys. 3)
- ▶ Podłącz przedłużacz prowadzący do monitora do wybranego adaptera
- ▶ Podłącz kabel Y dostarczony z kamerą do przedłużacza z wyjściem alarmowym (np. połączenie głośnika alarmowego +9-32 V DC lub zatrzymania maszyny).
- ▶ Podłącz dostarczony z kamerą kabel Y do wyjścia alarmowego monitora lub, jeśli kamera jest używana bez monitora, do adaptera RAV-000 (monitor zasilany).
- ▶ Adapter RAV-000 służy do podłączenia do źródła zasilania. W tym miejscu można również podłączyć głośnik komunikatów alarmowych za pomocą złącza Cinch
- ▶ Adapter USB-Y z modułem WiFi do konfiguracji musi być zawsze zamontowany bezpośrednio z kamerą, w przeciwnym razie połączenie z telefonem komórkowym nie będzie wystarczająco stabilne.



Rys. 1: Podłączenie modułu WiFi w celu konfiguracji kamery i podłączenia wyjścia alarmowego

Uwaga: Kabel Y dla modułu WiFi lub kabla LAN musi być bezpośrednio za kamerą i ponownie odłączony po konfiguracji.

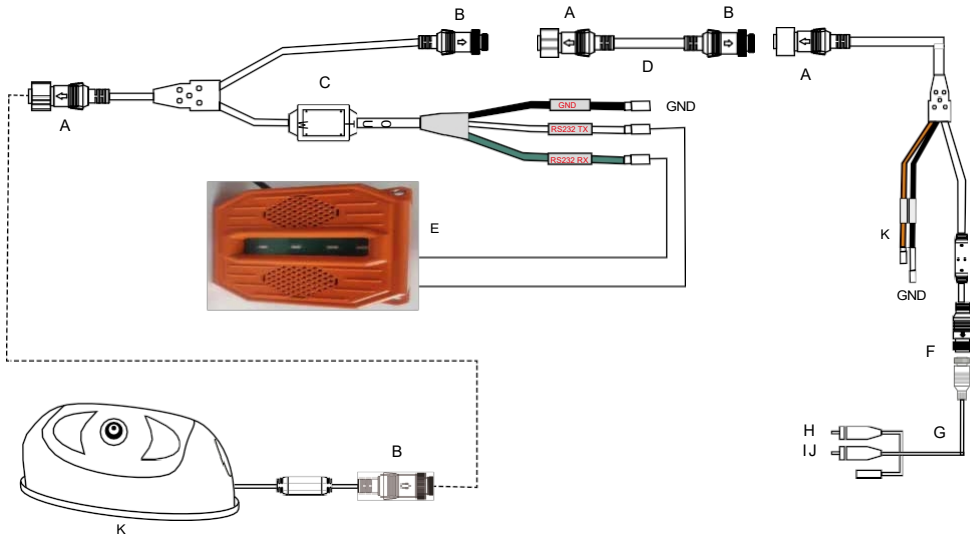
- A 8PIN Gwintowana mysz męska**
- B Mysz z gwintem wewnętrznym 8PIN**
- C Interfejs USB 2.0 męski**
- D Dysk flash do aktualizacji**
- E Moduł WiFi (nr art:**
- F Kabel USB-LAN (nr art:**
- G Przedłużacz (nr art:**
- H Złącze lotnicze 4PIN I**
- Monitor**
- J Przekaznik ze stykiem normalnie zamkniętym (NC)**
- K Głośnik przerwania pracy silnika lub alarmu**
- L Kamera AI**

M Wyjście alarmowe (maks. 200 mA)

- 1. Brązowy** + 9-32 V DC
- 2. Czarny** GND

Wyjście alarmowe (podłączenie głośnika alarmowego lub sygnał zatrzymania maszyny)

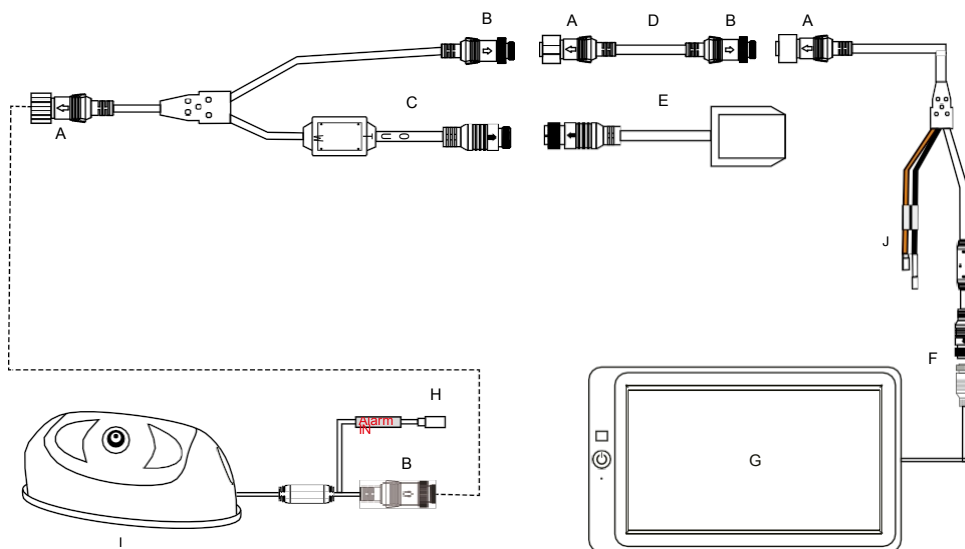
Połączenie z minusem akumulatora (masa)



Rys. 2: Podłączenie syreny zewnętrznej ze światłem stroboskopowym

- A 8PIN Gwintowana mysz męska
 - B Mysz z gwintem wewnętrznym 8PIN
 - C Kabel Y do podłączenia syreny zewnętrznej (nr art:
 - D Przedłużacz (nr art:
 - E Syrena alarmowa ze światłem stroboskopowym (nr art:
 - F Złącze lotnicze 4PIN
 - G Adapter (nr art.: RAV-000)
 - H Cinch wideo (wyjście obrazu z kamery)
 - I Cinch audio (wyjście alarmowe)
 - J Zasilanie kamery **+9-32 VDC**
 - K Kamera AI
- L Wyjście alarmowe (maks. 500 mA przy 24 V)
1. **Brązowy** + 9-32 V DC
 2. **Czarny** GND

Wyjście alarmowe (podłączenie głośnika alarmowego lub sygnał zatrzymania maszyny)
Połączenie z minusem akumulatora (masa)



Rys. 3: antena GPS i wejścia alarmowego

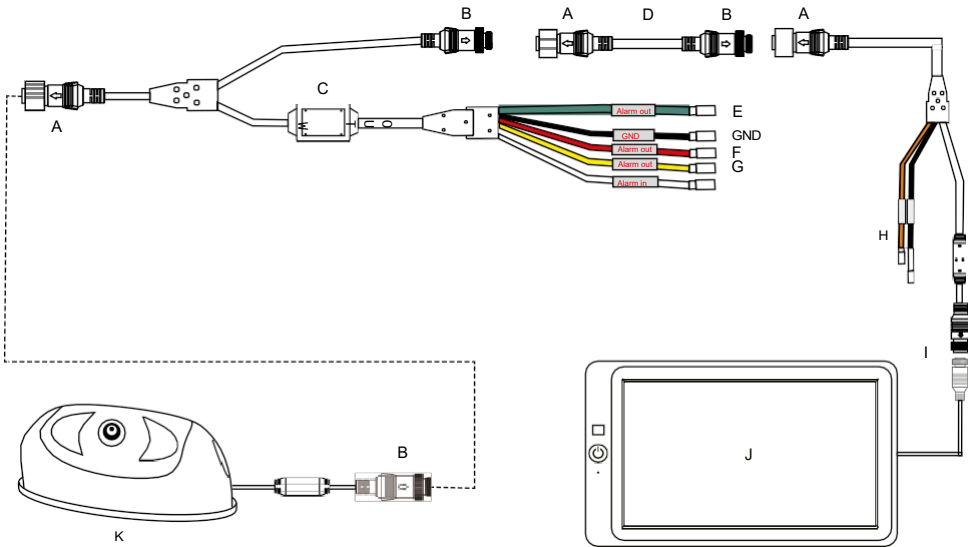
- A 8PIN Gwintowana mysz męska
- B Mysz z gwintem wewnętrznym 8PIN
- C Kabel Y do modułu GPS (nr art:
- D Przedłużacz (nr art:
- E Moduł GPS
- F Złącze lotnicze 4PIN
- G Monitor
- H Wejście alarmowe **+9-32 V DC** dla czujnika kąta skrętu lub wskaźnika
- I Kamera AI

J Wyjście alarmowe (maks. 200 mA)

1. **Brązowy** + 9-32 V DC
2. **Czarny** GND

Wyjście alarmowe (podłączenie głośnika alarmowego lub sygnał zatrzymania maszyny)

Połączenie z minusem akumulatora (masa)



Rys. 4: Podłączenie adaptera z 3 wyjściami alarmowymi

- A 8PIN Gwintowana mysz męska**
- B Mysz z gwintem wewnętrznym 8PIN**
- C Kabel Y z 3 oddzielnymi wyjściami alarmu strefowego (nr art:**
- D Przedłużacz (nr art:**
- E Wyjście alarmowe dla strefy zielonej (maks. 100 mA) **+9-32 V DC****
- F Wyjście alarmowe dla strefy czerwonej (maks. 100 mA) **+9-32 V DC****
- G Wyjście alarmowe dla strefy żółtej (maks. 100 mA) **+9-32 V DC****
- H Nie używać wyjścia alarmowego**
- I 4PIN Połączenie lotnicze**
- J Monitor**
- K Kamera AI**

URUCHOMIENIE I OBSŁUGA

OSTRZEŻENIE

Działanie podczas podróży

Obsługa kamery lub monitora podczas jazdy może odwrócić uwagę od ruchu drogowego i doprowadzić do wypadku.

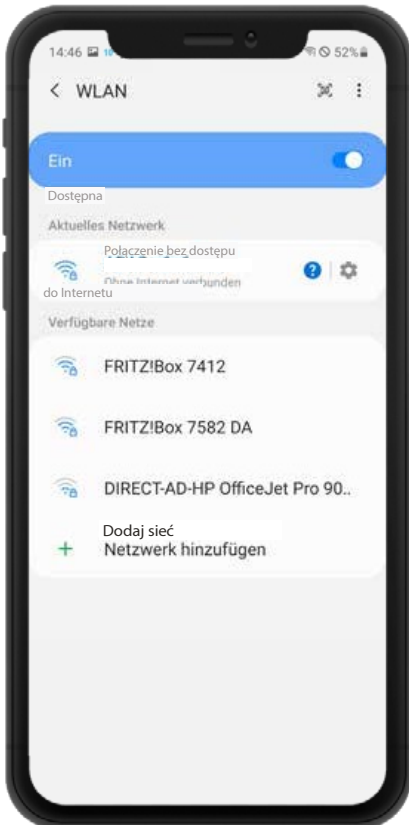
- ▶ Nie używaj kamery ani monitora podczas prowadzenia pojazdu.
- ▶ W szczególności nie należy używać kamery po raz pierwszy podczas prowadzenia pojazdu.
- ▶ Podczas jazdy nie należy polegać wyłącznie na tym urządzeniu!

Uruchamianie kamery AI

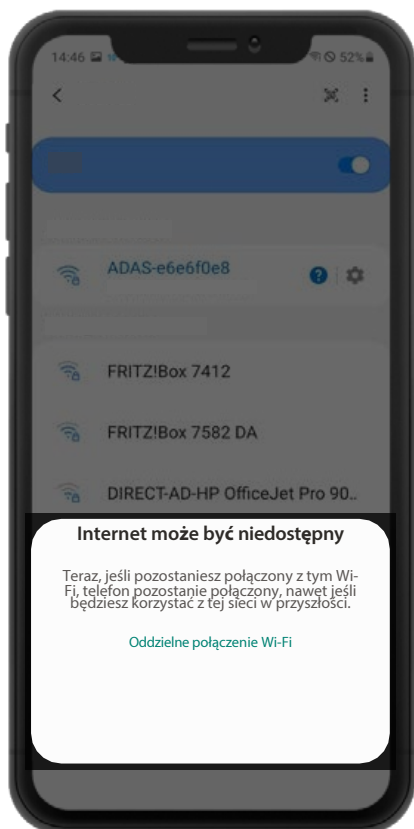
- ✓ Kamera AI, monitor(y) i kamera(y) zostały podłączone zgodnie z instrukcjami instalacji.
- ▶ patrz oddzielne instrukcje konfiguracji.

KONFIGUROWANIE KAMERY

1. Zainstaluj moduł WiFi zgodnie z rysunkiem 1 na stronie 10.
2. Włącz podłączony monitor i podłącz kamerę do źródła zasilania.
3. Proces uruchamiania kamery jest wyświetlany na monitorze.
4. Po uruchomieniu kamery numer SSID WiFi jest wyświetlany na zielono w lewym dolnym rogu monitora.
5. Włącz połączenie WiFi w telefonie komórkowym i rozpocznij wyszukiwanie urządzeń WiFi.
6. Gdy telefon znajdzie numer SSID sieci Wi-Fi, zostanie on wyświetlony na liście dostępnych urządzeń Wi-Fi.
7. Wybierz ją i nawiąż połączenie, hasło 88888888.



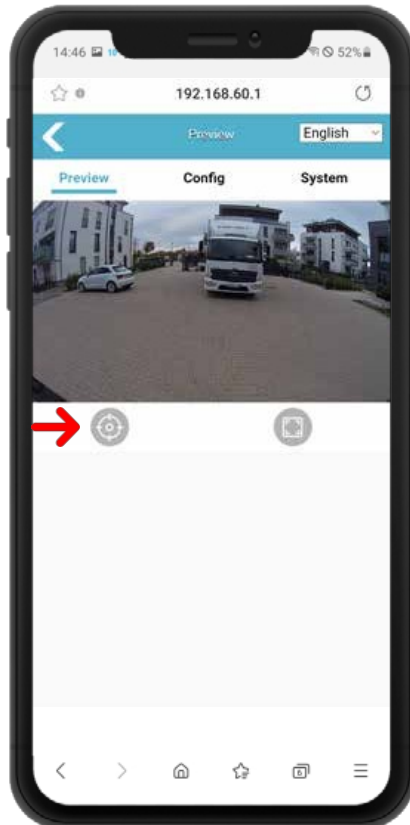
1. Przy pierwszym z hotspotem WiFi może pojawić się następujący komunikat: "Internet może być niedostępny". Kliknij przycisk "Utrzymaj połączenie WiFi".
2. Teraz otwórz przeglądarkę internetową i wprowadź adres URL "http://192.168.60.1". Alternatywnie możesz również zeskanować poniższy kod QR za pomocą wcześniej zainstalowanej aplikacji kodów QR, aby nawiązać połączenie z kamerą.
3. Przeglądarka otwiera menu główne kamery, jak pokazano poniżej.



4. przycisku Zaloguj się nastąpi przejście do menu konfiguracji kamery. Na początku nie jest wymagane hasło. Aby konfigurację, hasło można przypisać później w punkcie menu "System". Zasięg Wi-Fi kamery około 7 metrów. Należy zachować ustawienia w tym zakresie.

Zdefiniuj obszary, które mają być monitorowane.

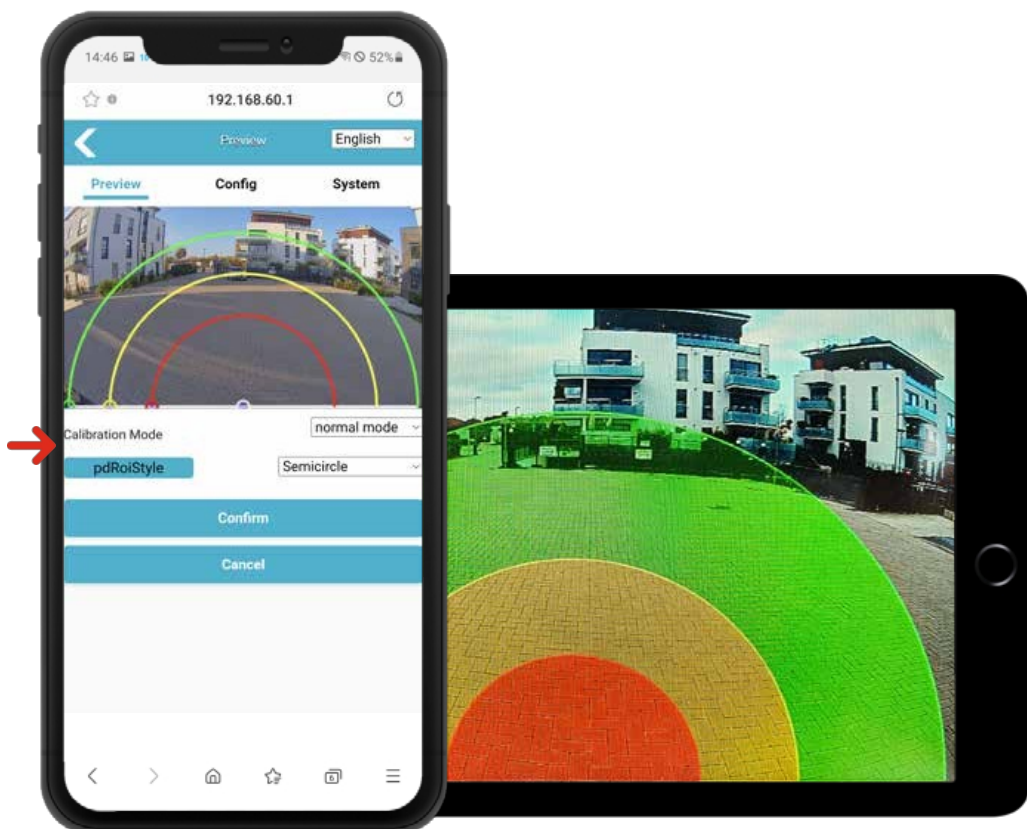
W tym celu należy kliknąć symbol kalibracji po lewej stronie.



W zależności od przeznaczenia kamery, pojazdu, maszyny i warunków lokalnych, można wybrać jeden z następujących podstawowych kształtów i dostosować kształt i rozmiar stref monitorowania.

"Tryb kalibracji" powinien pozostać ustawiony na "Tryb normalny". Żądany podstawowy kształt stref detekcji można w menu rozwijanym "pdRoiStyle":

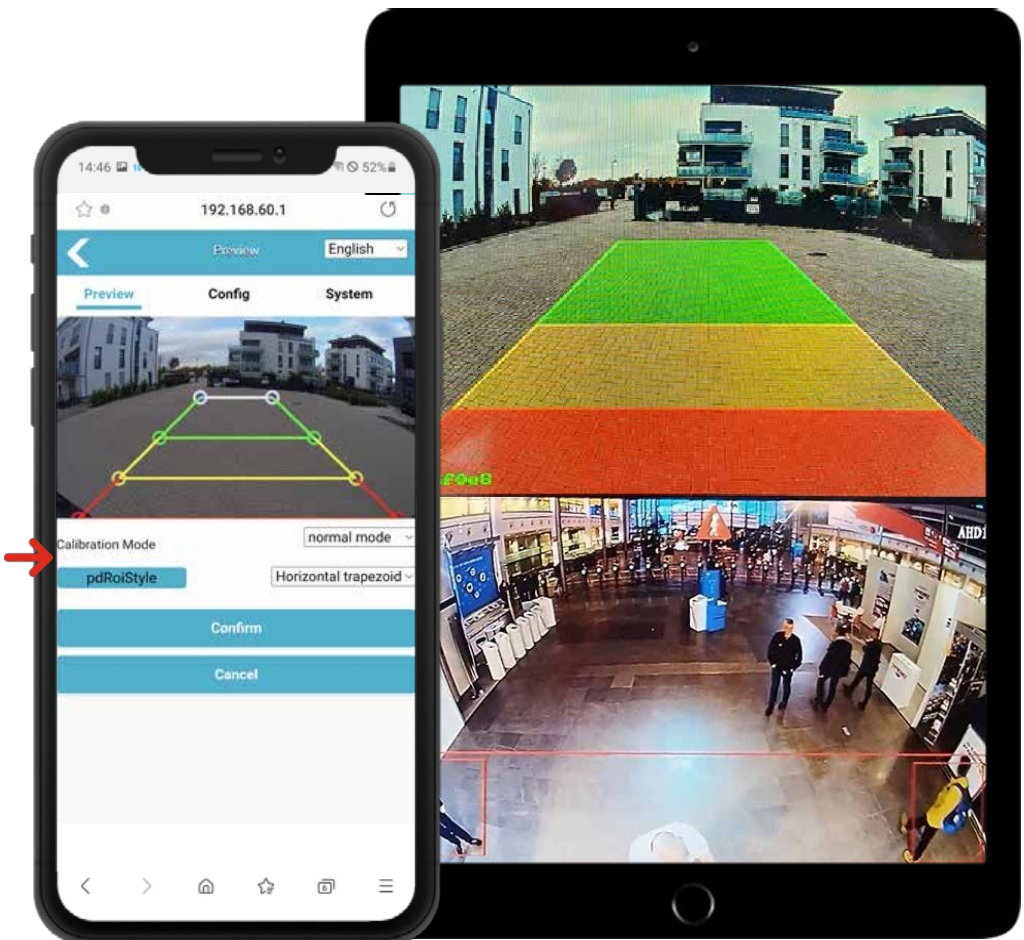
Półokrąg: To ustawienie umożliwia utworzenie okręgu wokół pojazdu i najlepiej nadaje się do maszyn budowlanych, takich jak koparki.



Możliwe jest dostosowanie rozmiaru poszczególnych stref monitorowania zgodnie z własnymi życzeniami. Małe kółka na krawędziach poszczególnych obszarów można przeciągać palcem telefonu komórkowego w przód i w tył, aby dostosować je do swoich wymagań. Zmiany w odpowiednim segmencie linii wchodzi w życie natychmiast, a na ekranie wyświetlana jest ikona "Obszar wykrywania" jest natychmiast aktualizowany.

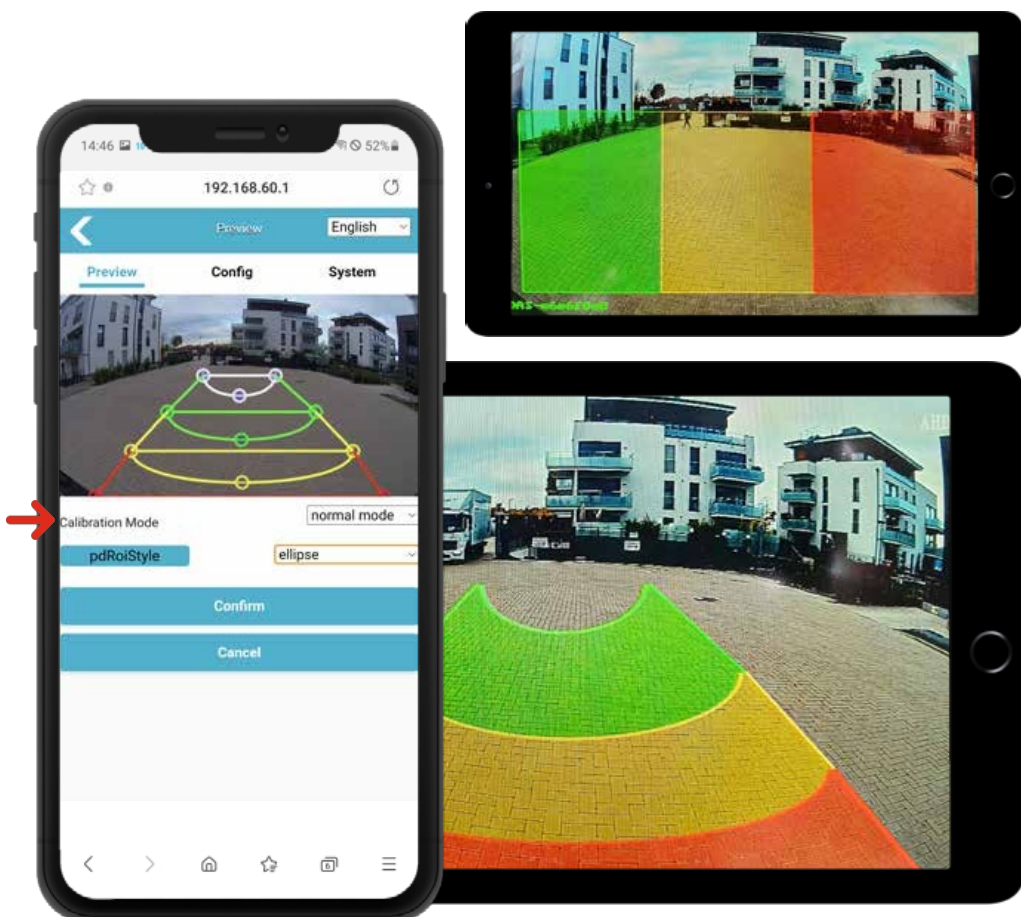
Poziomy trapezowy: To ustawienie pozwala na ograniczenie pól monitorowania do boku i umożliwia, na przykład, wyrównanie do krawężnika i linii pasa ruchu na drogach publicznych do użytku jako kamera cofania dla ciężarówek. (zrzut ekranu powyżej)

Obszar monitorowania używany jako **system wspomagający skręcanie** (dolny zrzut ekranu)



Elipse: To ustawienie umożliwia dokładne dostosowanie do zewnętrznego konturu maszyn budowlanych, na przykład, ponieważ kształt elipsy można zmienić zgodnie z wymaganiami.

Pionowo (lewy czerwony lub prawy czerwony): To ustawienie włącza na przykład ostrzeżenie dla osób zbliżających się z boku.



Opis funkcji:

Jeśli piesi wejdą w obszar detekcji, zostaną obramowani na wyświetlaczu odpowiednim kolorem i rozlegnie się sygnał alarmowy o różnym priorytecie. Alarm rozbrzmiewa do momentu ponownego opuszczenia obszaru detekcji przez pieszych. Każdy obszar ostrzegawczy można aktywować i dezaktywować oddzielnie.

Można aktywować trzech różnych obszarów detekcji:

Czerwony obszar ostrzegawczy:

Jeśli w tym miejscu zostanie wykryty pieszy, wokół niego zostanie wygenerowana czerwona ramka wskazująca, że dana osoba strefie zagrożenia. Alarm rozlega się trzykrotnie w krótkich odstępach czasu i jest powtarzany do momentu ponownego oddalenia się pieszego.

Żółty obszar ostrzeżenia wstępnego 2:

Jeśli w tym miejscu wykryty pieszy, wokół niego zostanie wygenerowana żółta ramka, aby wskazać, że dana osoba zbliża się do strefy zagrożenia. Alarm rozbrzmiewa dwukrotnie w dłuższych odstępach czasu i jest powtarzany do momentu ponownego oddalenia się pieszego.

Zielony obszar ostrzeżenia wstępnego 1:

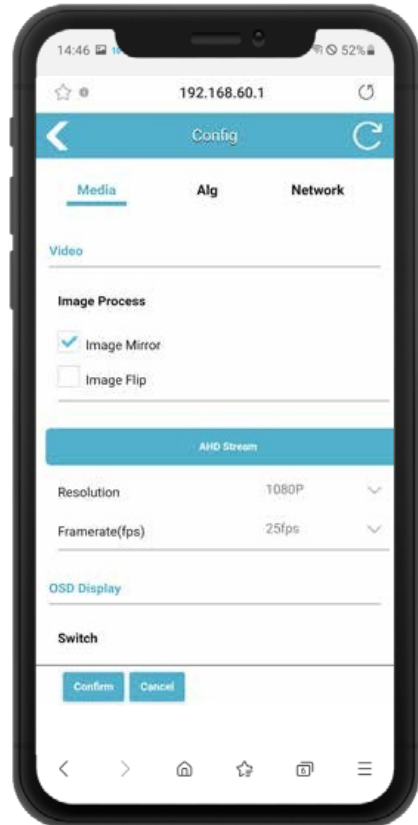
Jeśli w tym miejscu wykryty pieszy, wokół niego zostanie wygenerowana zielona ramka wskazująca, że dana osoba zbliża się do strefy zagrożenia. Alarm rozbrzmiewa raz w dłuższych odstępach czasu i jest powtarzany do momentu ponownego oddalenia się pieszego.

Uwaga:

W przypadku aktywacji kilku stref detekcji pieszych, dźwięk alarmu ma następujący priorytet: czerwona strefa ostrzegawcza (najwyższy priorytet) żółta strefa ostrzegawcza (drugi priorytet) zielona strefa ostrzegawcza (najniższy priorytet). Jeśli wszystkie trzy strefy detekcji zostaną aktywowane w tym samym czasie, alarm włączy się trzykrotnie z priorytetem czerwonej strefy ostrzegawczej.

Ustawienie systemowe:

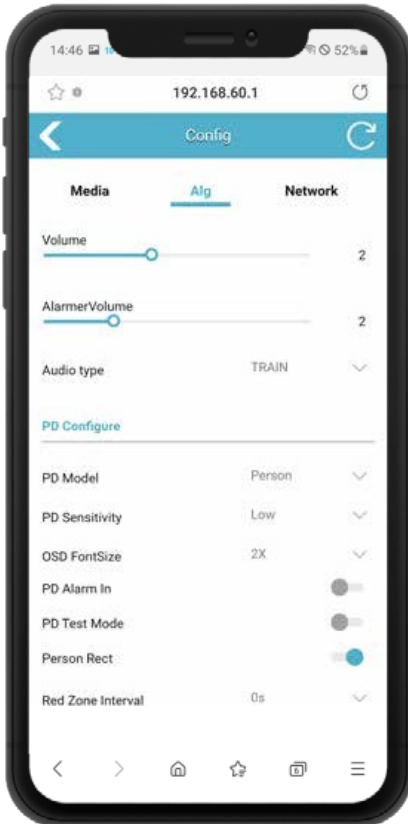
Kliknij przycisk "Config" (Konfiguracja), aby uzyskać dostęp do ustawień parametrów, jak pokazano poniżej:

**Menu: Config / Media / Video:**

- Odbicie lustrzane: W tym miejscu można wykonać odbicie lustrzane wyświetlanego obrazu, aby zastosować kamerę z przodu lub z tyłu pojazdu.
- Odbicie lustrzane: W tym miejscu można odwrócić wyświetlany obraz, aby skierować kamerę na lewą lub prawą stronę pojazdu.

Menu: Config / Media / AHD stream:

- Rozdzielczość: W tym miejscu można żądać rozdzielczość obrazu z kamery i dostosować ją do wydajności używanego monitora.
- Liczba klatek na sekundę (fps): W tym miejscu można zmienić liczbę klatek na sekundę, a tym samym wyeliminować zniekształcenia obrazu, jeśli są one przez zewnętrzną elektronikę, ponieważ działa ona z tą samą częstotliwością.

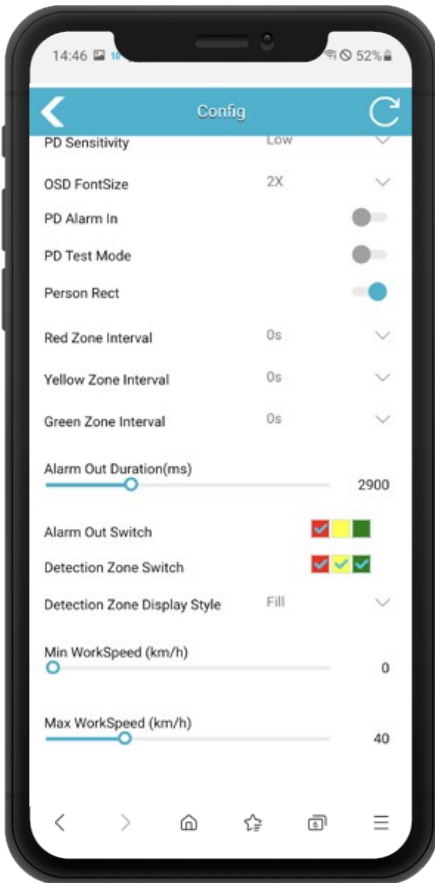


Menu: Config / Alg:

- **Głośność:** W tym miejscu można ustawić głośność dźwięku alarmu, jeśli podłączono monitor z wbudowanym głośnikiem. Jeśli zamiast tego używasz adaptera RAV-000, zmienić sygnał na jego białej wtyczce audio.
- **Głośność alarmu:** W przypadku podłączenia zewnętrznego głośnika alarmu do białego przycisku Kabel "Alarm out" adaptera kamery lub jeśli używana jest zewnętrzna syrena stroboskopowa, w tym miejscu można zmienić głośność.
- **Typ dźwięku:** W tym menu rozwijanym można różne dźwięki alarmu.

Menu: Config / Alg / PD Configure:

- **Model PD:** W tym miejscu można wybrać, czy kamera rozpoznawać tylko ludzi, tylko pojazdy, czy tylko ludzi i pojazdy. Jest ona precyzyjnie odróżniana od wszystkich innych obiektów i niezawodnie ostrzega tylko przed wybranymi obiektami.
- **Czułość PD:** W tym miejscu można ustawić czułość detekcji. Zalecamy ustawienie "Niska", chyba że kamera działa tylko w nocy lub pod ziemią.
- **Rozmiar czcionki OSD:** W przypadku zmiany Gdy włączony jest tryb testowy PD, nad ramką rozpoznawania wyświetlana jest wartość liczbowa jakość rozpoznawania. W tym miejscu można zmienić rozmiar czcionki.
- **PD Alarm On:** Jeśli do białego kabla "Alarm input" czujnik kąta kierownicy lub kierunkowskazy, należy włączyć tę funkcję, aby kamera ostrzegała tylko w przypadku aktywacji kierunkowskazu lub skręcenia kierownicy.



Menu: Config / Alg:

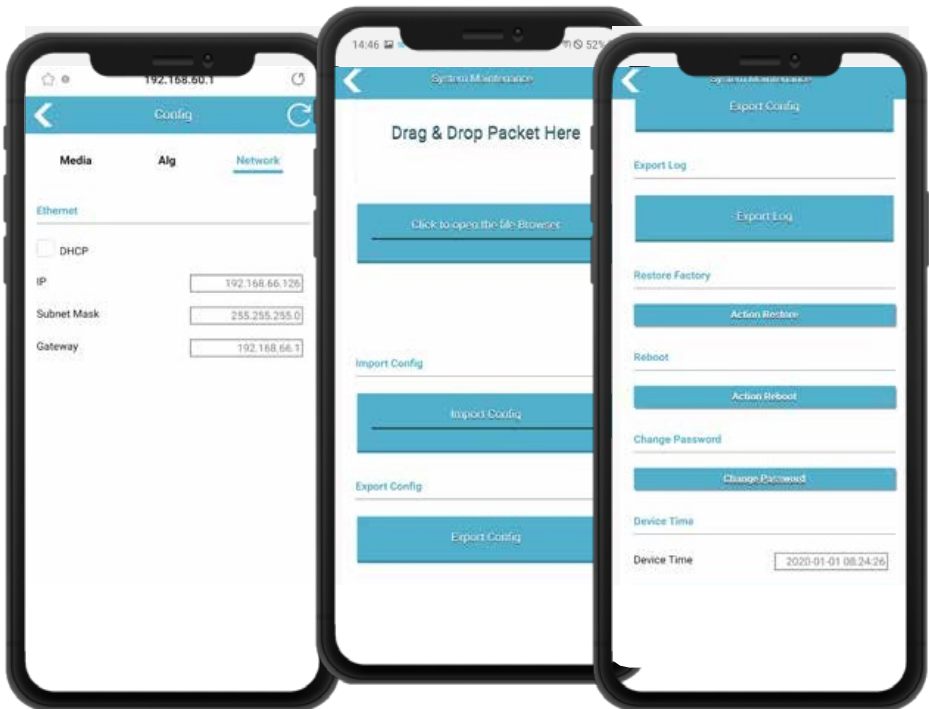
- Tryb testowy PD: Po wokół rozpoznanych osób wyświetlane są niebieskie ramki z wartościami od 0 do 1000. Im wyższa wartość, tym dokładniejsze wykrywanie osób. W razie potrzeby można zwiększyć czułość wykrywania za pozycji menu "PD sensitivity".
 - Person Rect: W razie potrzeby można wyświetlić kolorową ramkę (czerwoną/żółtą/zieloną) wokół osób (i ewentualnie pojazdów) na monitorze. W tym celu należy włączyć tę funkcję.
 - Interwał strefy czerwonej/żółtej/zielonej: W tym miejscu można wybrać czas przerwy między sygnałami alarmowymi 3 stref monitorowania.
 - Czas trwania wyjścia alarmowego (ms): W tym miejscu można ustawić czas trwania sygnału należy podłączyć biały kabel "Alarm output". W ten sposób można go dostosować do wymagań podłączonych urządzeń. (np. zatrzymanie maszyny)
 - Przełącznik wyjścia alarmowego: W tym miejscu można wybrać, która strefa monitorowania otrzyma sygnał alarmowy na białym kablu "Wyjście alarmowe" po wyzwoleniu.
- Przełącznik strefy wykrywania: W tym miejscu można określić, która z 3 stref monitorowania aktywowana. W przypadku systemu wspomaganie wyłączania ciężarówki należy używać tylko strefy czerwonej.
 - Typ wyświetlania obszaru detekcji: W tym miejscu można wybrać pomiędzy optycznym wyświetlaniem linii, wyświetlaniem obszaru lub brakiem wyświetlania obszarów detekcji na monitorze.
 - Min. prędkość robocza (km/h): W tym miejscu należy wprowadzić prędkość, powyżej której mają być wyświetlane ostrzeżenia. Zalecamy 0 km/h dla systemu wspomaganie skręcania.
 - Maks. prędkość robocza (km/h): W tym miejscu należy wprowadzić prędkość, do której ma być wyświetlane ostrzeżenie. Zalecamy 30 km/h dla systemu wspomaganie skrętu, ponieważ wózek widłowy nie skręca już powyżej tej prędkości i stanowi większe zagrożenie.

Menu: Konfiguracja / Sieć

- Konfiguracja sieci: Obsługuje ręczne ustawianie adresu IP urządzenia, maski, bramy i innych parametrów. W przypadku połączenia z urządzeniem za pomocą kabla sieciowego można wprowadzić adres http://IP, aby uzyskać dostęp do strony internetowej.
- Jest to alternatywne połączenie z przeglądarką bez użycia modułu WiFi. Potrzebna jest do tego opcjonalna karta sieciowa. Można również łączyć strumienie RTSP przez IP.

Menu: System

- Importuj konfigurację: Jeśli posiadasz kilka identycznych pojazdów, nie musisz powtarzać konfiguracji dla każdego z nich. Wystarczy zapisać ją za pomocą pozycji menu "Eksportuj konfigurację" w menedżerze plików telefonu i ją ponownie z miejsca przechowywania.
- Eksportuj konfigurację: W tym miejscu można zapisać właśnie wykonaną konfigurację w telefonie komórkowym.
- Eksportuj dziennik: W tym miejscu można wyeksportować dane dziennika kamery jako RTSP lub ONVIF. W przypadku korzystania z oprogramowania wideo, przeglądarki kamer IP lub innego, należy poprosić nas o oddzielne instrukcje
- Przywróć ustawienia fabryczne: Przywróć ustawienia fabryczne
- Restart: ponowne uruchomienie urządzenia
Hasło: tutaj można zmienić hasło logowania do urządzenia w celu ustawienia konfiguracji.



KONSERWACJA I PIELĘGNACJA

Konserwacja

W kamerze AI nie ma komponentów, które mogą być naprawiane przez użytkownika.

- ▶ **Nie otwierać obudowy! Spowoduje to unieważnienie wszystkich roszczeń gwarancyjnych.**

Czyszczenie

UWAGA

Nieodpowiednie środki czyszczące i nadmiernie mokre czyszczenie

Nieodpowiednie środki czyszczące zawierające składniki rozpuszczające lub cząsteczki czyszczące mogą obudowę. Jeśli temperatura jest zbyt wysoka, a ciśnienie wody zbyt wysokie z bliskiej odległości, ciecz może przeniknąć do obudowy i uszkodzić kamerę.

- ▶ Obudowę należy czyścić wyłącznie lekko wilgotną ściereczką.
- ▶ Silniejsze zabrudzenia usuwać łagodnym detergentem.

DYSPOZYCJA

Utylizacja urządzeń elektrycznych i elektronicznych

Urządzeń elektrycznych i elektronicznych nie wolno wyrzucać razem z odpadami domowymi.

- ▶ Stare urządzenia należy oddawać w miejskich punktach zbiórki.
- ▶ Należy przestrzegać przepisów dotyczących utylizacji obowiązujących w danym kraju.



GWARANCJA

Wszystkie informacje są bez gwarancji. Car Guard nie ponosi odpowiedzialności za błędy lub pomyłki w druku. Obowiązuje ustawowa gwarancja wynosząca 2 lata.

Gwarancja wygasa w następujących przypadkach:

- Nie przestrzegano instrukcji obsługi.
- Urządzenie zostało nieprawidłowo zainstalowane.
- Urządzenie zostało zmodyfikowane lub podjęto próby jego naprawy.
- Urządzenie było przeciążone.
- Urządzenie zostało podłączone do niewłaściwego rodzaju prądu lub napięcia lub biegunowość była nieprawidłowa.
- Urządzenie było obsługiwane nieprawidłowo lub niedbale.
- Urządzenie zostało uszkodzone przez zmostkowane lub nieprawidłowe bezpieczniki.
- Komponenty lub kable zostały uszkodzone przez korozję.

Zwrot prawdopodobnie wadliwych części odbywa się zawsze na koszt klienta.

: Rozwiązywanie problemów jest możliwe wyłącznie na podstawie dokładnego opisu usterki i kopii faktury wystawionej przez klienta końcowego.

Nie udzielamy gwarancji ani nie ponosimy odpowiedzialności za szkody lub szkody następcze związane tym produktem.

Zastrzegamy sobie prawo do naprawy, przeróbki, dostarczenia części zamiennych lub zwrotu ceny zakupu

DANE TECHNICZNE**Kamera AI RAV- AI**

Kąt widzenia (H)	150°
Odległość wykrywania (m)	0,2-15 m
Wymiary (mm)	139,7 x 63,2 x 53,5 mm
Waga	386 g
Zasilanie	10 - 32 V DC
Rozdzielczość	HD 1920 x1080 / 25 fps lub 1920 x1080/30 fps
Wyjście wideo	AHD (1,0 Vp-p, 75 omów)
Wymiary (szer. x wys. x gł.)	115 mm x 77 mm x 170 mm
Ogniskowa	2,3 mm
Wyjście audio	Wyjście akustycznego sygnału ostrzegawczego
Interfejs komunikacyjny	USB 2.0 (do aktualizacji
oprogramowania) Zasilanie wejściowe	10 - 32 V DC
Strata mocy (12V IN)	320 mA
Wejście alarmowe	maks. 100 mA
Wyjście alarmowe	maks. 100 mA
Temperatura pracy	-20 do 70°C
Temperatura przechowywania	-30 do 80°C
Wodoodporność	IP69K

DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE


My, CARGUARD Technologies GmbH
Adres: Röhrrihtweg 12/ 44263 Dortmund / Niemcy,
oświadczamy na własną odpowiedzialność, że produkt:

Rodzaj sprzętu: ANGEL VIEW - RAV-KI i TURN ANGEL VIEW - RAV-KI Model:
RUKI1W32, RUKI1W31

jest zgodny z następującymi dyrektywami i normami lub przepisami:

UNECE R159, dyrektywa EMC 2004/108/WE

Dyrektywa EMC dla przemysłu motoryzacyjnego 72/245/EWG z poprawkami do 2009/19/WE

Produkt jest oznaczony 

Dortmund, 21.01.2023
(miejsce i data wydania)

Jens Bergemann, Dyrektor Zarządzający, CARGUARD Technologies GmbH (nazwa i

podpis producenta/upoważnionego przedstawiciela)

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

j.bergemann@carguard.de | Instalacja: (0178) 880 8400 | E-mail: www.carguard.de