



1 Instrukcja obsługi do pobrania

Aby pobrać pełną instrukcję obsługi (lub nową/aktualną wersję, jeśli są dostępne), skorzystaj z łącza www.conrad.com/downloads (alternatywnie zeskanuj kod QR). Postępuj zgodnie ze wskazówkami na stronie internetowej.

2 Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

Produktem jest system 4 kamer z wyświetlaczem wizualnym.

Niektóre cechy urządzenia:

- Wykrywanie obiektów oparte na sztucznej inteligencji (ludzie / samochody na tle otoczenia), przetwarzane lokalnie w monitorze.
- Duży wyświetlacz
- Zintegrowane powiadomienia
- Wykrywanie martwych punktów.
- Funkcja rozpoznawania głosu
- Wspomaganie parkowania tyłem

Produkt przeznaczony jest wyłącznie jako urządzenie uzupełniające. Produkt powinien być zamontowany dodatkowo do innych urządzeń bezpieczeństwa obecnych w pojeździe. Kierowca powinien kierować się także zdrowym rozsądkiem.

Ważne:

Elementy, które są montowane na zewnątrz pojazdu, posiadają stopień ochrony przed wnikaniem IP67. Są zabezpieczone przed wnikaniem pyłu i zanurzeniem w wodzie na głębokość 1 m.

W przypadku wszystkich pozostałych podzespołów i przewodów należy unikać kontaktu z wilgocią.

Produkt przeznaczony jest do użytku prywatnego i komercyjnego.

W obiektach handlowych należy przestrzegać przepisów odpowiedzialności cywilnej pracodawcy dotyczących korzystania z urządzeń elektrycznych i materiałów eksploatacyjnych.

Produkt przeznaczony jest wyłącznie do użytku prywatnego.

Produkt może być stosowany w szkołach i ośrodkach szkoleniowych. Użytkowanie produktu musi być nadzorowane przez przeszkolony personel.

Jeśli używasz produktu do celów innych niż opisane, produkt może ulec uszkodzeniu.

Niewłaściwe użytkowanie może spowodować zwarcia, pożar, porażenia prądem elektrycznym lub inne zagrożenia.

Wyrób ten jest zgodny z ustawowymi wymogami krajowymi i europejskimi.

Aby zachować bezpieczeństwo i przestrzegać użycia zgodnego z przeznaczeniem, produktu nie można przebudowywać i/lub modyfikować.

Dokładnie przeczytać instrukcję montażu i przechować ją w bezpiecznym miejscu. Produkt należy udostępniać stronom trzecim wraz z instrukcją montażu.

Wszystkie nazwy firm i produktów są znakami handlowymi ich właścicieli. Wszystkie prawa zastrzeżone.

Terminy „HDMI” oraz „HDMI High-Definition Multimedia Interface”, charakterystyczny kształt produktów HDMI (HDMI trade dress) oraz Logo HDMI stanowią znaki towarowe lub zastrzeżone znaki towarowe spółki HDMI Licensing Administrator, Inc.

Android™ jest zastrzeżonym znakiem towarowym firmy Google LLC.

Google Play i logo Google Play są znakami towarowymi Google LLC.

USB4®, USB Type-C® i USB-C® są zarejestrowanymi znakami towarowymi USB Implementers Forum.

3 Opis symboli



Symbol ten ostrzega przed zagrożeniami, które mogą prowadzić do obrażeń ciała.



Symbol ostrzega przed niebezpiecznym napięciem, które może prowadzić do obrażeń ciała poprzez porażenie prądem.



Homologacja typu E57



Przeczytaj uważnie instrukcję obsługi.

4 Zawartość zestawu

Dwustronna taśma klejąca do monitora, 1 szt.

Przedłużacz: kamera (15 m), 1 szt.

Przedłużacz: kamera (10 m), 2 szt.



Przedłużacz: kamera (5 m), 1 szt.



Sprzęt montażowy do monitora i kamer:



- Śruby (5x20 mm) do monitora, 3 szt.
- Śruby (5x20 mm) do kamer, 8 szt.
- Klucz sześciokątny, 1 szt.

Opaska zaciskowa, 10 szt.

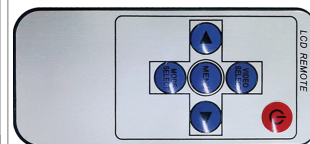


Kamery, 4 szt.



Pilot do monitora, 1 szt.

⚠ Bateria CR2025, 1 szt. (nie zawarta w zestawie)



Monitor (karta SD nie zawarta w zestawie), 1 szt.



5 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa



Należy dokładnie przeczytać niniejszy dokument oraz towarzyszącą instrukcję obsługi i bezwzględnie przestrzegać zaleceń dotyczących bezpieczeństwa. W przypadku nieprzestrzegania zasad bezpieczeństwa i informacji o prawidłowym użytkowaniu zawartych w instrukcji firma nie ponosi żadnej odpowiedzialności za wyniki uszkodzenia ciała lub mienia. W takich przypadkach wygasa rękojmia/gwarancja.

5.1 Informacje ogólne

- Urządzenie nie jest zabawką. Należy przechowywać je w miejscu niedostępnym dla dzieci i zwierząt domowych.
- Nie wolno pozostawiać materiałów opakowaniowych bez nadzoru. Mogą one stanowić niebezpieczeństwo dla dzieci w przypadku wykorzystania ich do zabawy.
- Jeśli zawarte tutaj informacje o produkcie nie zawierają odpowiedzi na jakiekolwiek pytania należy skontaktować się z naszym działem pomocy technicznej lub innym personelem technicznym.
- Prace konserwacyjne, regulacje i naprawy mogą być przeprowadzane wyłącznie przez specjalistę lub specjalistyczny warsztat.

5.2 Obsługa

- Z produktem należy obchodzić się ostrożnie. Wstrząsy, uderzenia lub upadek, nawet z niewielkiej wysokości, mogą spowodować uszkodzenie produktu.

5.3 Środowisko robocze

- Nie wolno poddawać produktu obciążeniom mechanicznym.

- Chronić urządzenie przed skrajnymi temperaturami, silnymi wstrząsami, palnymi gazami, oparami i rozpuszczalnikami.
- Chronić produkt przed wysoką wilgotnością i wilgocią.
- Chronić produkt przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych.
- Nie włączaj produktu po przeniesieniu go z zimnego do ciepłego otoczenia. Kondensacja wilgoci mogłaby spowodować uszkodzenie produktu. Przed użyciem odczekaj, aż produkt osiągnie temperaturę pokojową.
- Nigdy nie obsługuj urządzenia w bezpośredniej bliskości silnego pola magnetycznego lub elektromagnetycznego, anten nadajników lub generatorów wysokiej częstotliwości. Może to uniemożliwić prawidłowe działanie produktu.

5.4 Obsługa

- W przypadku wątpliwości dotyczących działania, bezpieczeństwa lub podłączenia urządzenia należy zasięgnąć porady fachowca.
- Jeżeli nie ma możliwości bezpiecznego użytkowania produktu, należy zrezygnować z jego użycia i zabezpieczyć go przed przypadkowym użyciem. NIE próbuj samodzielnie naprawiać produktu. Nie można zagwarantować bezpiecznego użytkowania produktu, który:
 - nosi widoczne ślady uszkodzeń,
 - nie działa prawidłowo,
 - był przechowywany przez dłuższy czas w niekorzystnych warunkach lub
 - został poddany poważnym obciążeniom związanym z transportem.

5.5 Obsługa

- Z produktem należy obchodzić się ostrożnie. Wstrząsy, uderzenia lub upadek, nawet z niewielkiej wysokości, mogą spowodować uszkodzenie produktu.
- Chronić urządzenie przed skrajnymi temperaturami, silnymi wstrząsami, palnymi gazami, oparami i rozpuszczalnikami.
- Nie wolno poddawać produktu obciążeniom mechanicznym.

5.6 Bezpieczeństwo na drodze

- System służy jako urządzenie dodatkowe i może w pewnych warunkach zawieść. Aby zachować bezpieczeństwo, należy zawsze używać wszystkich urządzeń zabezpieczających w pojeździe oraz stosować zdrowy rozsądek.
- W niektórych warunkach pogodowych lub środowiskowych system może zawieść lub działać mniej wydajnie. Nigdy nie należy w pełni na nim polegać. Aby zachować bezpieczeństwo, należy zawsze używać wszystkich urządzeń zabezpieczających w pojeździe oraz stosować zdrowy rozsądek.
- Niezrozumienie sygnałów i wskazań systemu może spowodować wypadki drogowe. Przed dołączeniem do intensywnego ruchu drogowego należy zapoznać się ze wskazaniami i sygnałami ostrzegawczymi wysyłanymi przez system.

5.7 Konserwacja

- Regularnie sprawdzaj, czy system nie uległ uszkodzeniu. Nie używaj systemu, jeśli jest uszkodzony. Naprawy powinien przeprowadzać specjalista.
- Brud, błoto i inne odpady mogą wpłynąć na wydajność systemu. Zachowaj elementy systemu w czystości.
- Jeżeli nie ma możliwości bezpiecznego użytkowania produktu, należy zrezygnować z jego użycia i zabezpieczyć go przed przypadkowym użyciem. NIE próbuj samodzielnie naprawiać produktu. Nie można zagwarantować bezpiecznego użytkowania produktu, który:
 - nosi widoczne ślady uszkodzeń,
 - nie działa prawidłowo,
 - był przechowywany przez dłuższy czas w niekorzystnych warunkach lub
 - został poddany poważnym obciążeniom związanym z transportem.

5.8 Baterie pastylkowe (guzikowe)



OSTRZEŻENIE

NIEBEZPIECZEŃSTWO POŁKNIECIA

Baterie pastylkowe (guzikowe) są małe i stanowią poważne zagrożenie w przypadku połknięcia.

W przypadku połknięcia bateria może spowodować poważne oparzenia wewnętrzne i w ciągu zaledwie 2 godzin doprowadzić do poważnych obrażeń lub śmierci.

Nowe i zużyte baterie zawsze trzymaj z dala od dzieci.

Jeśli podejrzewasz, że bateria została połknięta lub znajduje się w jakiegokolwiek części ciała, natychmiast zgłoś się do lekarza.

5.9 Montaż



UWAGA

Niebezpieczeństwo uszkodzeń sprzętu i/lub obrażeń!

Przed rozpoczęciem montażu upewnij się, że elementy elektryczne pojazdu są odłączone od zasilania.

Zawsze stosuj najlepsze praktyki dotyczące podłączania przewodów.

W razie wątpliwości dotyczących prawidłowego montażu systemu zasięgnij porady specjalisty.

- Nieprawidłowy montaż może spowodować nieprawidłowe działanie systemu. System musi zostać zamontowany i skalibrowany przez specjalistę.
- Nieautoryzowane modyfikacje mogą spowodować niepożądane zachowanie systemu oraz wypadki drogowe. Nie należy modyfikować ani naruszać systemu.

5.10 Bezpiecznik

- Wymień uszkodzony bezpiecznik tylko na nowy tego samego typu i o tych samych parametrach
- Nie używaj naprawionych bezpieczników ani nie mostkuj uchwyty bezpiecznika.
- Przed wymianą baterii odłącz urządzenie od wszelkich sygnałów wejściowych.

6 Przegląd kamer i systemu

- **Hardware Setup:** System działa z monitorem i 4 kamerami.
- **Mounting Configuration:** Cztery kamery są przeznaczone do montażu z przodu, z tyłu, z lewej i z prawej strony pojazdu. Taka konfiguracja zapewnia kompleksowe, wszechstronne monitorowanie otoczenia.
- **Safety Zone:** Po zamontowaniu, kamery dostarczają dane do algorytmu sztucznej inteligencji (np. jeśli pieszy lub pojazd zostanie wykryty w ich zasięgu, monitor uruchamia czerwony wskaźnik wizualny i ostrzeżenie dźwiękowe, aby zasugerować natychmiastowe zmniejszenie prędkości).
- **DVR Recording:** System rejestruje obraz w czasie rzeczywistym ze wszystkich kątów przy użyciu ciągłego nagrywania w pętli.

7 Wykrywanie i kalibracja martwych punktów

7.1 Wykrywanie martwych punktów



Wykrywanie martwych punktów nie może być jedyną podstawą do ustalenia odpowiedzialności za wypadki drogowe.

Funkcja wykrywania martwych punktów (BSD) monitoruje obszary wzdłuż pojazdu. Na dokładność mogą mieć wpływ czynniki (np. oświetlenie, pogoda i oznakowanie drogi). Kalibracja jest niezbędna do niezawodnego wykrywania pojazdów i pasów ruchu.

7.2 Kalibracja i regulacja stref wykrywania martwych punktów

Interfejs ustawień inteligentnej jazdy (BSD) służy do kalibracji i regulacji stref wykrywania martwych punktów.

W tym interfejsie użytkownicy mogą:

- Wybrać kierunek kalibracji (w lewo, w prawo, do przodu lub do tyłu).
- Wyregulować granice obszaru alarmu za pomocą przycisków kierunkowych.

Uwaga:

Jeśli zakres regulacji jest maksymalny, zmień położenie/kąt kamery, aby skalibrować ją we właściwy sposób.

Aby skalibrować produkt, postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

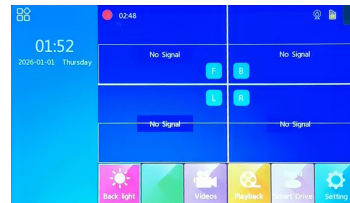
8 Monitor

8.1 Wyświetlane ekrany obsługi

Kamery



Ustawienia

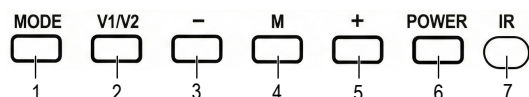


Kamera cofania



Sztuczna inteligencja wygeneruje nakładkę po skalibrowaniu kamery cofania. Patrz rozdział: [Kalibracja i regulacja stref wykrywania martwych punktów](#) [► 2]

8.2 Panel sterowania



1. **MODE**
 - Wejście do menu głównego: Naciśnij krótko przy wstrzymanym nagrywaniu.
 - Return/Back: Krótkie naciśnięcie w Ustawieniach (Settings) powoduje powrót do poprzedniego ekranu.
2. **V1/V2**
 - Przelaczanie widoku kamery: Krótkie naciśnięcie w trybie nagrywania (Recording) powoduje przełączanie między widokami z przodu, z tyłu, z lewej i z prawej strony, na podzielonym ekranie i na poczwórnym ekranie.
 - Przelaczanie pliku: Krótkie naciśnięcie w trybie odtwarzania (Playback) umożliwia nawigację między folderami lub plikami wideo.
3. **-**
 - Przelaczanie dźwięku: Krótkie naciśnięcie w trybie podglądu włącza/wyłącza ciche nagrywanie.
 - Nawigowanie po menu: Działa jako „W lewo” w menu głównym i „W dół” w interfejsie Settings, Playback i Smart Driving.
4. **+**
 - Nawigowanie po menu: Działa jako „W prawo” w menu głównym i „W górę” w interfejsie Settings, Playback i Blind Spot Detection.
5. **M**
 - Sterowanie nagrywaniem: Krótkie naciśnięcie powoduje wstrzymanie lub rozpoczęcie nagrywania.
 - Potwierdzenie: Krótkie naciśnięcie powoduje wybranie opcji w Settings lub Blind Spot Detection.
 - Odtwarzanie wideo: Krótkie naciśnięcie w trybie odtwarzania powoduje odtworzenie wybranego pliku.
6. **POWER**
 - Włączanie/wyłączanie: Długie naciśnięcie (2 sekundy) włącza lub wyłącza urządzenie. (Uwaga: Urządzenie automatycznie zapisuje dane przed wyłączeniem).
 - Przelaczanie ekranu: Krótkie naciśnięcie włącza lub wyłącza ekran wyświetlacza, gdy urządzenie jest włączone.
7. **Czujnik podczerwieni**
 - Odbiornik sygnału pilota.

8.3 Powiadomienia głosowe

Gdy kamery wykryją osoby lub pojazdy, system wygeneruje ostrzeżenie.

Aparat fotograficzny	Pasek wskaźnika	Powiadomienie
Przód	Czerwony	Proszę zwrócić uwagę na martwy punkt z przodu
Tył	Czerwony	Proszę uważać na martwy punkt [z tyłu]
Po lewej stronie	Czerwony	Proszę zwrócić uwagę na martwy punkt po [lewej] stronie
Prawo	Czerwony	Proszę zwrócić uwagę na martwy punkt po [prawej] stronie

Uwagi:

- W przypadku języków, które nie są obsługiwane, system wyemituje sygnały dźwiękowe.
- Informacje na temat obsługiwanych języków znajdują się w sekcji: [Dane techniczne](#) ► 3].

9 Przegląd ustawień

W menu ustawień można skonfigurować różne funkcje i ustawienia:

- **Back light:** Regulacja jasności ekranu
- **Filmy:** Rozpoczynanie i zatrzymywanie nagrywania.
- **Playback:** Przeglądanie plików nagrań wideo z przedniej, tylnej, lewej i prawej strony
- **Smart Drive:** Interfejs ustawień inteligentnej jazdy (BSD) służy do kalibracji i regulacji stref wykrywania martwych punktów. Dostępne są również ustawienia sterowania głosowego (wł./wyl.), alarmu (wł./wyl.).
- **Setting:** Konfigurowanie i zarządzanie różnymi funkcjami związanymi z prowadzeniem pojazdu, działaniem systemu, sterowaniem głosowym i wydajnością urządzenia.

10 Czyszczenie i konserwacja

Ważne:

- Nie używaj agresywnych środków czyszczących, alkoholu lub innych roztworów chemicznych. Środki te niszczą obudowę i mogą spowodować awarię produktu.
- Nie zanurzać produktu w wodzie.

1. Czyść urządzenie suchą, niestrzępiącą się ściereczką.

11 Utylizacja

11.1 Produkt



Wszystkie urządzenia elektryczne i elektroniczne wprowadzane na rynek europejski muszą być oznaczone tym symbolem. Ten symbol oznacza, że po zakończeniu okresu użytkowania urządzenie to należy usunąć utylizować oddzielnie od niesortowanych odpadów komunalnych.

Każdy posiadacz zużytego sprzętu jest zobowiązany do przekazania zużytego sprzętu do selektywnego punktu zbiórki odrębnie od niesegregowanych odpadów komunalnych. Przed przekazaniem zużytego sprzętu do punktu zbiórki użytkownicy końcowi są zobowiązani do wyjęcia zużytych baterii i akumulatorów, które nie są zabudowane w zużytych sprzęcie, a także lamp, które można wyjąć ze zużytego sprzętu, nie niszcząc ich.

Dystrybutorzy urządzeń elektrycznych i elektronicznych są prawnie zobowiązani do nieodpłatnego odbioru zużytego sprzętu. Conrad oferuje następujące **możliwości bezpłatnego zwrotu** (więcej informacji na naszej stronie internetowej):

- w naszych filiach Conrad
- w punktach zbiórki utworzonych przez Conrad
- w punktach zbiórki publiczno-prawnych zakładów utylizacji lub w systemach zbiórki utworzonych przez producentów i dystrybutorów w rozumieniu ElektroG (niemiecki system postępowania ze złomem elektrycznym i elektronicznym).

Użytkownik końcowy jest odpowiedzialny za usunięcie danych osobowych ze zużytego sprzętu przeznaczanego do utylizacji.

Należy pamiętać, że w krajach poza Niemcami mogą obowiązywać inne obowiązki dotyczące zwrotu i recyklingu zużytego sprzętu.

11.2 Baterie/akumulatory

Należy wyjąć włożone baterie/akumulatory i utylizować je oddzielnie od produktu. Użytkownik końcowy jest prawnie (rozporządzenie w sprawie baterii) zobowiązany do zwrotu wszystkich zużytych baterii/akumulatorów; utylizacja z odpadami gospodarstwa domowego jest zakazana.



Baterie/akumulatory zawierające szkodliwe substancje są oznaczone zamieszczonym obok symbolem, który wskazuje na zakaz ich utylizacji z odpadami gospodarstwa domowego. Oznaczenia metali ciężkich: Cd = kadm, Hg = rtęć, Pb = ołów (oznaczenia znajdują się na bateriach/akumulatorach np. pod ikoną kosza na śmieci po lewej stronie).

Zużyte baterie/akumulatory można także oddawać do nieodpłatnych gminnych punktów zbiorczych, do sklepów producenta lub we wszystkich punktach, gdzie sprzedawane są baterie. W ten sposób użytkownik spełnia wymogi prawne i ma swój wkład w ochronę środowiska.

Przed utylizacją należy całkowicie zakryć odsłonięte styki baterii/akumulatorów kawałkiem taśmy klejącej, aby zapobiec zwarciom. Nawet jeśli baterie/akumulatory są rozładowane, zawarta w nich energia szczytkowa może być niebezpieczna w przypadku zwarcia (rozerwanie, silne nagrzanie, pożar, eksplozja).

12 Dane techniczne

12.1 Monitor

Moc znamionowa (nominalna).....	12/24 V DC, 1–0,76 A
Karta SD	obsługiwane maksymalnie 512 GB
	Karta SD nie wchodzi w skład zestawu
Zużycie energii	maks. 18,24 W
Obsługiwane języki (interfejs użytkownika).....	angielski (domyślny), chiński (uproszczony / tradycyjny), niemiecki, rosyjski, hiszpański, portugalski, arabski
Obsługiwane języki (komunikaty głosowe)	angielski (domyślny), chiński (uproszczony / tradycyjny), rosyjski, hiszpański
Rozmiar wyświetlacza	17.78 (7")
Rozdzielczość.....	1024 x 600p
Format karty SD	FAT32 / exFAT
Format pliku wideo	*.TS
Nagrywanie.....	nagrywanie w pętli
	Gdy pamięć jest pełna, system automatycznie nadpisuje najstarsze nagrania nowymi.
Zakres wykrywania AI.....	6 m
Warunki pracy/przechowywania	od -20°C do +70°C, ≤95% wilg. wzgl. (bez kondensacji)
Wymiary (szer. x wys. x gł.).....	205 x 160 x 51 mm
Waga	706,2g

12.2 Kamery

Uchwala.....	1920 x 1080
Obsługa podczerwieni	tak
Światło podczerwone.....	tak

Stopień ochrony..... IP67
Warunki pracy/przechowywania od -20°C do +70°C
Wymiary (szer. x wys. x gł.) 75x70x80 mm

12.3 Pilot zdalnego sterowania

Bateria CR2025 (nie zawarta w zestawie)
Transmisja Podczerwień (IR)
Warunki pracy/przechowywania od -20°C do +70°C, ≤95% wilg. wzgl. (bez kondensacji)

12.4 Bezpiecznik

Bezpiecznik 250 V DC, ø6 x 30 mm (szybkodziałający)

Publikacja opracowana przez firmę Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92242 Hirschau (www.conrad.com).

Wszystkie prawa, włączając w to tłumaczenie, zastrzeżone. Reprodukowanie w jakiegokolwiek formie, kopiowanie, tworzenie mikrofilmów lub przechowywanie za pomocą urządzeń elektronicznych do przetwarzania danych jest zabronione bez pisemnej zgody wydawcy. Przedrukowywanie, także częściowe, jest zabronione. Publikacja ta odzwierciedla stan techniczny urządzeń w momencie druku.

Copyright by Conrad Electronic SE.

*3475829_V3_0426_dh_mh_pl 45035998979267339 I6/O3 en

„CH1”: Kamera przednia
„CH2”: Kamera tylna
„CH3”: Kamera lewa
„CH4”: Kamera prawa

