

## Moduł wideo

### RL4-MIB

**Kompatybilność z systemami informacyjno-rozrywkowymi  
VAG z zestawów konstrukcyjnych MIB/MIB2 - Wysoki i  
standardowy poziom wykonania**

Kompatybilny z pojazdami Audi z MMI (na bazie MIB)  
Pojazdy Bentley z MIB z 8-calowym monitorem Pojazdy  
Lamborghini z MIB z monitorem w przyrządzie Pojazdy  
Porsche z PCM 4.0

Pojazdy Seat z Media System Plus lub systemem nawigacji PLUS

Pojazdy Skoda z Columbus, Amundsen lub Bolero

Pojazdy VW z Discovery Pro, Discover Media lub Composition Media



**Moduł wideo dla jednej kamery cofania, jednej kamery  
przedniej i dwóch dodatkowych źródeł wideo**

#### Cechy produktu

- Wideo-interfejs do fabrycznych systemów informacyjno-rozrywkowych
- Wejście CVBS dla jednej kamery cofania
- 1 Wejście CVBS dla kamery przedniej
- 2 wejścia wideo CVBS dla dodatkowych źródeł wideo (np. odtwarzacz DVD, tuner DVB-T)
- Automatyczne przełączanie na wejście kamery cofania po włączeniu biegu wstecznego
- Automatyczne przełączanie kamery przedniej po wrzuceniu biegu wstecznego na 10/15/20 sekund

- Wejścia video zgodne z systemami NTSC i PAL

## Zawartość

### 1. Przed instalacją

- 1.1. Zawartość dostawy
- 1.2. Sprawdzanie kompatybilności pojazdu i akcesoriów
- 1.3. Skrzynki i złącza - interfejs wideo
- 1.4. Ustawienia 8 mikroprzełączników (czarne)
  - 1.4.1. Aktywacja - kamera przednia **"V3 Front"** (Dip 1)
  - 1.4.2. Aktywacja - wejścia wideo **"V1 Lewe/V2 Prawe"** (dip 2-3)
  - 1.4.3. Aktywacja - optyczna funkcja PDC (dip4)
  - 1.4.4. Ustawienie kamery cofania (dip 5)
  - 1.4.5. Ustawienia specyficzne dla pojazdu (Dip 6)
  - 1.4.6. Wybór monitora (Dip 7-8)
- 1.5. Ustawienia 4 przełączników Dip (funkcja CAN - czerwony)

### 2. Instalacja

- 2.1. Miejsce instalacji
- 2.2. Schemat połączeń
- 2.3. Podłączenie - fabryczna jednostka główna
- 2.4. Połączenie - zasilanie i CAN
- 2.5. Analogowe zasilanie interfejsu wideo
- 2.6. Połączenie - źródła wideo
  - 2.6.1. Wstawianie dźwięku
  - 2.6.2. Kamera cofania dostępna na rynku wtórnym
    - 2.6.2.1. Przypadek 1: Interfejs odbiera sygnał biegu wstecznego
    - 2.6.2.2. Przypadek 2: Interfejs nie odbiera sygnału biegu wstecznego
  - 2.6.3. Kamera przednia z rynku wtórnego
- 2.7. Połączenie - interfejs wideo i klawiatura zewnętrzna
- 2.8. Ustawienia obrazu i linie pomocnicze

### 3. Działanie interfejsu

- 3.1. Fabryczny przycisk systemu informacyjno-rozrywkowego
- 3.2. Przez klawiaturę

### 4. Specyfikacje

### 5. FAQ - Rozwiązywanie problemów - Funkcje interfejsu

### 6. Wsparcie techniczne

## Informacje prawne

Zgodnie z prawem oglądanie ruchomych obrazów podczas prowadzenia pojazdu jest zabronione, a kierowca nie może być rozproszony. Nie ponosimy żadnej odpowiedzialności za szkody materialne lub obrażenia ciała wynikające bezpośrednio lub pośrednio z instalacji lub obsługi tego produktu. Poza używaniem tego produktu w nieporuszającym się pojeździe, powinien on być używany wyłącznie do wyświetlania stałych menu lub wideo z kamery cofania, gdy pojazd jest w ruchu (na przykład menu MP3 dla aktualizacji DVD).

Zmiany/aktualizacje oprogramowania pojazdu mogą spowodować nieprawidłowe działanie interfejsu. Do roku od zakupu oferujemy bezpłatne aktualizacje oprogramowania naszych interfejsów. Aby otrzymać bezpłatną aktualizację, należy przesłać interfejs na własny koszt. Wynagrodzenie za usunięcie i ponowną instalację oraz inne wydatki związane z aktualizacją oprogramowania nie będą zwracane.

## 1. Przed instalacją

Przed instalacją należy przeczytać instrukcję. Do instalacji niezbędna jest wiedza techniczna. Miejsce instalacji interfejsu wideo musi być wolne od wilgoci i z dala od źródeł ciepła.

**Przed ostateczną instalacją źródeł wideo w pojeździe zalecamy przeprowadzenie testu w celu zapewnienia kompatybilności pojazdu i interfejsu. Ze względu na zmiany w produkcji producenta pojazdu zawsze istnieje możliwość niezgodności.**

### 1.1. Zawartość dostawy



*Zanotuj numer seryjny interfejsu i zachowaj niniejszą instrukcję do celów pomocy technicznej: \_\_\_\_\_*

## 1.2. Sprawdzanie kompatybilności pojazdu i akcesoriów

Wymagania		
Marka	Kompatybilne pojazdy	Kompatybilne systemy
Audi	A3 (8V) 05/2012 - 02/2020, A4 (8W) 08/2015 - 04/2019 A5 (F5) 07/2016 - 09/2019 A6 (4G) 09/2014 - 05/2018, A7 (4G) 05/2014 - 01/2018 Q2 (GA) od 09/2016, Q5 (FY) 01/2017 - 08/2020, Q7 (4M) 03/2015 - 08/2019	Nawigacja MMI Plus z MMI Touch - Jednostka główna MIB/MIB II z monitorem 7, 8 lub 8,3 cala
	A3 (8V) 05/2012 - 02/2020 A4 (8W) 08/2015 - 04/2019 A5 (F5) 07/2016 - 09/2019 Q2 (GA) od 09/2016	Nawigacja MMI - MIB Std Nav/MIB Std Plus z 7-calowym monitorem
	Q5 (FY) 01/2017 - 08/2020, Q7 (4M) 03/2015 - 08/2019	MMI Radio Plus MIB Entry Plus/MIB Std z monitorem 5,8 lub 7 cali
Bentley	Bentayga	MIB z 8-calowym monitorem
Porsche	911 (991.2) MY 2016-2019 Boxster (982) od MY 2016, Cayenne E2 (92A) MY 2016-2017 Cayman (982) od MY 2016 Macan MY 2015-2018 I inne pojazdy z	PCM 4.0
Siedzenie	Arona (K17) od MY 2017, Ateca (KH7) od MY 2017 Ibiza (6P) od MY 2016 Leon3 (5F) MY 2013-2019 Toledo4 (KG) od MY 2016	MIB/MIB2/MIB3 High/Standard - system nawigacji Plus lub system multimedialny Plus/Easy Connect z monitorem 6,5 lub 8 cali <b>Nie jest kompatybilny z monitorem 9,2 cala</b>
Skoda	Fabia3 (NJ) od MY 2014, Karoq (NU7) od MY 2018 Kodiah (NS7) od MY 2017 Octavia3 (5E) od MY 2012 Rapid (NH1) od MY 2016 Superb3 (3V) od MY 2015	MIB/MIB2/MIB3 High/Columbus i Standard/Bolero/Amundsen z monitorem 5,8, 6,5 lub 8 cali <b>Nie jest kompatybilny z 9,2-calowym monitorem</b>
VW	Arteon (3H) od MY 2018, Crafter (SZ/SY) od MY 2017 Golf7 (5Q) MY 2012-2019, Golf7 Sportsvan (AM1) MY 2014-2020, Passat (B8) od MY 2016 Polo5 (6C) MY 2014-2017, Polo6 (AW1) od MY 2018 Transporter T6.1 (6H) od MY 2020  T-Cross (C1) od 04/2019, T-Roc (A11) od MY 2018 Tiguan2 (AD1) od MY 2016, Touran (5T) od MY 2016	MIB/MIB2/MIB3 - High/Discovery Pro i Nośniki standardowe/kompozytowe - z monitorem 5,8, 6,5 lub 8 cali <b>Nie jest kompatybilny z 9,2-calowym monitorem</b>

## Ograniczenia

### Tylko wideo

Interfejs wprowadza TYLKO sygnały wideo do systemu informacyjno-rozrywkowego. Do wprowadzania

Sygnały audio mogą pochodzić z istniejącego fabrycznego wejścia audio-AUX lub modulatora FM. Jeśli do systemu informacyjno-rozrywkowego podłączone są 2 źródła dźwięku, do ich przełączania niezbędny jest dodatkowy układ elektroniczny.

### Fabryczna kamera cofania

Automatyczne przełączanie z wbudowanego wideo na fabryczną kamerę cofania jest możliwe tylko przy włączonym biegu wstecznym. Do opóźnienia przełączania wstecznego wymagana jest dodatkowa część elektroniczna.

### Przednia kamera z rynku wtórnego

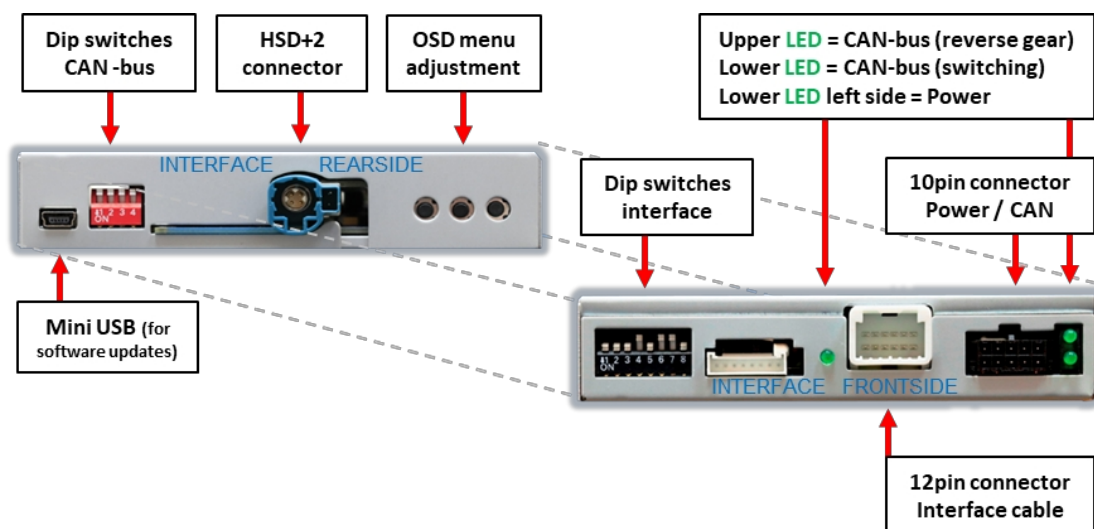
Przednia kamera zostanie automatycznie przełączona na 10, 15 lub 20 sekund. (regulowany) po wyłączeniu biegu wstecznego. Ręczne przełączanie przedniej kamery jest możliwe za pomocą zewnętrznej klawiatury.

### PDC i wytyczne

Jeśli interfejs wideo nie otrzyma wymaganych informacji z pojazdu CAN-bus, ani linie prowadzące, ani optyczny wyświetlacz PDC nie będą obsługiwane.

## 1.3. Złącza - interfejs wideo

Interfejs wideo konwertuje sygnały wideo podłączonych źródeł z rynku wtórnego na sygnał LVDS, który jest wprowadzany do monitora fabrycznego przy użyciu oddzielnych opcji wyzwiania. Ponadto odczytuje sygnały cyfrowe pojazdu z magistrali CAN pojazdu i konwertuje je na potrzeby interfejsu wideo.



## 1.4. Ustawienia 8 mikroprzełączników (czarne)

Niektóre ustawienia należy wybrać za pomocą przełączników DIP na interfejsie wideo. Przełącznik DIP w dół jest włączony (ON), a w górę wyłączony (OFF).



Zanurzenie	Funkcja	ON (w dół)	OFF (w górę)
1	Kamera przednia	włączony*	wyłączony
	Wyjście zasilania (czerwony przewód)	+12 V (maks. 3 A), gdy włączony jest bieg wsteczny, w tym opóźnienie 10/15/20 sekund i +12V poprzez ręczne przełączanie do przedniej kamery za pomocą klawiatury	+12 V (maks. 3 A) ACC
2	Wejście CVBS AV1	włączony	wyłączony
3	Wejście CVBS AV2	włączony	wyłączony
4	PDC	włączony	wyłączony
5	Typ kamery cofania	rynek wtórny	fabryczny lub żaden
6	Regulacja monitora	Wypróbuj wszystkie 6 możliwych kombinacji zanurzeń 6, 7 i 8, aby uzyskać najlepszy obraz (jakość i rozmiar). Zobacz także następny rozdział "Ustawienia specyficzne dla pojazdu"	
7			
8			

Szczegółowe informacje znajdują się w kolejnych rozdziałach.

\*Przednia kamera zostanie automatycznie przełączona na 10, 15 lub 20 sekund (z możliwością regulacji) po wyłączeniu biegu wstecznego lub za pomocą zewnętrznej klawiatury.

**Po każdej zmianie mikroprzełącznika należy wykonać reset zasilania interfejsu wideo!**



## 1.4.1. Aktywacja - kamera przednia "V3 Front" (dip 1)

W przypadku ustawienia ON interfejs przełącza się na 10, 15 lub 20 sekund z kamery cofania na wejście kamery przedniej po wyłączeniu biegu wstecznego (patrz ustawienia obrazu). Ponadto możliwe jest ręczne przełączenie na wejście kamery przedniej za pomocą klawiatury (krótkie naciśnięcie) z dowolnego trybu obrazu.

Opis czerwonego kabla: patrz rozdział "Wyjście zasilania".

## 1.4.2. Aktywacja - wejścia wideo "V1 Lewe/V2 Prawe" (dip 2-3)

Dostęp do wejść wideo można uzyskać tylko za pomocą przełączników DIP. Źródła wideo interfejsu. Zaleca się włączenie tylko wymaganych wejść. Wyłączone wejścia będą pomijane podczas przełączania wejść interfejsów wideo.

## 1.4.3. Aktywacja - optyczna funkcja PDC (dip 4)

W przypadku ustawienia ON interfejs wyświetli obraz samochodu PDC po prawej stronie monitora fabrycznego.

## 1.4.4. Ustawienie kamery cofania (dip 5)

W przypadku ustawienia OFF interfejs przełącza się na obraz fabryczny, gdy włączony jest bieg wsteczny, aby wyświetlić obraz z fabrycznej kamery cofania lub fabrycznego optycznego systemu parkowania.

W przypadku ustawienia ON interfejs przełącza się na wejście kamery cofania, gdy włączony jest bieg wsteczny.

## 1.4.5. Ustawienia specyficzne dla pojazdu (Dip 6) przestrzegają następujących wartości empirycznych!

Przełącznik Dip 6 musi być ustawiony w pozycji **OFF**.

Wyjątkiem są pojazdy wyposażone w monitor o przekątnej 8,3 cala:

**Audi A4 (8W),**

**Audi A5 (8T),**

**Audi Q5,**

**Audi Q7 (4M) Touch**

W tym celu Dip 6 musi być ustawiony na **ON**.

Uwaga: Jeśli (po pomyślnym ustawieniu Dip 7 i Dip 8) funkcje magistrali CAN zawiodą (np. automatyczne przełączanie na kamerę cofania), ustaw przełącznik DIP 6 w pozycji **OFF** i sprawdź ponownie, ponieważ przełącznik DIP 6 wpływa zarówno na przypisanie pojazdu, jak i funkcje magistrali CAN!

### 1.4.5.1. Przy wyborze monitora (Dip 7 i 8) należy przestrzegać następujących wartości empirycznych!

Dipy 7 i 8 dostosowują ustawienia wideo specyficzne dla monitora, które czasami różnią się nawet w jednostkach głównych tej samej wersji, co jest spowodowane różnymi specyfikacjami monitora. Konieczne jest wypróbowanie wszystkich 4 możliwych kombinacji obu przełączników DIP, gdy działające źródło wideo jest podłączone do wybranego wejścia



interfejsu. Jedna z sześciu kombinacji pokaże najlepszy rozmiar i jakość obrazu (niektóre mogą nie dawać żadnego obrazu). Możliwe jest najpierw podłączenie na gorąco poprzez kombinację przełączników DIP. Jeśli po wypróbowaniu wszystkich 6 opcji obraz nie ulegnie zmianie, należy ponowić próbę i odłączyć 10-pinową wtyczkę złącza Quadlock między każdą zmianą ustawienia dip.

**Uwaga:** W przypadku wyświetlania niezadowalającego obrazu (zły obraz, czarny obraz, brak obrazu), należy również ponownie włączyć przełącznik dip-6 w kombinacjach ustawień dip7 i dip8.

## Wartość empiryczna:

Pojazd	Monitor	Dip 6	Dip 7	Dip 8
VW Golf7	8 cali	WYŁ.	WYŁ.	WYŁ.
	5,8 cala	WYŁ.	WYŁ.	ON
Audi A3 (8V)	7 cali	WYŁ.	ON	WYŁ.
	5,8 cala	WYŁ.	ON	ON
Audi A4 (8W), A5 (8T)	8,3 cala	ON	WYŁ.	WYŁ.
	7 cali	WYŁ.	WYŁ.	WYŁ.
Audi A6/A7 (4G)	8 cali	WYŁ.	ON	ON
Audi Q5	7 cali	WYŁ.	WYŁ.	WYŁ.
	8,3 cala	ON	WYŁ.	WYŁ.
Audi Q7 (4M) Touch	8,3 cala	ON	ON	WYŁ.
Audi Q7 (4M) MMI	7 cali	WYŁ.	WYŁ.	WYŁ.
Porsche		WYŁ.	WYŁ.	WYŁ.
VW Touran		WYŁ.	WYŁ.	WYŁ.
VW T6.1	8 cali	WYŁ.	WYŁ.	WYŁ.

## 1.5. Ustawienia 4 przełączników Dip (funkcje CAN - czerwony)

Wszystkie 4 przełączniki dip-switch interfejsu wideo nie pełnią żadnej funkcji w normalnym użytkowaniu i muszą być ustawione w pozycji OFF (z wyjątkiem pojazdów Porsche z PCM 4.0).

Dioda w dół jest włączona, a w górę wyłączona.



Pojazd/Nawigacja	Dip 1	Dip 2	Dip 3	Dip 4
Wszystkie pojazdy	WYŁ.	WYŁ.	WYŁ.	WYŁ.
Porsche z PCM 4.0	WYŁ.	ON	WYŁ.	Wył.

**Dla pojazdów Porsche z PCM 4.0:** Jeśli komunikacja Can nie działa z górnymi pokazanymi pozycjami dip, można również wypróbować inne kombinacje dip.

**Po każdej zmianie przełącznika Dip-switch należy wykonać reset zasilania skrzynki Can-box!**

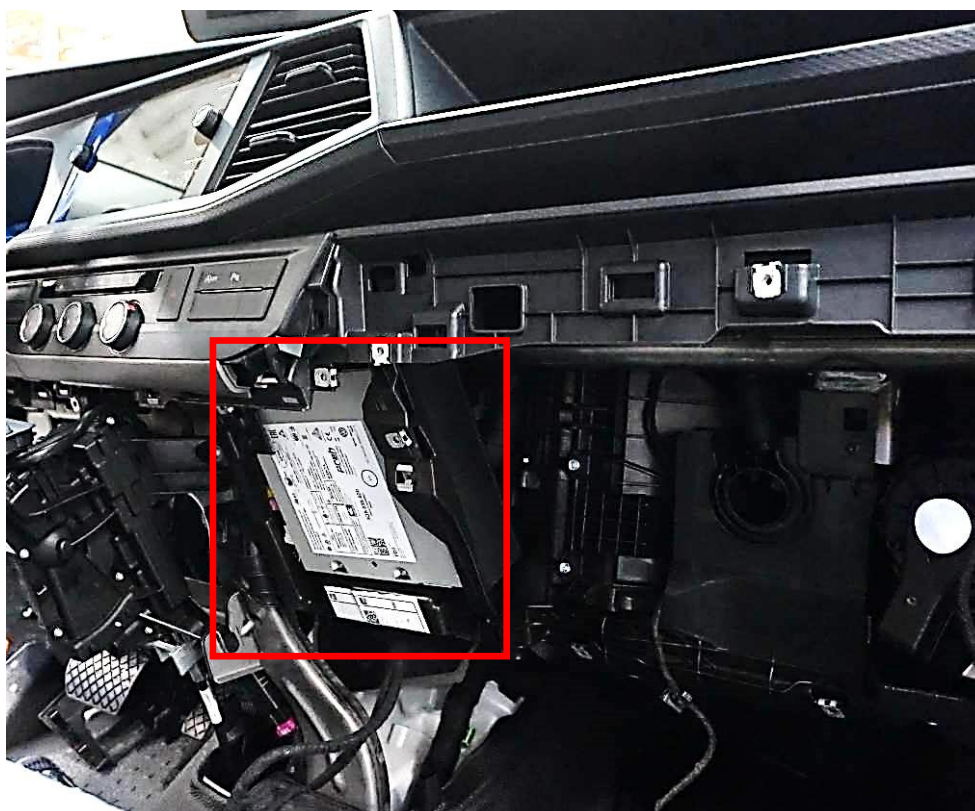
## 2. Instalacja

**Aby zainstalować interfejs, należy najpierw wyłączyć zapłon i odłączyć akumulator pojazdu. Zapoznaj się z instrukcją obsługi samochodu dotyczącą odłączania akumulatora! W razie potrzeby włącz tryb uśpienia samochodu (tryb hibernacji) W przypadku, gdy tryb uśpienia nie powiedzie się, odłączenie akumulatora można wykonać za pomocą przewodu rezystorowego. Jeśli niezbędne stabilizowane zasilanie interfejsu nie jest pobierane bezpośrednio z akumulatora, należy sprawdzić, czy wybrane połączenie jest stale stabilne. Interfejs wymaga stałego źródła zasilania 12V!**

## 2.1. Miejsce instalacji

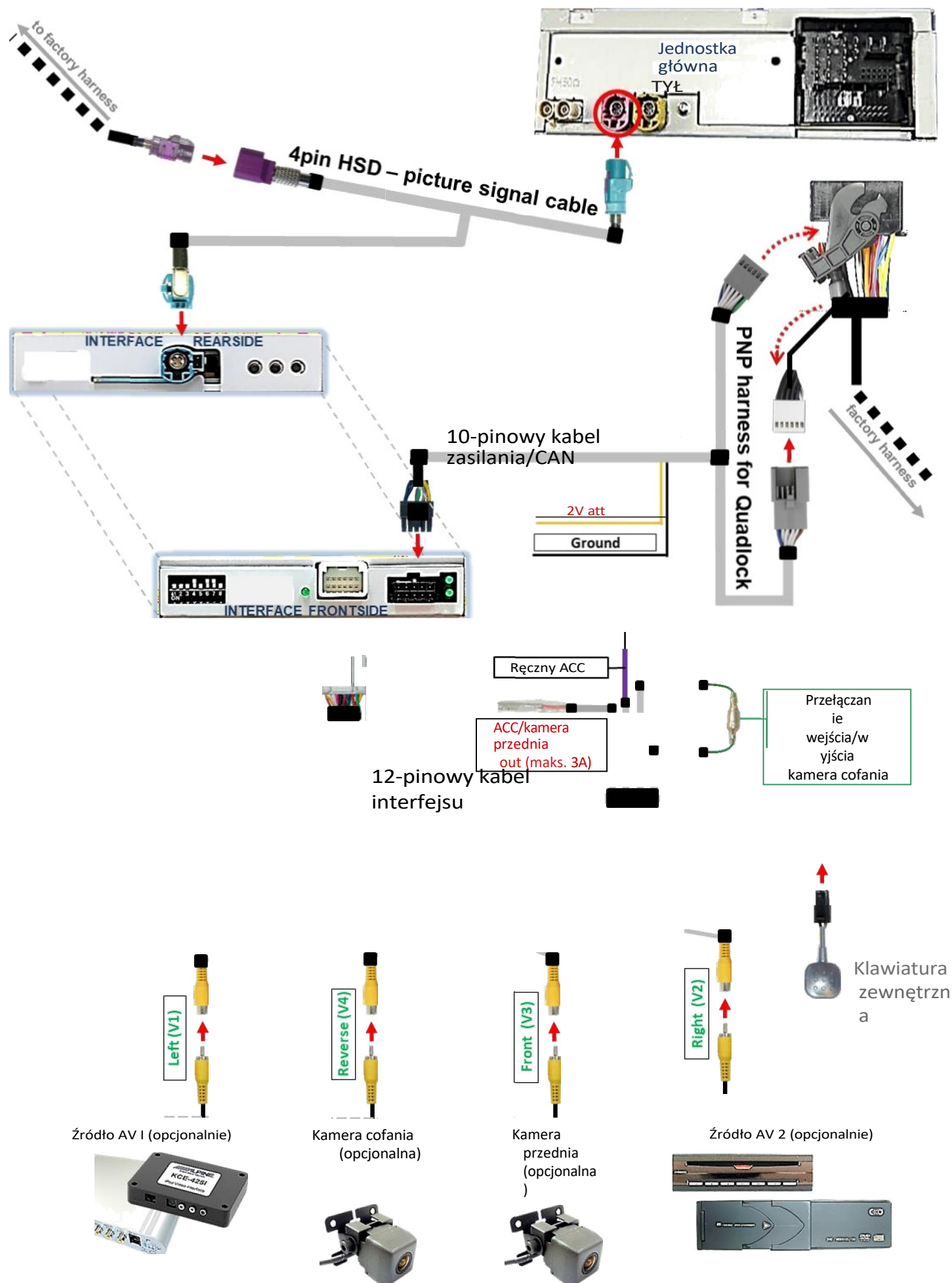
Interfejs powinien być zainstalowany w odpowiednim miejscu za jednostką główną pojazdu.

- W zależności od pojazdu, **radioodtwarzacz** jest zwykle instalowany oddzielnie od monitora (najczęściej w rozmiarze DIN) na **konsoli środkowej, w schowku na rękawiczki lub ukryty w desce rozdzielczej**.
- W **Porsche PCM4.0** jednostka główna znajduje się bezpośrednio **za monitorem** i jest do niego podłączona.
- W **VW Transporter (T6.1)** HU znajduje się **za konsolą środkową**, pod sterownikiem klimatyzacji.



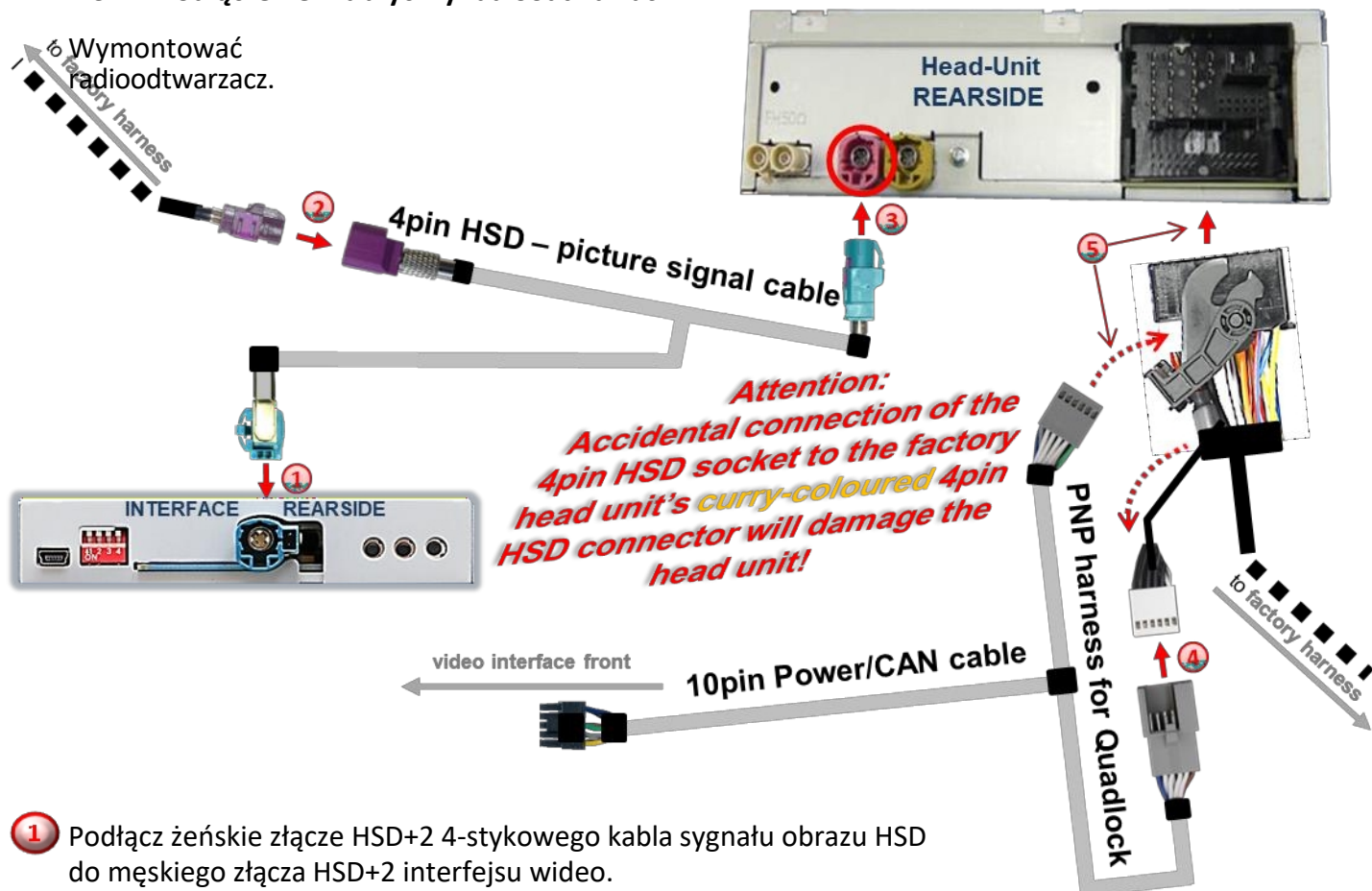
HU w VW Transporter T6.1

## 2.2. Schemat połączeń





## 2.3. Podłączenie - fabryczny radioodtwarzacz



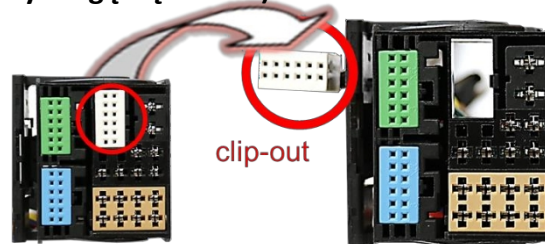
- 1 Podłącz żeńskie złącze HSD+2 4-stykowego kabla sygnału obrazu HSD do męskiego złącza HSD+2 interfejsu wideo.
- 2 Odłącz żeńskie 4-stykowe złącze HSD wiązki przewodów pojazdu z tyłu radioodtwarzacza i podłącz je do męskiego 4-stykowego złącza HSD 4-stykowego przewodu sygnału obrazu HSD.

**Uwaga:** W razie potrzeby należy odciąć oznaczone końcówki żeńskiego 4-pinowego złącza HSD LVDS! Ponadto, kolor żeńskiego 4-pinowego złącza HSD może się różnić w zależności od modelu.

**zielony** (tylko niektóre Porsche PCM4.0), **różowy** i **szary**, w zależności od zainstalowanego radioodtwarzacza.

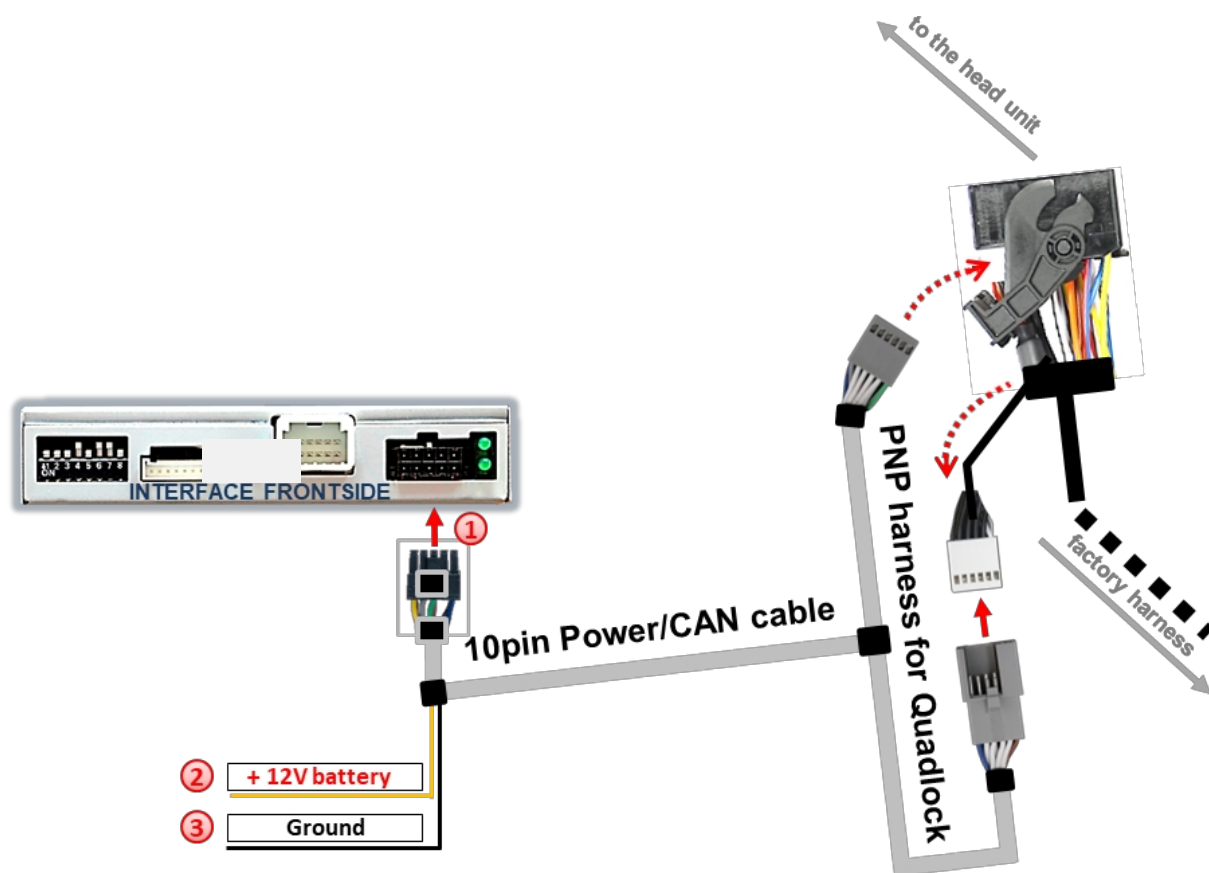


- 3 Podłącz żeńskie 4-pinowe złącze 4-pinowego kabla sygnału obrazu HSD do męskiego 4-pinowego złącza HSD LVDS jednostki głównej (**kolory mogą się różnić!**).
- 4 Odłącz żeńskie złącze Quadlock wiązki przewodów pojazdu z tyłu radioodtwarzacza i podłącz uprzednio odcięte białe żeńskie złącze 12-stykowe (patrz rysunek) do męskiego złącza 12-stykowego wiązki przewodów PNP.
- 5 Zatrzaśnij żeńskie 12-stykowe złącze wiązki PNP w uprzednio wolnym miejscu żeńskiego złącza Quadlock przed zakończeniem ponownego podłączania Quadlock z tyłu radioodtwarzacza.





## 2.4. Połączenie - zasilanie i CAN



- 1 Podłącz żeńskie złącze 10-pinowe kabla zasilania/CAN do złącza 10-pinowego interfejsu.
- 2 Podłącz pojedynczy, żółty przewód 10-pinowego kabla zasilania/CAN do stałego i stabilnego źródła zasilania +12V.
- 3 Podłącz pojedynczy, czarny przewód 10-pinowego kabla zasilania/CAN do ujemnego bieguna pojazdu. ziemia.



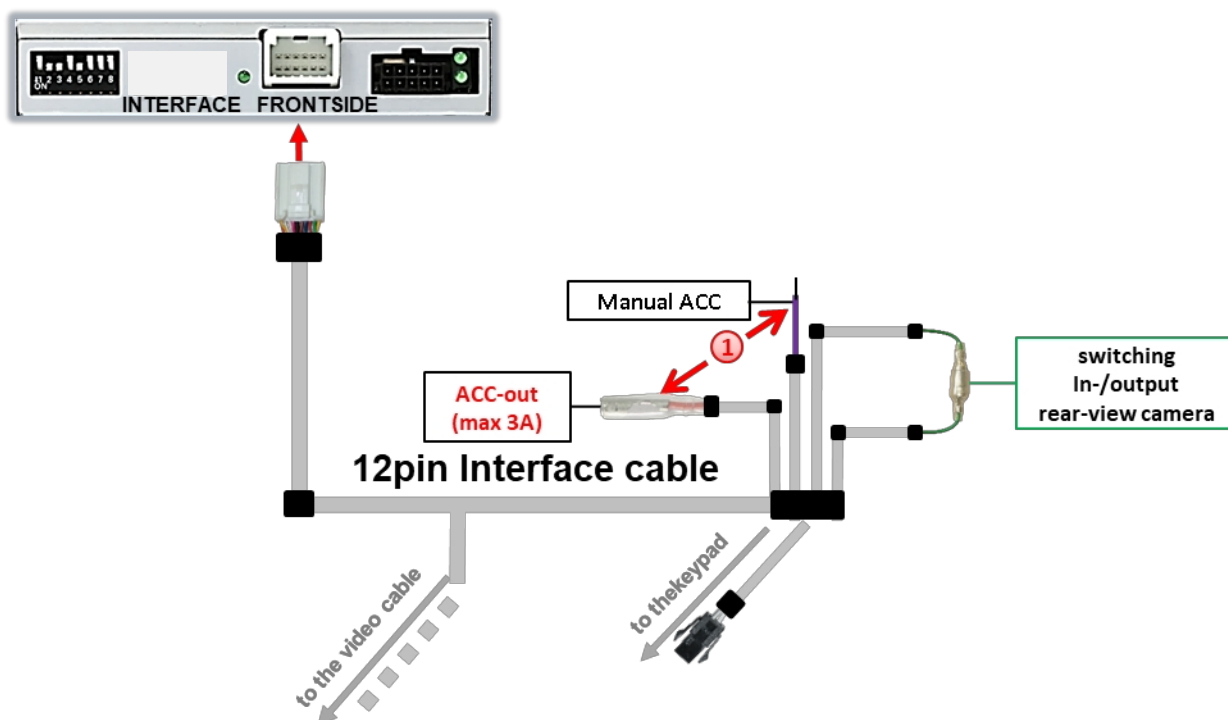
### Check 1

*Exceptionally, the CAN communication may not succeed in all vehicles! If, after connecting the PNP harness, no interface LED lightens up while the ignition is turned on, additionally the analog power supply needs to be done! (see following chapter)*

### Check 2

*Exceptionally, the power supply to the video interfaces may not be interrupted after switching to the vehicle's sleep mode. If the interface LEDs continue to shine even in the vehicle's sleep mode, please contact the support!*

## 2.5. Analogowe zasilanie interfejsu wideo

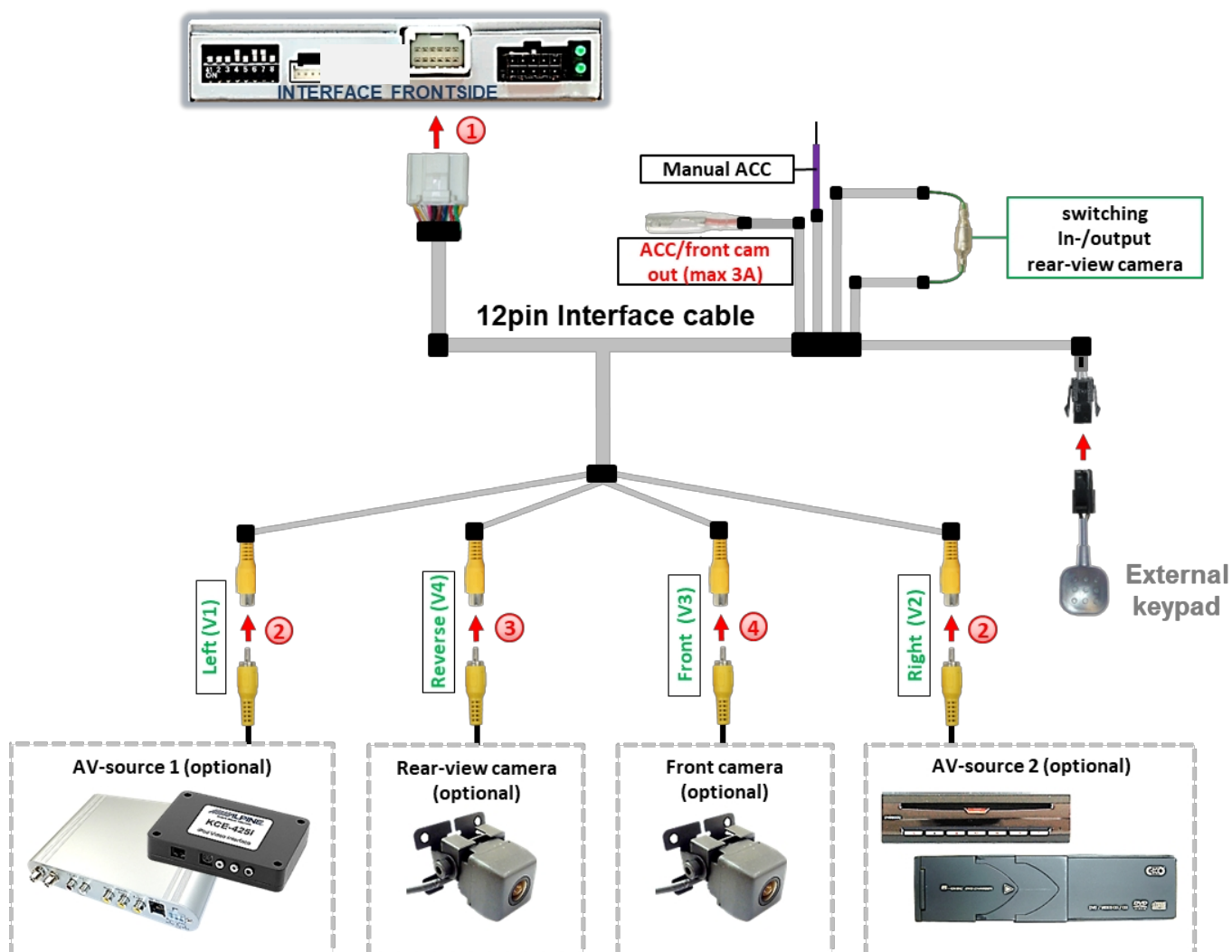


- 1 Jeśli po podłączeniu wiązki PNP żadna dioda LED interfejsu nie zaświeci się po włączeniu zapłonu, pojedynczy czerwony przewód **ACC-out (maks. 3 A)** i fioletowy przewód **Manual ACC** 12-pinowego kabla interfejsu należy dodatkowo podłączyć do **zaczepu styku S 86s +12 V** (np. oświetlenie schowka).

## 2.6. Połączenie - źródła wideo

Do interfejsu wideo można podłączyć kamerę cofania i dwa dodatkowe źródła AV.

Przed ostateczną instalacją źródeł wideo zalecamy przeprowadzenie testu w celu zapewnienia kompatybilności pojazdu i interfejsu. Ze względu na zmiany w produkcji producenta pojazdu zawsze istnieje możliwość niezgodności.



- 1 Podłącz żeńskie złącze 12-stykowe kabla interfejsu 12-stykowego do męskiego złącza 12-stykowego interfejsu wideo.
- 2 Podłącz złącze RCA wideo źródła AV 1 i 2 do żeńskiego złącza RCA "Prawy V1" i "Prawy V2" 12-pinowego kabla interfejsu.
- 3 Podłącz złącze RCA wideo kamery cofania do żeńskiego złącza RCA "Reverse V4" 12-stykowego kabla interfejsu (patrz także rozdział "Podłączanie sygnału wideo kamery cofania").
- 4 Podłącz złącze RCA wideo kamery cofania do żeńskiego złącza RCA "Front V3" 12-stykowego kabla interfejsu.

## 2.6.1. Wstawianie dźwięku

Interfejs ten umożliwia jedynie przesyłanie sygnałów wideo do fabrycznego systemu informacyjno-rozrywkowego. Jeśli podłączone jest źródło AV, sygnał audio musi być przesyłany przez fabryczne wejście audio AUX lub modulator FM. Wstawiony sygnał wideo może być aktywowany jednocześnie dla każdego trybu audio fabrycznego systemu informacyjno-rozrywkowego. Jeśli do systemu informacyjno-rozrywkowego podłączone są 2 źródła AV, do przełączania sygnałów audio niezbędny jest dodatkowy układ elektroniczny.

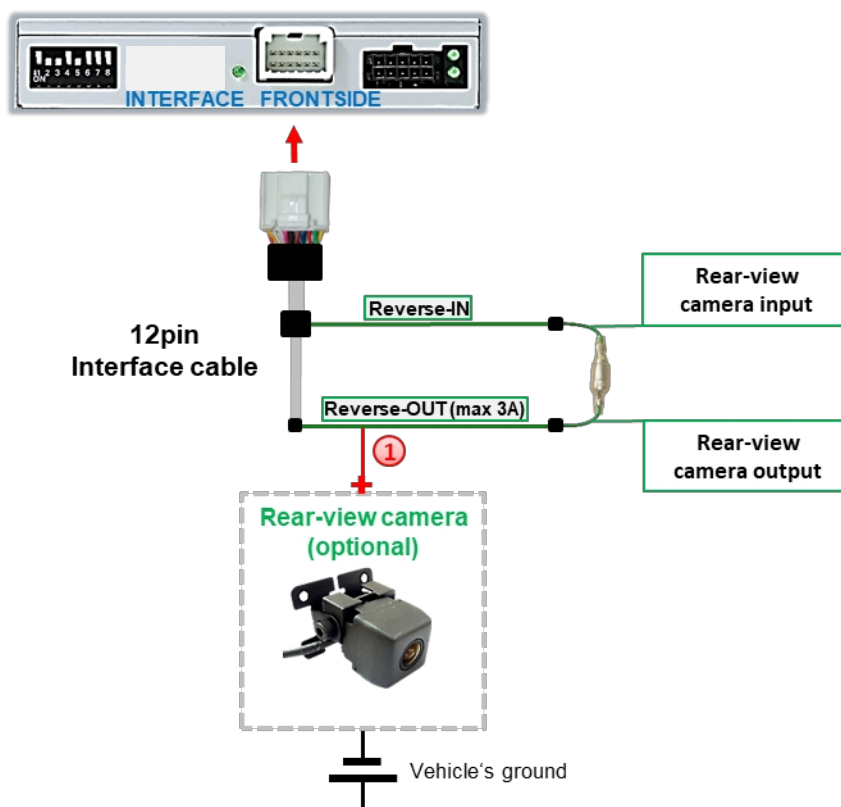
## 2.6.2. Kamera cofania dostępna na rynku wtórnym

Niektóre pojazdy mają inny kod biegu wstecznego w magistrali CAN, z którym interfejs wideo nie jest kompatybilny. Dlatego istnieją dwa różne sposoby instalacji. Jeśli interfejs wideo odbiera sygnał biegu wstecznego, zielony przewód "Reverse-OUT" kabla 20-pinowego powinien przewodzić napięcie +12 V, gdy włączony jest bieg wsteczny.

**Uwaga:** Nie zapomnij ustawić dip5 interfejsu wideo w pozycji ON przed testowaniem.

### 2.6.2.1. Przypadek 1: Interfejs odbiera sygnał biegu wstecznego

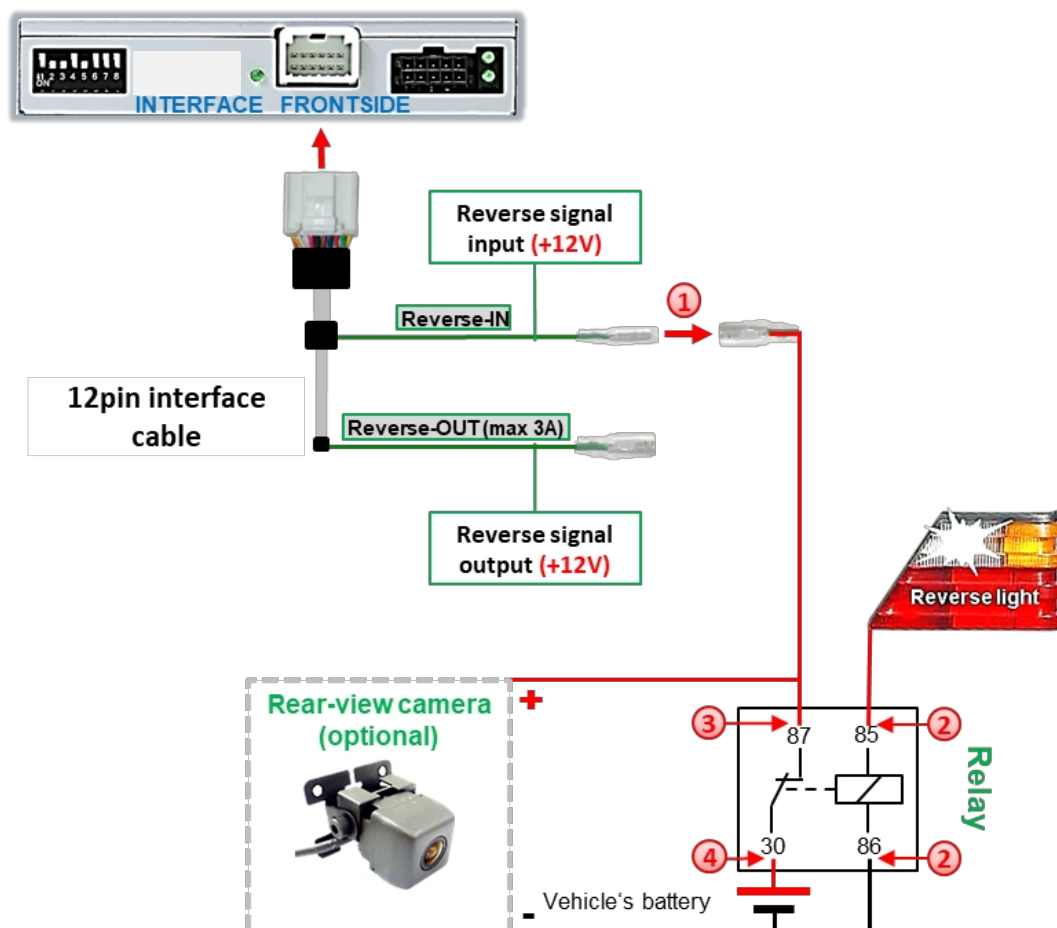
Jeśli interfejs dostarcza napięcie +12 V na zielonym przewodzie wyjściowym 12-stykowego kabla interfejsu, gdy włączony jest bieg wsteczny, interfejs wideo automatycznie przełączy się na wejście kamery cofania "Reverse V4", gdy włączony jest bieg wsteczny.



- 1 Dodatkowo, zasilanie +12V (maks. 3A) dla kamery cofania może być pobierane z zielonego przewodu 12-pinowego kabla interfejsu.

## 2.6.2.2. Przypadek 2: CAN-box nie odbiera sygnału biegu wstecznego

Jeśli interfejs wideo nie dostarcza +12V na zielonej żył 12-pinowego kabla, gdy włączony jest bieg wsteczny (nie wszystkie pojazdy są kompatybilne), wymagany jest zewnętrzny sygnał przełączający ze światła biegu wstecznego. Ponieważ zasilanie światła biegu wstecznego nie jest stabilne przez cały czas, wymagany jest zwykły otwarty przełącznik (np. AC-RW-1230 z okablowaniem AC-RS5) lub filtr (np. AC-PNF-RVC). Poniższy schemat przedstawia typ podłączenia przełącznika.

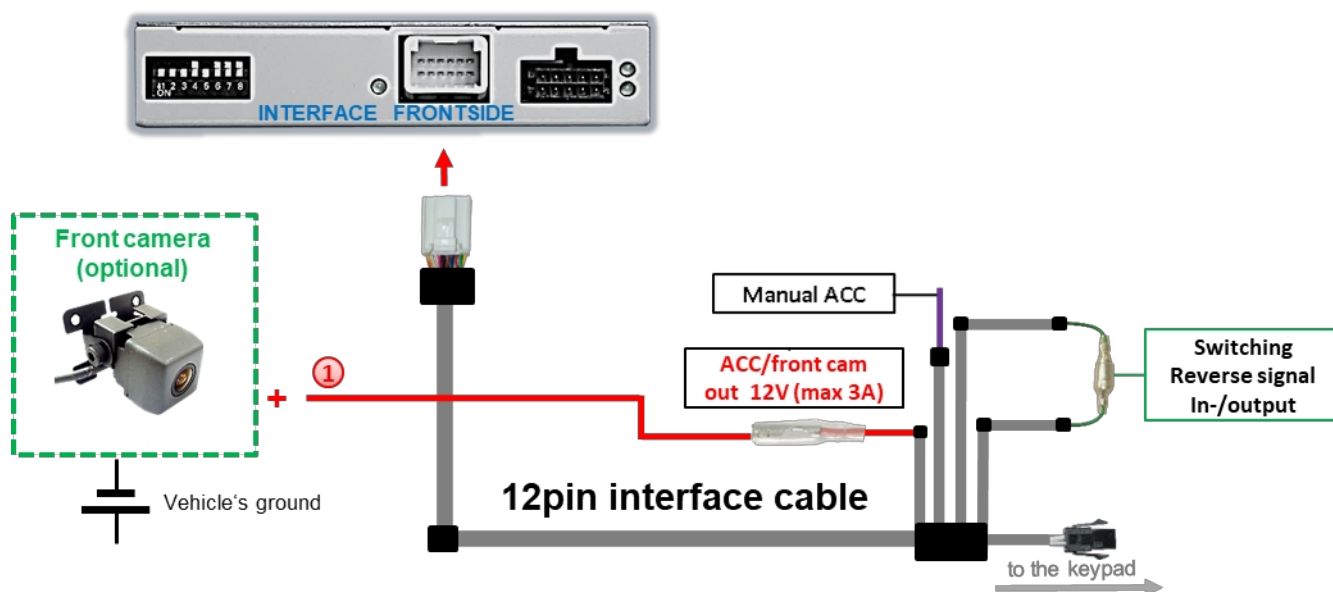


- 1 Odłącz wstępnie połączone złącza męskie i żeńskie zielonego kabla 12-stykowego i podłącz zielony kabel wejściowy "Reverse-IN" do złącza wyjściowego (87) przełącznika.

**Uwaga:** Aby uniknąć zwarcia, najlepszym rozwiązaniem powinno być zaciśnij męskie złącze 4 mm na kablu wyjściowym przełącznika i podłącz je do żeńskiego złącza 4 mm na zielonym kablu. Kabel wyjściowy "Reverse-OUT" pozostaje odłączony, ponieważ nie działa.

- 2 Podłącz przewód zasilania światła cofania do cewki (85), a masę pojazdu do cewki (86) przełącznika.
- 3 Podłącz złącze wyjściowe (87) przełącznika do kabla zasilania kamery cofania, tak jak wcześniej do zielonego kabla "Reverse-IN".
- 4 Podłącz stabilne i stałe napięcie +12 V do złącza wejściowego przełącznika (30).

## 2.6.3. Kamera przednia z rynku wtórnego

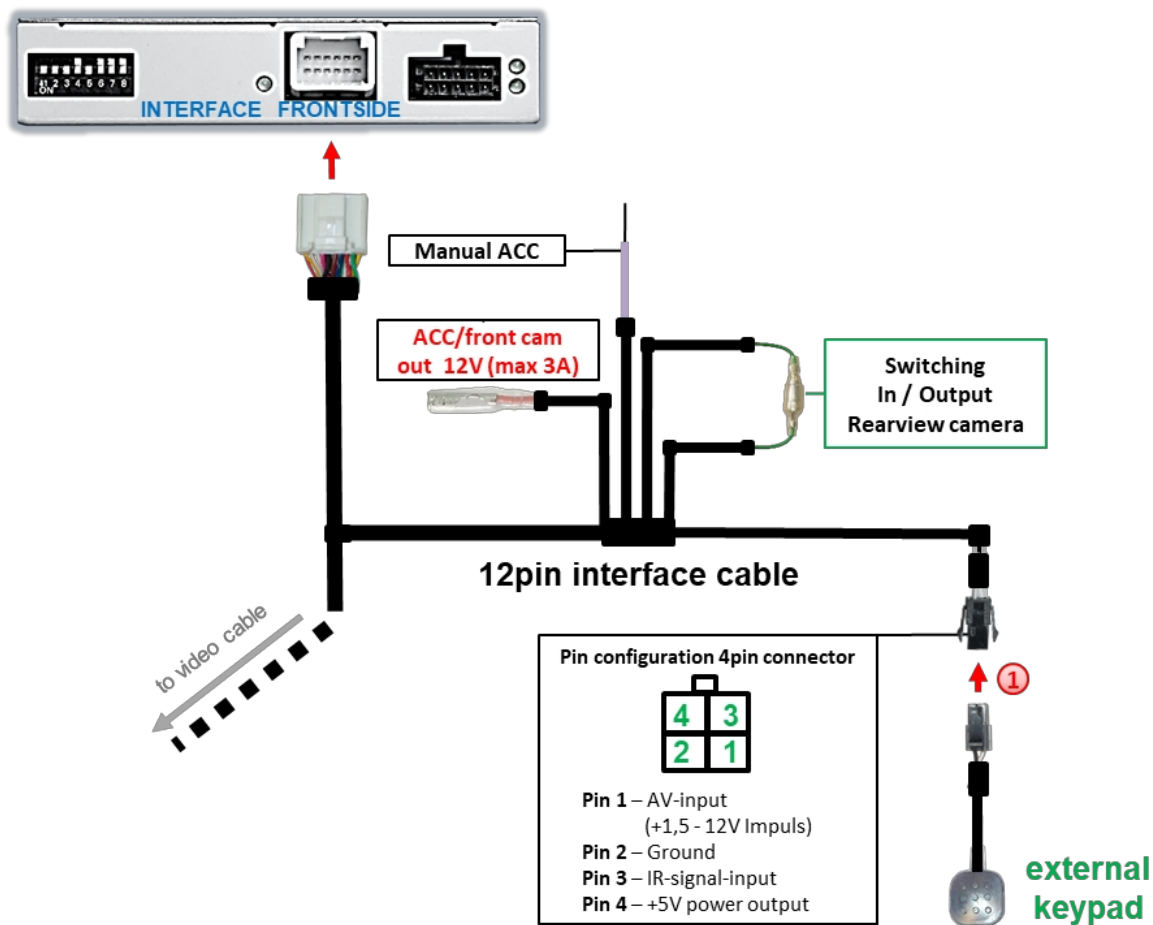


- ① Czerwone wyjście zasilania **ACC/front cam out 12V (maks. 3A)** może być używane do zasilania kamery przedniej. Jeśli przełącznik Dip 1 jest ustawiony na ON (czarny 8), wyjście zasilania daje +12 V (maks. 3 A), gdy włączony jest bieg wsteczny, w tym 10, 15 lub 20 sekund opóźnienia po wyłączeniu biegu wstecznego (w zależności od ustawień w menu, patrz rozdz. "ustawienia obrazu i linie przewodnie").

**Uwaga:** Ponadto możliwe jest ręczne przełączenie na wejście kamery przedniej za pomocą klawiatury (krótkie naciśnięcie) z dowolnego trybu obrazu. Wyjście zasilania daje wtedy również +12V (jeśli Dip 1 jest ustawiony na **ON** i wybrane jest wejście przedniej kamery).

Uwaga: **Dłuższe** naciśnięcie przycisku klawiatury zewnętrznej spowoduje przełączenie interfejsu na następne źródło!

## 2.7. Połączenie - interfejs wideo i klawiatura

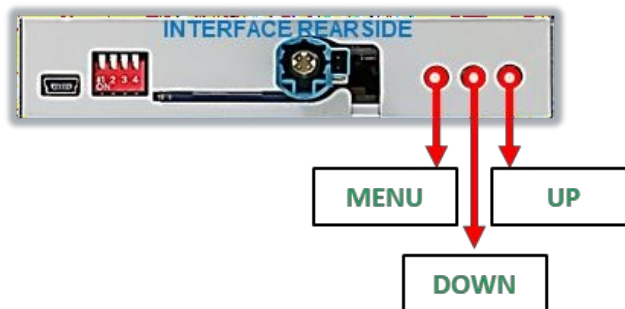


- 1 Podłącz żeńskie 4-pinowe złącze klawiatury do męskiego 4-pinowego złącza 12-pinowego kabla interfejsu.

**Uwaga:** Nawet jeśli przełączanie kilku źródeł wideo za pomocą klawiatury może nie być wymagane, zdecydowanie zaleca się niewidoczne połączenie i dostępność.



## 2.8. Ustawienia obrazu i linie pomocnicze

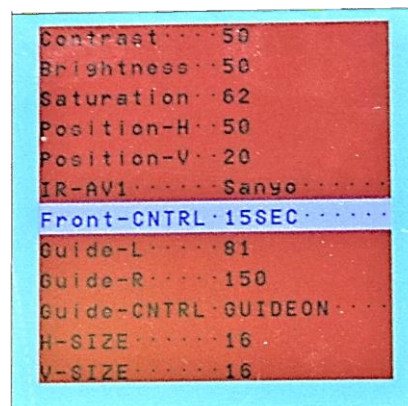


Ustawienia obrazu można regulować za pomocą 3 przycisków na interfejsie wideo. Naciśnij przycisk MENU, aby otworzyć menu ustawień OSD lub przejść do następnej pozycji menu. Naciśnij UP i DOWN, aby zmienić wybraną wartość. Przyciski są umieszczone wewnątrz obudowy, aby uniknąć przypadkowych zmian podczas lub po instalacji. Ustawienia obrazu należy wykonać oddzielnie dla AV1 i AV2, gdy odpowiednie wejście jest wybrane i widoczne na monitorze.

**Uwaga:** Menu OSD jest wyświetlane tylko wtedy, gdy działające źródło wideo jest podłączone do wybranego wejścia wideo interfejsu.

Dostępne są następujące ustawienia:

- Kontrast Jasność
- Nasycenie
- Pozycja H (pozioma) Pozycja V (pionowa)
- IR-AV1/2 (brak funkcji)
- Front-CNTRL (czas przełączania kamery przedniej do tyłu - 10, 15 lub 20 sekund)
- Guide L/R (regulacja linii prowadzących) UI-CNTRL (włączanie/wyłączanie linii prowadzących)
- Rozmiar H/V (rozmiar obrazu w poziomie/w pionie)



**Uwaga:** Jeśli nie ma komunikacji między interfejsem a magistralą CAN pojazdu (niektóre pojazdy nie są kompatybilne), linie pomocnicze biegu wstecznego nie mogą być wyświetlane podczas pracy pojazdu, nawet jeśli pojawią się po przełączeniu systemu w tryb bez zasilania!

## 3. Działanie interfejsu

### 3.1. Fabryczny przycisk systemu informacyjno-rozrywkowego

Do przełączania aktywowanych źródeł wideo interfejsu można użyć fabrycznych przycisków systemu informacyjno-rozrywkowego.

#### Dla pojazdów Skoda/Volkswagen/Audi

Naciśnij przycisk **MENU**, aby przełączyć źródło wideo

#### Dla pojazdów Audi A3

Naciśnij przycisk **NAVI**, aby przełączyć źródło wideo.

#### Dla pojazdów Porsche

Naciśnij przycisk **NAV**, aby przełączyć źródło wideo.

Naciśnięcie odpowiedniego przycisku systemu Infotainment powoduje przełączenie wejścia z fabrycznego sygnału wideo na dodane źródła wideo. Jeśli wszystkie wejścia są aktywowane przez ustawienia przełącznika DIP, kolejność jest następująca:

*Wideo fabryczne → Wejście wideo 1 → Wejście wideo 2 → Wideo fabryczne*

Każde naciśnięcie przycisku spowoduje przejście do następnego włączonego wejścia. Wejścia, które nie są włączone, zostaną pominięte.

**Przełączanie za pomocą przycisków pojazdu nie jest możliwe we wszystkich pojazdach. W niektórych pojazdach konieczne jest użycie zewnętrznej klawiatury.**

### 3.2. Przez klawiaturę

Alternatywnie lub dodatkowo do fabrycznych przycisków systemu informacyjno-rozrywkowego, zewnętrzna klawiatura interfejsu może być używana do przełączania włączonych wejść. Nawet jeśli nie jest to konieczne, klawiatura powinna zawsze pozostać podłączona do interfejsu wideo w celach pomocniczych.

#### ➤ Długie naciśnięcie klawiatury (2-3 sekundy)

Długie naciśnięcie zewnętrznej klawiatury (2-3 sekundy) powoduje, że interfejsy wideo przełączają wejście z fabrycznego wideo na dodane źródła wideo. Jeśli wszystkie wejścia są aktywowane przez ustawienia przełącznika DIP, kolejność jest następująca:

*Wideo fabryczne → Lewy (V1) → Prawy (V2) → Wideo fabryczne*

Każde długie naciśnięcie powoduje przejście do następnego włączonego wejścia. Wejścia, które nie są włączone, zostaną pominięte.

**Uwaga:** Interfejs przełącza się po zwolnieniu przełącznika (po długim naciśnięciu).

#### ➤ Krótkie naciśnięcie klawiatury (tylko jeśli DIP 1 jest ustawiony na ON)

Krótkie naciśnięcie zewnętrznej klawiatury powoduje przełączenie interfejsu wideo z fabrycznego sygnału wideo na wejście kamery przedniej i z powrotem na fabryczny sygnał

wideo.

## 4. Specyfikacje

Zakres BATT/ACC

Pobór mocy w trybie gotowości

Wejście wideo 0

Formaty wejściowe wideo

Zakres temperatur -

Wymiary video-box117

7V - 25V

5mA

Moc210mA @12V

,7 V - 1 V

NTSC/PAL

40°C do +85°C

x 25 x 104 mm (szer. x wys. x gł.)

## 5. FAQ - Rozwiązywanie problemów z funkcjami interfejsu

W przypadku jakichkolwiek problemów, które mogą wystąpić, należy sprawdzić poniższą tabelę w celu znalezienia rozwiązania przed zwróceniem się o pomoc do dostawcy.

Objaw	Powód	Możliwe
Brak obrazu/czarny obraz (obraz fabryczny).	Nie wszystkie złącza zostały ponownie podłączone do fabrycznego urządzenia głównego lub monitora.	Podłącz brakujące złącza.
	Brak zasilania modułu magistrali CAN (wszystkie)	Sprawdź zasilanie modułu magistrali CAN. Sprawdź połączenie magistrali CAN modułu magistrali CAN.
	Skrzynka magistrali CAN podłączona do magistrali CAN w niewłaściwym miejscu.	Sprawdź w instrukcji, gdzie podłączyć magistralę CAN. Jeśli nie podano, spróbuj podłączyć w innym miejscu magistrali CAN.
	Brak zasilania interfejsu wideo (wszystkie diody LED interfejsu wideo są włączone)	Sprawdź, czy magistrala CAN dostarcza napięcie +12 V ACC na czerwonym przewodzie wyjściowym kabla 8-pinowego na 6-pinowy. Jeśli nie, odetnij przewód i
Brak obrazu/czarny obraz/biały obraz (wstawiony obraz), ale obraz fabryczny jest OK.	Brak obrazu ze źródła wideo.	Sprawdź na innym monitorze, czy źródło wideo jest OK.
	Brak źródła wideo podłączonego do wybranego wejścia interfejsu	Sprawdź ustawienia spadków od 1 do 3 interfejsu wideo, które wejścia są aktywowane i przełącz na odpowiednie
	Kable LVDS podłączone w niewłaściwym miejscu.	Należy dwukrotnie sprawdzić, czy kolejność kabli LVDS jest zgodna z instrukcją. Podłączenie do jednostki głównej nie działa, gdy instrukcja nakazuje podłączenie do
Całkowicie wstawiony obraz	Nieprawidłowe ustawienia monitora interfejsu wideo.	Wypróbuj różne kombinacje spadków 7 i 8 interfejsu wideo. Odłącz zasilanie 6pin po każdej zmianie.
Wstawiony podwójny obraz		
Wstawiony obraz jest zniekształcony, migocze lub jest wyświetlany pionowo.	Wyjście źródeł wideo ustawione na AUTO lub MULTI, co powoduje konflikt z interfejsami	Ustaw wyjście źródła wideo na stałe na PAL lub NTSC. Najlepiej jest ustawić wszystkie źródła wideo na ten sam standard.
	Jeśli błąd występuje tylko po przełączeniu źródła: Podłączone źródła nie są ustawione na	Ustaw wszystkie źródła wideo na ten sam standard.
	Niektóre interfejsy mogą obsługiwać tylko wejście	Sprawdź w instrukcji, czy istnieje ograniczenie do wspomnianego NTSC. Jeśli tak, ustaw źródło na wyjście
Wstawione zdjęcie		
Jakość wstawionego obrazu.	Ustawienia obrazu nie zostały dostosowane.	Użyj 3 przycisków i menu ekranowego interfejsu, aby dostosować ustawienia obrazu dla odpowiedniego wejścia wideo.
Rozmiar wstawionego obrazu		
Wstawiony obraz błędne stanowisko.		
Obraz z wejścia kamery migocze.	Kamera jest testowana w świetle fluorescencyjnym, które świeci	Przetestuj kamerę przy naturalnym oświetleniu na zewnątrz garażu.
Obraz z kamery jest niebieskawy.	Naklejka ochronna nie została usunięta z obiektywu	Usuń naklejkę ochronną z obiektywu.

Objaw	Powód	Możliwe
Obraz wejściowy z kamery	Zasilanie kamery pobierane bezpośrednio z lampy biegu wstecznego.	Użyj przekaźnika lub elektroniki, aby "wyczyścić" zasilanie lampy biegu wstecznego. Alternatywnie, jeśli skrzynka magistrali CAN jest kompatybilna z pojazdem, zasilanie kamery można pobrać z zielonego
Obraz wejściowy z kamery		
Nie można dostosować ustawień obrazu wejścia kamery.	Ustawienia obrazu wejściowego kamery można regulować tylko w trybie AV2.	Ustaw dip 3 interfejsu wideo na ON (jeśli wejście AV2 nie jest jeszcze aktywowane) i podłącz kamerę do AV2. Przełącz na AV2 i dostosuj ustawienia. Ponownie podłącz kamerę do wejścia kamery i dezaktywuj AV2, jeśli nie jest używane do
Grafika samochodu na obrazie wejściowym z kamery	Funkcja PDC jest włączona w menu ekranowym interfejsu.	W kompatybilnych pojazdach grafika będzie wyświetlać fabryczną odległość PDC. Jeśli nie działa lub nie jest potrzebna, ustaw
Chińskie znaki w obrazie wejściowym kamery	Funkcja RET lub ALL jest włączona (funkcja dla rynku azjatyckiego) w	Ustaw pozycję UI-CNTRL menu OSD interfejsu na ALLOFF lub PDCON.
Nie można przełączać źródeł wideo za pomocą przycisku OEM	Interfejs magistrali CAN nie obsługuje tej funkcji dla pojazdu.	Użyj zewnętrznej klawiatury lub odetnij biały przewód kabla 6-pinowego do 8-pinowego i zastosuj impuls +12 V do przełączania AV
Nie można przełączać źródeł wideo za pomocą zewnętrznej klawiatury.	Wciśnięty zbyt krótko.	Do przełączania źródła wideo wymagane jest dłuższe naciśnięcie przycisku, trwające około 2,5 sekundy.
	Wersja SW interfejsu nie obsługuje zewnętrznej	Użyj przycisku OEM lub przetnij biały przewód 6-pinowy na 8-pinowy
Interfejs nie przełącza się na wejście kamery, gdy włączony jest bieg wsteczny.	Interfejs magistrali CAN nie obsługuje tej funkcji dla pojazdów.	Odetnij zielony przewód kabla 6-pinowego do 8-pinowego i zastosuj Stałe napięcie +12 V z sygnału lampy biegu wstecznego. Użyj przekaźnika, aby "wyczyścić" zasilanie
Interfejs samodzielnie przełącza źródła wideo	Kompatybilność interfejsu magistrali CAN z pojazdem to ograniczone.	Przetnij szary przewód z 6pin na 8pin i odizoluj oba końce. Jeśli problem nadal występuje, dodatkowo odetnij biały przewód

## 6. Wsparcie techniczne

Należy pamiętać, że bezpośrednie wsparcie techniczne jest dostępne tylko dla produktów zakupionych bezpośrednio od NavLinkz GmbH. W przypadku produktów zakupionych z innych źródeł należy skontaktować się ze sprzedawcą w celu uzyskania pomocy technicznej.

**NavLinkz GmbH**  
**dystrybucja/wsparcie techniczne**  
 Heidberghof 2  
 D-47495 Rheinberg

Tel+49 2843 17595 00  
 E-mail mail@navlinkz.de



10R-05

0068Wyprodukowano w Chinach

