

## **c. Interfejsy LOGiC lite**

**C1-CCC**

**C1-CIC/C1-CXC-TV1**

**C1-E65/C1-E65-TV**

**dla systemów nawigacyjnych BMW  
Professional z iDrive i monitorem 6,5"/8,8"**

**Interfejs wejścia AV i kamery cofania z  
sterowanie urządzeniami i wideo w ruchu**

**Attention! Before installation, make sure the  
vehicle's navigation system is  
a "Professional", not "Business"!!!**

## Zawartość

### 1. Przed instalacją

- 1.1. Zawartość dostawy
- 1.2. Sprawdź kompatybilność pojazdu i akcesoriów
- 1.3. Sprawdź ustawienia przełącznika DIP w skrzynce CAN

### 2. Instalacja

- 2.1. Instalacja serii 1 (E87), serii 3 (E90/E91/E92), serii 6 (E63/E64), X5(E70), X6(E71) na przykładzie serii 5 (E60/E61)
  - 2.1.1. Pojazdy serii 5 bez portu tunera TV
  - 2.1.2. Pojazdy serii 5 z portem tunera TV (fabryczny tuner TV odinstalowany)
- 2.2. Instalacja serii 7 (E65/E66)
  - 2.2.1. Pojazdy serii 7 bez portu tunera TV
  - 2.2.2. Pojazdy serii 7 z portem tunera TV (fabryczny tuner TV odinstalowany)

### 3. Połączenia

- 3.1. Pojazdy z fabryczną kamerą cofania
- 3.2. Pojazdy z fabryczną kamerą cofania i fabrycznym tunerem telewizyjnym
- 3.3. Podłączanie kamery cofania dostępnej na rynku wtórnym
- 3.4. Przypadek specjalny - pojazdy bez komponentów światłowodowych (bardzo rzadkie)

### 4. Kontrola urządzenia

- 4.1. Dodatkowa instalacja czujnika podczerwieni

### 5. Działanie

- 5.1. Aktywacja funkcji wideo w ruchu
- 5.2. Wybór interfejsu jako bieżącego źródła AV
- 5.3. Przypisywanie sterowania urządzeniem
- 5.4. Korzystanie z funkcji sterowania urządzeniem
- 5.5. Tabela przypisania przycisków iDrive

### 6. Specyfikacje

### 7. Wsparcie techniczne

#### Dodatek A - Tabela sterowania urządzeniem

## Informacje

Zmiany w oprogramowaniu pojazdu mogą spowodować nieprawidłowe działanie interfejsu. Oferujemy bezpłatne aktualizacje oprogramowania interfejsów przez rok od zakupu. Aby otrzymać bezpłatną aktualizację, interfejs należy przesłać na własny koszt. Koszty robocizny i inne wydatki związane z aktualizacją oprogramowania nie będą zwracane.

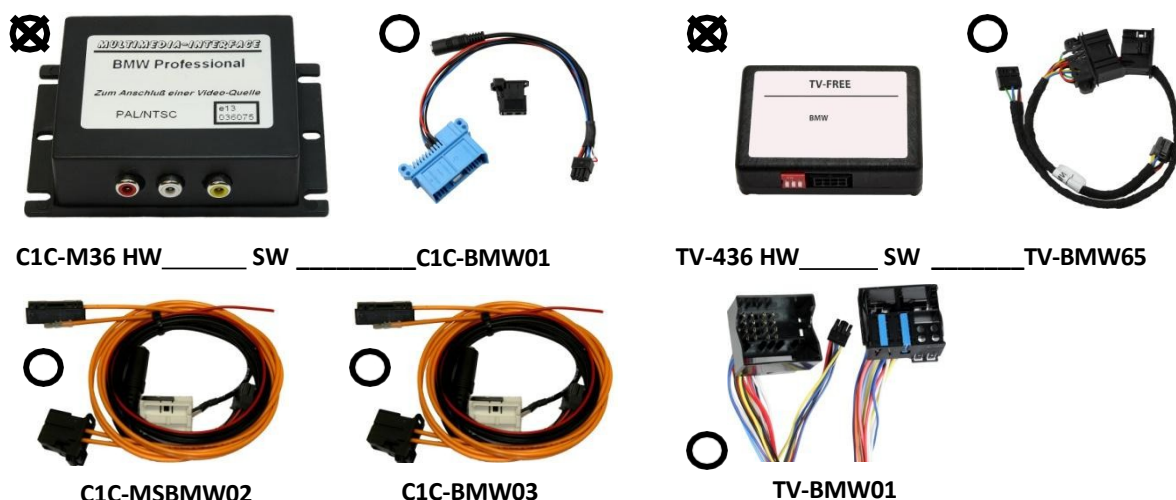
## 1. Przed instalacją

Przed instalacją należy zapoznać się z instrukcją obsługi.

Do instalacji niezbędna jest wiedza techniczna. Miejsce instalacji musi być wolne od wilgoci i z dala od źródeł ciepła.

### 1.1. Zawartość dostawy

Zanotuj wersję SW i HW skrzynek interfejsu, przekreśl dostawę.  
i przechowywać niniejszą instrukcję w celach pomocniczych.



Elementy niezbędne do instalacji różnią się w zależności od pojazdu i akcesoriów. Aby określić części niezbędne do instalacji, należy zapoznać się z poniższą tabelą. Kody produktów pełnego zestawu są **pogrubione (C1-xxx)**, podczas gdy elementy zestawu (C1C-xxx) są wymienione poniżej zestawu.

Opcje/ Navi w wersji profesjonalnej	bez fabrycznego portu tunera TV	z fabrycznym portem tunera TV
<b>Nawigacja CCC (starszy iDrive, 1-2 przyciski)</b> Seria 1 (E87), seria 3 (E90/91/92), seria 5 (E60/61), seria 6 (E63/E64), X5 (E70), X6 (E71) <b>Pojazdy z 2009 roku wymagają dodatkowo uprzęży TV-2X12P!</b>	<b>C1-CCC</b> C1C-M36 C1C-BMW02 TV-436 TV-BMW01	<b>C1-CXC-TV1</b> C1C-M36 C1C-BMW01 TV-436 TV-BMW01
<b>Nawigacja CIC (nowszy iDrive, 8 przycisków)</b> Seria 3 (E90/91/92), seria 5 (E60/61), seria 6 (E63/E64), X5 (E70), X6 (E71)	<b>C1-CIC</b> C1C-M36 C1C-BMW03 TV-436 TV-BMW01	<b>C1-CXC-TV1</b> C1C-M36 C1C-BMW01 TV-436 TV-BMW01
<b>Nawigacja E65</b> Seria 7 (E65/E66)	<b>C1-E65</b> C1C-M36 C1C-BMW02 TV-436 TV-BMW65	<b>C1-E65-TV</b> C1C-M36 C1C-BMW01 TV-436 TV-BMW65

Jeśli ma być używana zdalna funkcja interfejsu, należy użyć dodatkowych kabli zdalnego sterowania podczerwień i

Potrzebne są adaptory Y, patrz rozdział **4. Kontrola urządzenia**.



Wymagany jest interfejs optyczny - wiązka C1C-BMW02 dla CCC-Navigation lub C1C-BMW03 dla CIC- Navigation

---

Zdejmij listwę ozdobną, krok po kroku używając plastikowego klina. Nie należy postępować zbyt szybko, aby uniknąć zerwania zacisków listwy ozdobnej.

---



---

Następnie odkręć śruby 1 i 2 (patrz rysunek).

---



---

Zdejmij panel sterowania klimatyzacją. Zdejmij osłonę napędu CD/DVD. Obudowa jest przymocowana za pomocą 2 śrub w górnej części i podłączona do dolne wykończenie. Zdejmij dolną osłonę (również zaślepioną).

---



---

Odkręć 4 śruby i wyjmij komputer nawigacyjny.

---





## 2.1.1. Instalacja serii 5 bez portu tunera TV

Odłącz złącze Quadlock z tyłu komputera nawigacyjnego.



Złącze Quadlock zawiera różne komory. Jeśli występuje, należy usunąć białe, czarne i optyczne wkładki ze złącza Quadlock wiązki przewodów pojazdu. Podłącz złącze Quadlock wiązki przewodów pojazdu do męskiego złącza Quadlock wiązki przewodów interfejsu CAN TV-BMW01.



W żeńskim złączu Quadlock znajdują się dwa przedziały na wkładki. Podłącz białą wkładkę wiązki interfejsu C1C-BMW0X do przedziału "Einsatz 1".

Jeśli w wiązce pojazdu znajduje się biała wkładka, odłącz przewody wideo od białej wkładki wiązki interfejsu światłowodowego i podłącz je do odpowiednich komór w białej wkładce wiązki pojazdu.

*Na nawigacji CCC (C1C-BMW02):*

Biała wkładka ("Einsatz 1"): sygnał wideo (czerwony) = PIN 4; sygnał masy (czarny) = PIN 2

*Na nawigacji CIC (C1C-BMW03):*

Biała wkładka ("Einsatz 1"): sygnał wideo (czerwony) = PIN 2; sygnał masy (czarny) = PIN 12

W pojazdach z fabryczną kamerą cofania, PIN 2 i PIN 12 są już zajęte. W tym

przypadek połączyć zgodnie z **3.1. Pojazdy z fabryczną kamerą cofania**.

Jeśli w wiązce pojazdu nie ma białej wkładki, podłącz białą wkładkę wiązki interfejsu światłowodowego C1C-BMW03 do złącza Quadlock wiązki pojazdu.

Wyjmij wkładkę optyczną ze złącza Quadlock po stronie samochodu.

### 3. Połączenia

z blokadą Quadlock

Podłącz wkładkę optyczną, jak pokazano w rozdziale

Złącze z wiązki interfejsu CAN TV-BMW01.

Podłącz złącze Quadlock z wiązki interfejsu CAN TV-BMW01 do męskiej wtyczki Quadlock komputera nawigacyjnego. Podłącz złącze Quadlock pojazdu do męskiej wtyczki Quadlock wiązki interfejsu CAN TV-BMW01.

Instalacja serii 5 z CIC bez portu TV ciąg dalszy rozdziału

### 4. Kontrola

urządzenia



### 2.1.2. Instalacja serii 5 z portem tunera TV (fabryczny tuner TV usunięty)

Wymagana jest wiązka interfejsu optycznego C1C-BMW01

## Instalacja analogowego interfejsu CAN do

rozdział 2.1.1. Instalacja serii 5 bez portu TV

Przenieś białe (jeśli są), czarne i optyczne wkładki ze złącza Quadlock pojazdu do złącza Quadlock wiązki interfejsu CAN TV-BMW01. Podłącz złącze Quadlock wiązki interfejsu CAN do męskiej wtyczki Quadlock komputera nawigacyjnego, a złącze Quadlock wiązki pojazdu do męskiej wtyczki Quadlock wiązki interfejsu CAN.

Niebieski fabryczny port tunera TV znajduje się w bagażniku. Odłącz światłowód od niebieskiego złącza portu TV. Podłącz do czarnego złącza wiązki interfejsu światłowodowego C1C-BMW01. Przestrzegać strzałek kierunkowych na złączu, patrz

rozdział **3. Połączenia** .

Podłącz czarne złącze do interfejsu światłowodowego. Podłącz niebieską wtyczkę do odpowiedniego odpowiednika wiązki C1C-BMW01.



Fabryczne kamery cofania, jeśli są obecne, są podłączone do fabrycznego tunera TV.

Posłusznie 22 Projezdny z fabryczną kamerą cofania i fabrycznym tunerem TV.

Instalacja serii 5 z portem tunera TV ciąg dalszy rozdziału **4. Kontrola urządzenia**

## 2.2. Instalacja serii 7 (E65/E66)

## Potrzebne części

1. interfejs światłowodowy C1C-M36
2. Interfejs CAN TV-436
3. Wiązka interfejsu CAN TV-BMW65

## Demontaż monitora pokładowego

---

Interfejs CAN jest podłączony do tylnej części ekranu OEM.

---



Odkręć 3 śruby TORX na ekranie OEM.

---



Zdejmij pokrywę grilla (tylko zaślepioną).  
Umieść miękki ręcznik pod monitorem  
aby uniknąć zadrapań

---



Odwróć monitor pokładowy. **UWAGA:** Ekran OEM blokuje się wraz ze złączem w górnej części kokpitu. Włóż twardy plastikowy arkusz, taki jak karta kredytowa, aby zabezpieczyć kokpit przed otrzymując obrażenia.

---



Odłącz czarne złącze z tyłu ekranu, jak pokazano poniżej.

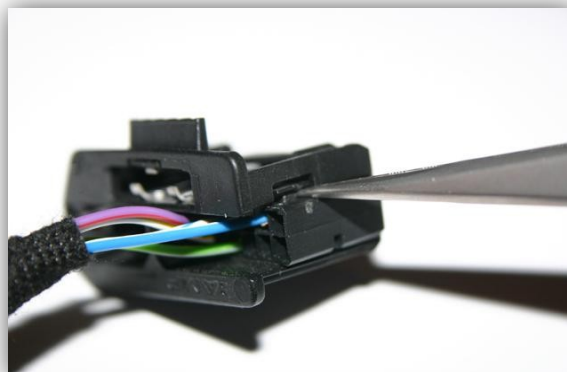
---



---

Wyjmij 12-pinową wkładkę z czarnego złącza wiązki przewodów pojazdu.

---



---

Włóż 12-stykową wkładkę do czarnego złącza wiązki interfejsu CAN TV-BMW65.

---



---

Włóż gotowe czarne złącze do wiązki interfejsu CAN TV-BMW65.

---



---

Podłącz 12-stykową wkładkę z wiązki interfejsu CAN TV-BMW65 do czarnego złącza z wiązki pojazdu.

---



Włóż gotowe złącze do wtyczki z tyłu monitora.

**UWAGA:** Zdjęcia NIE przedstawiają światłowodów podłączonych w samochodzie!

## 2.2.1. Instalacja serii 7 bez portu TV

→ wymagany jest światłowodowy zestaw połączeniowy C1C-BMW02

Instalacja interfejsu światłowodowego odbywa się na komputerze nawigacyjnym, który znajduje się po lewej stronie w bagażniku za pokrywą i musi zostać usunięty.



Przewód wideo (czerwony - sygnał wideo, czarny - masa wideo) należy usunąć z białej wkładki C1C-BMW02. Biała wkładka nie jest potrzebna do instalacji E65/E66.

Podłącz przewód wideo do zielonego 18-stykowego złącza AMP  
 Sygnał wideo (czerwony) do komory 3 zielonego 18-stykowego złącza  
 AMP Masa sygnału wideo (czarna) do komory 11 zielonego 18-stykowego złącza AMP

W pojazdach z fabryczną kamerą cofania, PIN 3 i PIN 11 są już zajęte. W tym przypadku połączyć zgodnie z **3.1. Pojazdy z fabryczną kamerą cofania**.

Odłącz włókna światłowodowe od czarnej 20-pinowej wtyczki i podłącz je zgodnie z ilustracją **Rozdział 3. Połączenia**. Następnie ponownie podłącz światłowód do czarnego 20-stykowego złącza.

Instalacja 7series bez portu TV kontynuowana z **Rozdział 4. Kontrola urządzenia**.

## 2.2.2. Instalacja serii 7 z portem TV (usunięty tuner TV OEM)

Wymagana jest wiązka światłowodowa C1C-BMW01

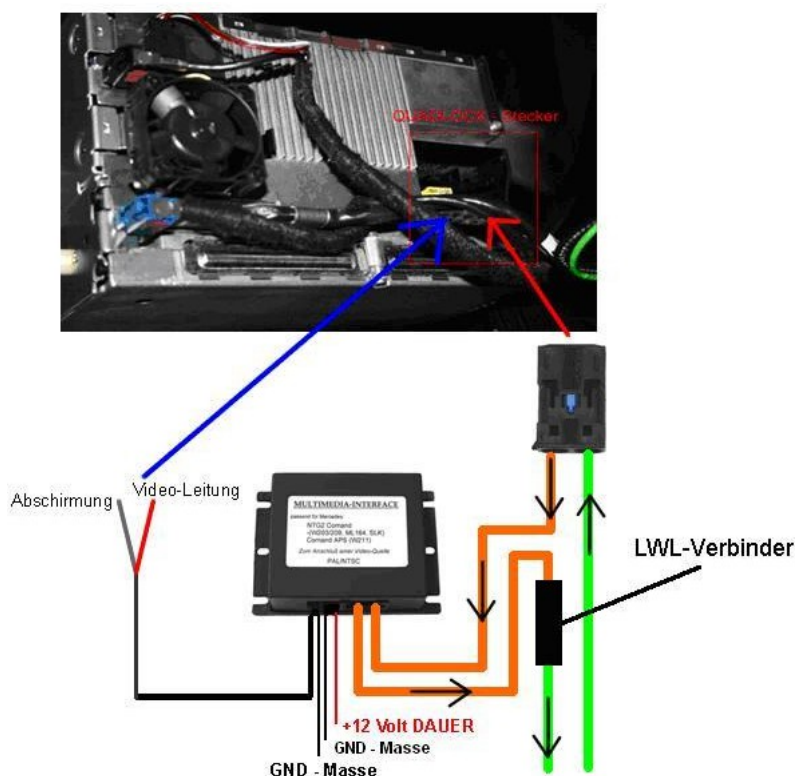
Instalacja interfejsu światłowodowego jest analogiczna do

Rozdział **2.1.2. Instalacja serii 5 z portem tunera TV (fabrycznie tuner TV usunięty)**.



## 3. Połączenia

**Należy przestrzegać  
strzałek kierunkowych  
złączy optycznych!**



### NOWOŚĆ!

**Zdalny sygnał i wejście kamery cofania + funkcje**

#### 4-pinowe złącze Molex

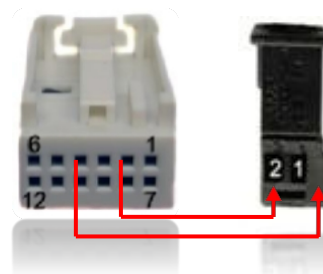
różowy - sygnał zdalny +12 V, wysoki, gdy nawigacja jest włączona  
szary - podłącz do masy, aby aktywować 2-pinowe wejście kamery  
zielony - zasilanie kamery +12 V (maks. 0,5 A)

#### 2-pinowe złącze AMP

szary - sygnał wideo z kamery  
czarny - masa wideo kamery

### 3.1. Pojazdy z fabryczną kamerą cofania

Przenieś styki sygnału wideo i masy sygnału wideo ze złącza pojazdu do 2-stykowego złącza AMP wiązki interfejsu światłowodowego.



Navi	Złącze	Sygnał wideo	Uziemienie sygnału wideo
CCC	biały 12-pinowy Quadlock	Pin 4	Pin 2
CIC	biały 12-pinowy Quadlock	Pin 2	Pin 12

E65	zielony 18pin AMP	Pin 3	Pin 11
Interfejs	czarny 2-pinowy AMP	Pin 1	Pin 2



Podłącz 2-pinowe złącze AMP do 2-pinowej wtyczki męskiej AMP wiązki C1C-BMW0x.



Automatyczne przełączanie na wideo z kamery będzie działać z trybu interfejsu i z trybu OEM.

### 3.2. Pojazdy z fabryczną kamerą cofania i fabrycznym tunerem TV

Fabryczna kamera cofania jest podłączona do białego 18-pinowego złącza AMP fabrycznego tunera TV. Sygnał wideo na styku 1 (żółto-czarny), masa sygnału wideo na styku 10 (zielony).

Podłącz sygnał wideo i masę sygnału wideo analogowo do

**3.1. Pojazdy z fabryczną kamerą cofania** przez 2-pinowe złącze AMP.

### 3.3. Podłączanie kamery cofania dostępnej na rynku wtórnym

Podłącz sygnał wideo i masę sygnału wideo kamery analogowej do

**3.1. Pojazdy z fabryczną kamerą cofania** przez 2-pinowe złącze AMP.

Automatyczne przełączanie na wejście kamery po włączeniu biegu wstecznego jest możliwe tylko w trybie interfejsu.

### 3.4. Przypadek specjalny - pojazdy bez komponentów światłowodowych (bardzo rzadkie)

Pojazdy bez komponentów światłowodowych, czyli bez CDC, bez telefonu lub innych komponentów światłowodowych, mają przewody optyczne przy komputerze nawigacyjnym, ale może się zdarzyć, że pierścień nie jest podłączony do złącza diagnostycznego w schowku. W takim przypadku konieczny jest mostek połączeniowy dla przewodów optycznych.

## 4. Kontrola urządzenia

Interfejs c.Logic lite dla BMW umożliwia zdalne sterowanie maksymalnie 2 zaprogramowanymi urządzeniami. Lista urządzeń w tabeli sterowania urządzeniami pokazuje wstępnie zaprogramowane kanały zdalne i powiązane kable zdalnego sterowania na podczerwień.

Kabel zdalnego sterowania na podczerwień STA-xxx należy zamówić oddzielnie dla każdego urządzenia, które ma być sterowane.

Jeśli sterowane mają być 2 urządzenia, wymagany jest 3-stykowy kabel AMP Y STA-Y (1 złącze na 2 wtyczki). Jest on podłączany do 3-stykowej wtyczki AMP wiązki interfejsu, i daje możliwość podłączenia 2 kabli zdalnego sterowania IR.

3-stykowe złącze AMP kabla pilota na podczerwień musi być podłączone do wiązki

interfejsu lub adaptera Y STA-Y, a po stronie urządzenia do portu podczerwieni powiązanego urządzenia.

## 4.1. Dodatkowa instalacja czujnika podczerwieni

Oprócz sterowania za pomocą nawigacji OEM, możliwe jest zainstalowanie oryginalnego czujnika podczerwieni podłączonego urządzenia. Używając adaptera Y (np. STA-Y35MM lub STA-RJ12) do portu IR podłączonego urządzenia, można podłączyć i używać elementów sterujących z nawigacji ORAZ czujnika podczerwieni urządzenia. Jeśli podłączone są 2 urządzenia, możliwe jest użycie pilota na podczerwień z jednego urządzenia dla obu podłączonych urządzeń. Instalacja dodatkowego czujnika podczerwieni jest zalecana, ponieważ możliwe sterowanie za pomocą nawigacji jest ograniczone i nie wszystkie funkcje mogą być objęte.

## 5. Działanie

### 5.1. Aktywacja funkcji wideo w ruchu

W pojazdach z CIC (8-przyciskowy iDrive) funkcja wideo w ruchu jest stale aktywna bez wpływu na wydajność nawigacji.

W pojazdach z nawigacją CCC lub E65 (1 lub 2 przyciski iDrive) naciśnij przycisk menu lub pokręć iDrive przez około 3 sekundy w **menu głównym**. Alternatywnie można ustawić przełącznik dip-switch 1 skrzynki CAN TV-436 w pozycji ON. Jednak wtedy działanie nawigacji zostanie zakłócone na pierwszych kilku kilometrach jazdy.

### 5.2. Wybór interfejsu jako bieżącego źródła AV

Wybierz **TV** przez iDrive, aby wybrać interfejs jako bieżące źródło AV.

### 5.3. Przypisywanie sterowania urządzeniem

Po wybraniu interfejsu jako bieżącego źródła AV, naciśnij pokręć iDrive, aby otworzyć menu sterowania urządzeniem.

Wybierz poziomy sterowania (setup) DEV1 i (setup) DEV2 jeden po drugim i przypisz powiązane kody IR zgodnie z opisem w tabeli sterowania urządzeniami.



**Uwaga:** Kanał sterowania podczerwienią jest wstępnie ustawiony dla tunerów DVB-T zgodnych z kodem RC 41.

### 5.4. Korzystanie z funkcji sterowania urządzeniem

Wybierz SELECT/USE DEV1(DEV2), aby aktywować poziom sterowania 1(2). Po dokonaniu wyboru menu zamknie się automatycznie. Pokręć iDrive, niektóre przyciski wielofunkcyjnej kierownicy i niektóre przyciski nawigacji (HU) są teraz dostępne dla funkcji zdalnych na wybranym poziomie sterowania (patrz tabela przypisań dla iDrive poniżej). Naciśnięcie przycisku iDrive-MENU powoduje powrót do fabrycznych funkcji iDrive. Ponowne

naciśnięcie pokrętki iDrive spowoduje ponowne otwarcie menu poziomu sterowania, w którym można wybrać i przypisać inną funkcję poziomu sterowania.


## 5.5. Tabela przypisania przycisków iDrive

iDrive Aktion	Gerät			
	DVD	DVC	DVB-T	iPod
<b>MENU długie</b>	Konfiguracja	Konfiguracja	Konfiguracja	Konfiguracja
<b>MENU krótkie</b>	Powrót do fabryki Funkcje iDrive	Powrót do fabrycznego iDrive funkcje	Powrót do fabryki Funkcje iDrive	Przywrócenie fabrycznych funkcji iDrive
<b>OPCJE długie *2</b>	Audio	Audio	Info	KCE: Żarówka, Vlink: Subtitle
<b>OPCJE krótkie *2</b>	Podtytuł	Podtytuł	Siła sygnału	KCE: niższe napięcie, Vlink: Wyświetlacz
<b>ENTER long</b>	Moc	Moc	Moc	Moc
<b>ENTER krótki</b>	OK	OK	OK	OK
<b>NORTH long</b>	Menu / PBC *1	Menu / PBC *1	EPG	Shuffle
<b>NORTH short</b>	W górę	W górę	W górę	Poprzedni rozdział
<b>WEST long</b>	Play/Resume	Play/Resume	Wyjście	Play/Resume
<b>WEST short</b>	Lewa	Lewa	Lewa	Lewa
<b>SOUTH long</b>	Źródło	Źródło	AV	Źródło
<b>SOUTH short</b>	W dół	W dół	W dół	Następny rozdział
<b>EAST long</b>	Zoom	Wybór następnej płyty DVD lub DVD menu	Skanowanie kanałów	KCE: zwiększ głośność, Vlink: ESC
<b>EAST short</b>	Prawo	Prawo	Prawo	Prawo
<b>Skreć w lewo</b>	Poprzedni rozdział	Poprzedni rozdział	Poprzedni rozdział	W górę
<b>Skreć w prawo</b>	Następny rozdział	Następny rozdział	Następny kanał	W dół
<b>UP długo na MFSW *3</b>	Następne DVD	Wybór następnej płyty DVD lub DVD menu	AV	Menu wyboru następnej płyty DVD lub DVD
<b>UP short na MFSW *3</b>	Poprzedni rozdział	Poprzedni rozdział	Poprzedni kanał	Poprzedni rozdział
<b>DOWN long on MFSW *3</b>	Następne DVD	Wybór następnej płyty DVD lub DVD menu	Info	Menu wyboru następnej płyty DVD lub DVD
<b>Krótki DOWN na MFSW *3</b>	Następny rozdział	Następny rozdział	Następny kanał	Następny rozdział
<b>LEWA długa na HU *3</b>	Następne DVD	Wybór następnej płyty DVD lub DVD menu	AV	Menu wyboru następnej płyty DVD lub DVD
<b>LEWE krótkie na HU *3</b>	Poprzedni rozdział	Poprzedni rozdział	Poprzedni kanał	Poprzedni rozdział
<b>RIGHT long na HU *3</b>	Następne DVD	Wybór następnej płyty DVD lub DVD menu	Info	Menu wyboru następnej płyty DVD lub DVD
<b>PRAWIE krótkie na HU *3</b>	Następny rozdział	Następny rozdział	Następny kanał	Następny rozdział

\*1 Menu tytułów DVD \*2 niedostępne we wszystkich pojazdach \*3 Wielofunkcyjna kierownica i radioodtwarzacz

## 6. Specyfikacje

Napięcie robocze	10,5 - 14,8 V DC
Pobór mocy w trybie gotowości	<1mA
Pobór mocy podczas pracy	120 mA
Zużycie energii	1.8W
Zakres temperatur	-30°C do +80°C
Waga	95g
Wymiary (tylko pudełko) B x H x T	106 x 30 x 71 mm

CE  12V DC

## 7. Wsparcie techniczne

**Caraudio-Systems Vertriebs**  
***producent/dystrybucja***  
Rheinhorststr.  
D-67071 Ludwigshafen am

**GmbHNavLinkz GmbH**  
***sprzedaż korporacyjna/wsparcie techniczne dealerów***  
22Eurotec-Ring 45  
RheinD-47445 Moers

tel. +49 180 3 907050  
e-mail [support@caraudio-systems.de](mailto:support@caraudio-systems.de)

**Zastrzeżenie prawne:** Wymienione znaki firmowe i towarowe, a także nazwy/kody produktów są zastrzeżonymi znakami towarowymi ® ich prawnych właścicieli.