

Universelle TV-Freischaltung

Bildfreischaltung während der Fahrt

TF-U401

Non p and p Version für low speed CAN

Rechtlicher Hinweis

Der Fahrer darf weder direkt noch indirekt durch bewegte Bilder während der Fahrt abgelenkt werden. In den meisten Ländern/Staaten ist dieses gesetzlich verboten. Wir schließen daher jede Haftung für Sach- und Personenschäden aus, die mittelbar sowie unmittelbar durch den Einbau sowie Betrieb dieses Produkts verursacht wurden. Dieses Produkt ist, neben dem Betrieb im Stand, lediglich gedacht zur Darstellung stehender Menüs (z.B. MP3 Menü von DVD-Playern) oder Bilder der Rückfahrkamera während der Fahrt.

Veränderungen/Updates der Fahrzeugsoftware können die Funktionsfähigkeit des Interface beeinträchtigen. Softwareupdates für unsere Interfaces werden Kunden bis zu einem Jahr nach Erwerb des Interface kostenlos gewährt. Zum Update muss das Interface frei eingeschickt werden. Kosten für Ein- und Ausbau werden nicht erstattet.

Inhaltsverzeichnis

1. Vor der Installation

- 1.1. Lieferumfang
- 1.2. Pin-Belegungen

2. Installation

3. Technische Daten

4. Technischer Support

1. Vor der Installation

Vor der Installation sollte dieses Manual durchgelesen werden. Für die Installation sind Fachkenntnisse notwendig. Der Installationsort muss so gewählt werden, dass die Produkte weder Feuchtigkeit noch Hitze ausgesetzt sind.

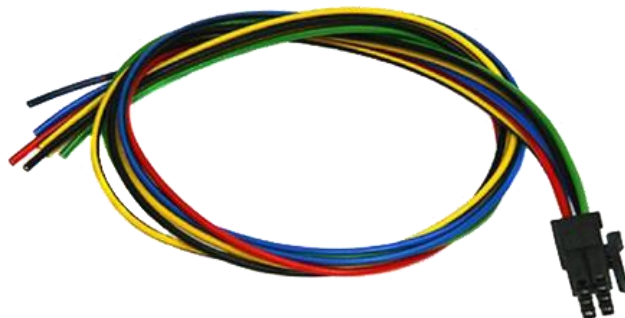
1.1. Lieferumfang

SW-Stand und HW-Stand der Interface-Box notieren. Manual aufbewahren für Support-Zwecke!

CAN-Box TV-401
HW _____ SW _____



Kabelsatz
TV-UNI



1.2. Pin-Belegungen

Pin-Belegung Kabelsatz TV-UNI

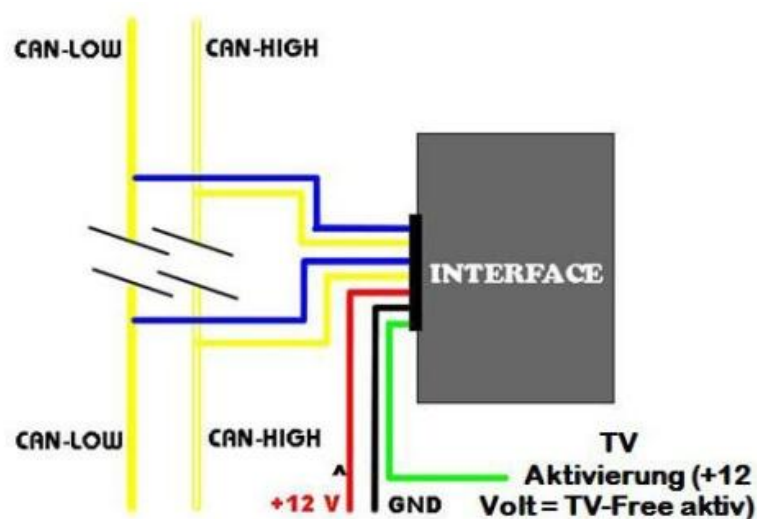
Kabelfarben:	Anschluss/Belegung:
● Gelb	CAN-HIGH – Eingang (Zum Fahrzeug)
● Blau	CAN-LOW – Eingang (Zum Fahrzeug)
●● Gelb/Schwarz	CAN-HIGH - Ausgang (Zur Navigation)
●● Blau/Schwarz	CAN-LOW - Ausgang (Zur Navigation)
● Rot	+12V DC (Dauerstrom)
● Schwarz	Masse
● Grün	Aktivierung TV-Freischaltung (+12V DC)

2. Installation

Zündung ausstellen und Fahrzeugbatterie nach Werksangaben abklemmen! Darf gemäß Werksangaben die Fahrzeugbatterie nicht abgeklemmt werden, reicht es in den meisten Fällen aus, das Fahrzeug in den Sleep-Modus zu versetzen. Sollte dieses nicht funktionieren, kann die Fahrzeugbatterie mit einer Widerstandsleitung abgeklemmt werden.

Die Installation des Interfaces erfolgt am CAN BUS Anschluss des jeweiligen Navigationssystems. Dabei werden die beiden CAN BUS Leitungen (CAN-HIGH und CAN-LOW) vom Navigationssystem aufgetrennt und mit dem TV-UNI Kabelsatz verbunden (siehe Anschlussdiagramm).

Rote Leitung wird mit **12V Dauerstrom** und **schwarze Leitung** mit **Masse** verbunden. Die **grüne Leitung** dient zur **Aktivierung der TV-Freischaltungsfunktion** (+12V = aktiviert).



Fahrzeuge mit BMW Professional CCC/CIC:



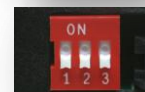
Installationsort ist auf der Rückseite der Navigationseinheit.

Kompatible Fahrzeuge	BMW 1er (E81/82/87/88), 3er (E90/91/92/93), 5er (E60/61), 6er (E63/64), X5 (E70), X6 (E71), Z4 (E89), Mini R56 ab ca. 10/2006
Navigation	Professional Navigationssystem CCC (älteres 1/2-Tasten iDrive oder CIC (neues 8-Tasten iDrive) mit 6.5 Zoll oder 8.8 Zoll Bordmonitor

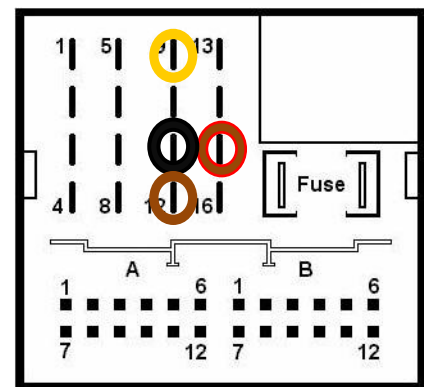
Fahrzeuge mit CIC Dip 1 ON, Dip 2 OFF, Dip 3 OFF



Fahrzeuge mit CCC Dip 1 OFF, Dip 2 OFF, Dip 3 OFF



Kabelfarben	Anschluss/Belegung
●● Braun/Rot	+12Volt Dauerplus 15
● Braun	Masse Pin 12
● Schwarz	CAN HIGH Pin 11
● Gelb	CAN LOW Pin 9



Bei Fahrzeugen mit CIC ist die TV-Freischaltungsfunktion dauerhaft aktiviert, ohne die Navigationsleistung zu beeinträchtigen.

Bei Fahrzeugen mit CCC zum Aktivieren/ Deaktivieren der TV-Freischaltungsfunktion die Menü-Taste oder das iDrive Rad **im Hauptmenü** für 3 Sekunden drücken. Bei ausgeschalteter Zündung wird die Freischaltung automatisch deaktiviert.

Alternativ kann bei CCC der Dip-Schalter 1 der CAN-Box TV-401 auf ON gestellt werden. Dann funktioniert die Navigation allerdings erst nach einigen Kilometern.

Fahrzeuge mit BMW E65 Professional



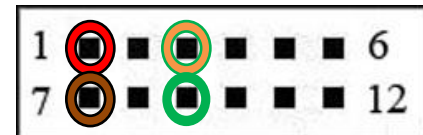
Installationsort ist auf der Rückseite der Navigationseinheit.

Kompatible Fahrzeuge BMW 7er (E65/66)

Alle Fahrzeuge Dip 1 ON, Dip 2 OFF, Dip 3 OFF



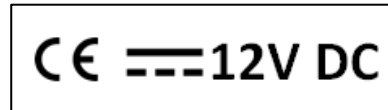
Kabelfarben:	Anschluss/Belegung:
● Rot/Schwarz	+12Volt Dauerplus Pin 1
● Braun/Schwarz	Masse Pin 7
● Orange/Grün	CAN HIGH Pin 3
● Grün	CAN LOW Pin 9



Die TV-Freischaltungsfunktion ist dauerhaft aktiviert, ohne die Navigationsleistung zu beeinträchtigen.

3. Technische Daten

Spannungs-Arbeitsbereich	10.5 – 14.8V
Ruhestrom	>1mA
Arbeitsstrom	~60mA
Leistungsaufnahme	~0,72W
Temperaturbereich	-30°C bis +80°C
Gewicht	44g
Abmessungen (nur Box) B x H x T	70 x 20 x 47 mm



4. Technischer Support

Caraudio-Systems Vertriebs GmbH
Hersteller/Distribution
Rheinhorststr. 22
D-67071 Ludwigshafen am Rhein

NavLinkz GmbH
Vertrieb/Techn. Support
Eurotec-Ring 45
D-47445 Moers

Tel +49 180 3 907050*
Email support@caraudio-systems.de

* 7,6cent/Minute aus dem dt. Festnetz, vom dt. Mobilfunk je nach Provider mehr.

Rechtlicher Hinweis: Hier genannte Firmen- und Markenzeichen sowie Produktnamen, sind eingetragene Warenzeichen ® und somit Eigentum der jeweiligen Rechteinhaber.

TV-Free **Universal video-in-motion Interface**

TF-U401

Non p and p version for low speed CAN

Legal Information

By law, watching moving pictures while driving is prohibited, the driver must not be distracted. We do not accept any liability for material damage or personal injury resulting, directly or indirectly, from installation or operation of this product. This product should only be used while standing or to display fixed menus or rear-view-camera video when the vehicle is moving, for example the MP3 menu for DVD upgrades.

Changes/updates of the vehicle's software can cause malfunctions of the interface. We offer free software-updates for our interfaces for one year after purchase. To receive a free update, the interface must be sent in at own cost. Labor cost for and other expenses involved with the software-updates will not be refunded.

Contents

1. Prior to installation
 - 1.1. Delivery contents
 - 1.2. Pin-assignments
2. Installation
3. Specifications
4. Technical support

1. Prior to installation

Read the manual prior to installation. Technical knowledge is necessary for installation. The place of installation must be free of moisture and away from heat sources.

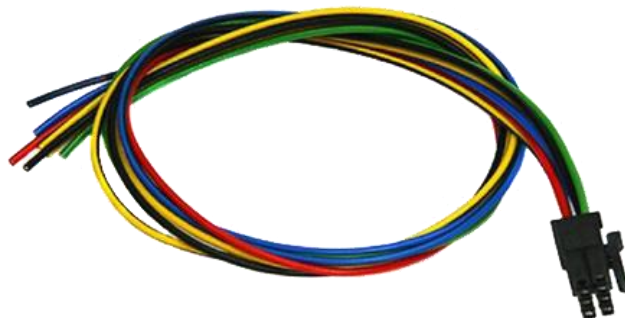
1.1. Delivery contents

Take down the SW-version and HW-version of the interface-boxes, and store this manual for support purposes!

CAN-box TV-401
HW _____ SW _____



Harness
TV-UNI



1.2. Pin-assignments

Pin-assignment harness TV-UNI

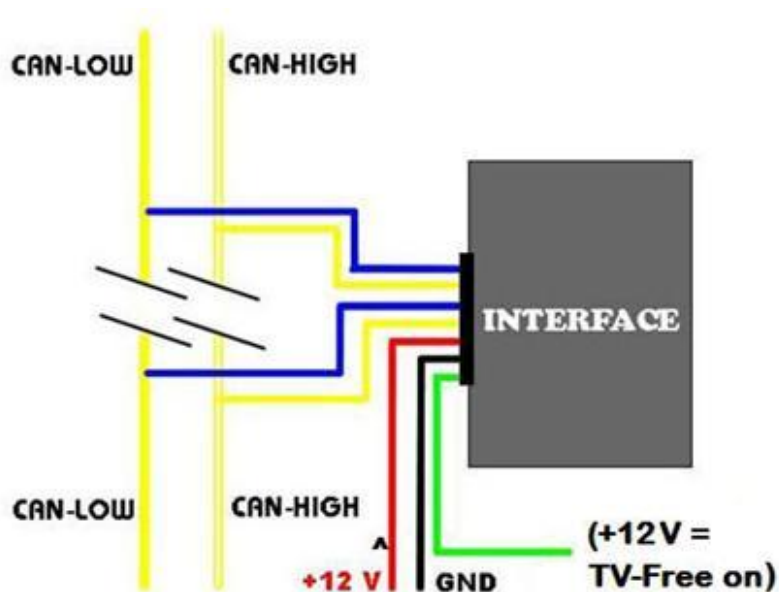
Cable colour	Assignment
● Yellow	CAN-HIGH – toward the navigation unit
● Blue	CAN-LOW – toward the navigation unit
●● Yellow/Black	CAN-HIGH – toward the vehicle's harness
●● Blue/Black	CAN-LOW – toward the vehicle's harness
● Red	+12V permanent
● Black	Ground
● Green	Activation of the video-in-motion function (+12V = TV-free activated)

2. Installation

Switch off ignition and disconnect the vehicle's battery! If according to factory rules disconnecting the battery has to be avoided, it is usually sufficient to put the vehicle in sleep-mode. In case the sleep-mode does not show success, disconnect the battery with a resistor lead.

Install the interface at the CAN bus connection of the respective navigation system. Separate the two CAN BUS cables (CAN-HIGH and CAN-LOW) from the navigation system and connect them to harness TV-UNI (see picture below).

Connect the **red wire** to **+12V permanent** and connect the **black wire** to **ground**. The **green wire** is used to **activate the video-in-motion function** (+12 V = activated).



Vehicles with BMW Professional CCC/CIC:



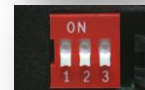
Place of installation is at the back side of the navigation unit.

<i>Compatible vehicles</i>	BMW 1series (E81/82/87/88), 3series (E90/91/92/93), 5series (E60/61), 6series (E63/64), X5 (E70), X6 (E71), Z4 (E89) Mini R56 from about 10/2006
<i>Navigation</i>	Navigation system Professional CCC (older 1/2-button iDrive or CIC (newer 8-button iDrive) with 6.5" or 8.8" monitor

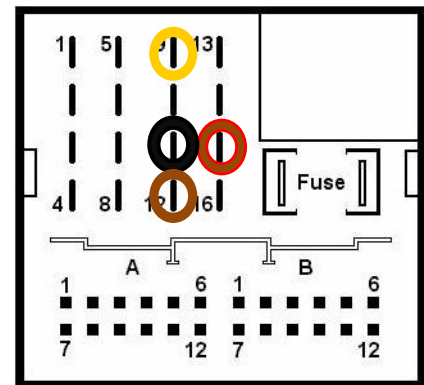
Vehicles with CIC Dip 1 ON, Dip 2 OFF, Dip 3 OFF



Vehicles with CCC Dip 1 OFF, Dip 2 OFF, Dip 3 OFF



Cable colour	Assignment
●● Brown/Red	+12V permanent 15
● Brown	Ground Pin 12
● Black	CAN HIGH Pin 11
● Yellow	CAN LOW Pin 9



On vehicles with CIC the video-in-motion function is activated permanently without disturbing the navigation performance.

On vehicles with CCC press the menu-button or the iDrive wheel for about 3 seconds while in **main menu** to activate/deactivate the video-in-motion function. When the ignition is off, the video-in-motion interface will be automatically disabled.

Alternatively for CCC it is possible to set dip-switch 1 of the CAN box TV-401 to ON. But then the navigation performance is disturbed on the first few kilometres of driving.

Vehicles with BMW E65 Professional



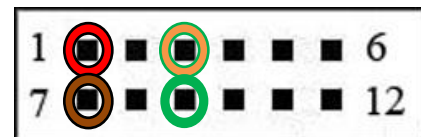
Place of installation is at the back side of the navigation unit.

Compatible vehicles BMW 7series (E65/66)

All vehicles Dip 1 ON, Dip 2 OFF, Dip 3 OFF



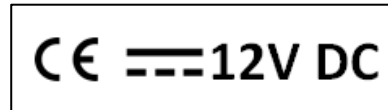
Cable colour	Assignment
● Red/Black	+12V permanent Pin 1
● Brown/Black	Ground Pin 7
● Orange/Green	CAN HIGH Pin 3
● Green	CAN LOW Pin 9



The video-in-motion function is activated permanently without disturbing the navigation performance.

3. Specifications

Operation voltage	10.5 – 14.8V
Stand-by power drain	>1mA
Operation power drain	~60mA
Power consumption	~0,72W
Temperature range	-30°C bis +80°C
Weight	44g
Measurements (box only) B x H x T	70 x 20 x 47 mm



4. Technical support

Caraudio-Systems Vertriebs GmbH
manufacturer/distribution
Rheinhorststr. 22
D-67071 Ludwigshafen am Rhein

NavLinkz GmbH
corporate sales/tech support
Eurotec-Ring 45
D-47445 Moers

phone +49 180 3 907050
email support@caraudio-systems.de

Legal disclaimer: Mentioned company and trademarks, as well as product names/codes are registered trademarks ® of their corresponding legal owners.