

usbLOGiC USB-AV-Player

USB-PCM21

für Porsche PCM2.1 Navigationssysteme

Produktfeatures

- USB-Schnittstelle für USB-Medien bis zu 2TB (2000GB)
- unterstützt FAT32 und NTFS formatierte Datenträger
- Multipartitionsfähig
- Kompatibel mit MP3, AVI, VOB, MOV, RMVB, JPG und vielen mehr
- Last Position Memory
- Integration in und Steuerbar über das Werks-Infotainment
- AV-Eingang mit IR-Steuerkanal
- Optionale Steuerung von After-Market Geräten (z.B. DVD-Player, DVD-Wechsler, USB/iPod Geräte, ...) über Werks-Navigationstasten
- After-Market Rückfahrkamera-Eingang
- Automatische Umschaltung auf Rückfahrkamera-Eingang (Für automatische Umschaltung aus OEM Modi muss das PCM2.1 auf Rückfahrkamera kodiert werden)
- Rückfahrkamerastromversorgungsanschluss (+12V max. 1A)
- Rear-Seat-Entertainment AV-Ausgang
- Optional erhältliche IR-Fernbedienung für volle USB-Funktionen/Rear-Seat-Entertainment
- Schaltausgang (+12V max. 1A) für angeschlossene Geräte
- TV-Freischtaltungsfunktion

Inhaltsverzeichnis

1. Vor der Installation

- 1.1. Lieferumfang
- 1.2. Überprüfung der Kompatibilität mit Fahrzeug und Zubehör
- 1.3. Einstellen der Dip-Schalter der CAN-Box TV-400
- 1.4. Einstellen der Dip-Schalter der USB-Box USBC-M520
 - 1.4.1. Automatische Umschaltung auf eine Rückfahrkamera
 - 1.4.2. Deaktivierung des usbLOGiC AV-Eingangs

2. Anschluss Schema-

3. Installation

- 3.1. Verbindung USB-Box, CAN-Box und Kabelsätze
- 3.2. Verbindungen zur Navigationseinheit
- 3.3. USB und optionales IR-Fernbedienungsset
- 3.4. Anschluss von Peripheriegeräten
 - 3.4.1. AV-Quelle
 - 3.4.2. Installation zusätzlicher IR-Sensor der AV-Quelle
 - 3.4.3. After-Market Rückfahrkamera
 - 3.4.4. After-Market Rear-Seat-Entertainment
- 3.5. Aktivierung der Steuerungsfunktionen

4. Bedienung

- 4.1. Aktivierung der TV-Freischaltungsfunktion
- 4.2. usbLOGiC als aktuelle AV-Quelle anwählen
- 4.3. Umschalten zwischen internem USB und AV-Quelle
- 4.4. Gerätesteuerungsebene der angeschlossenen AV-Quelle belegen
- 4.5. Belegungstabelle

5. Technische Daten

6. Anschlüsse (USB-Box)

7. Technischer Support

Anhang A – Gerätesteuerungstabelle

Anhang B – Übersicht USB Funktionen

Rechtlicher Hinweis

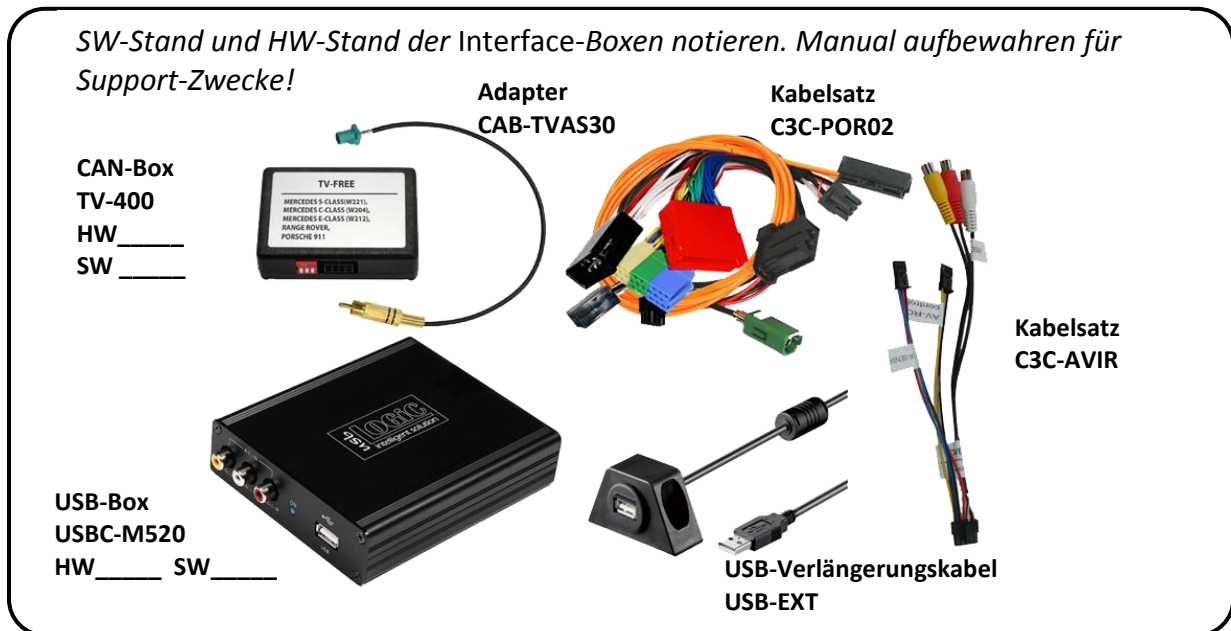
Der Fahrer darf weder direkt noch indirekt durch bewegte Bilder während der Fahrt abgelenkt werden. In den meisten Ländern/Staaten ist dieses gesetzlich verboten. Wir schließen daher jede Haftung für Sach- und Personenschäden aus, die mittelbar sowie unmittelbar durch den Einbau sowie Betrieb dieses 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.

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



Wenn die Fernbedienung für ein Peripheriegerät genutzt werden soll, werden zusätzliche IR-Steuerkabel und Y-Adapter benötigt, siehe Kapitel AV-Quelle.

1.2. Überprüfung der Kompatibilität mit Fahrzeug und Zubehör

Voraussetzungen	
<i>Fahrzeug</i>	Porsche Cayenne E1
<i>Navigation</i>	PCM2.1
Einschränkungen	
<i>Werks-TV-Tuner</i>	Darf NICHT installiert sein. Der Lichtwellenleiterring muss geschlossen sein, wenn deinstalliert.
<i>After-Market Rückfahrkamera</i>	Aus den OEM Modi funktioniert die automatische Umschaltung auf die Kamera nur nach einer Kodierung des PCM2.1 per Diagnose-Computer.
<i>USB-Anschluss</i>	Nur für Medien, die mit Stromversorgung über EINEN einzelnen USB-Stecker funktionieren.

1.3. Einstellen der Dip-Schalter der CAN-Box TV-400

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



1.4. Einstellen der Dip-Schalter der USB-Box USBC-M520

Die Werkseinstellung der DIP-Schalter der USB-Box müssen nur verändert werden, wenn eine Rückfahrkamera angeschlossen soll/ist oder der AV-Eingang des usbLOGiC deaktiviert werden soll. Die DIP-Schalter befinden sich **innerhalb** der USB-Box. Für Änderungen ist es notwendig, die Box zu öffnen.

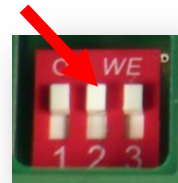
Die Werkseinstellung ist:

Dip1 = ON, Dip2 = OFF, Dip3 = ON



1.4.1. Automatische Umschaltung auf eine Rückfahrkamera

Wenn eine After-Market Rückfahrkamera angeschlossen werden soll oder eine Werks-Rückfahrkamera angeschlossen ist, Dip 2 auf ON (oben) schalten, damit der usbLOGiC beim Einlegen des Rückwärtsganges automatisch auf den Kamera-Eingang umschaltet.



Dip-Schalter der USB-Box

Hinweis: Die automatische Umschaltung einer After-Market Kamera funktioniert nur im usbLOGiC Modus. Für die automatische Umschaltung im OEM-Modus ist es notwendig, das PCM2.1 per Diagnose-Computer auf Rückfahrkamera zu kodieren.

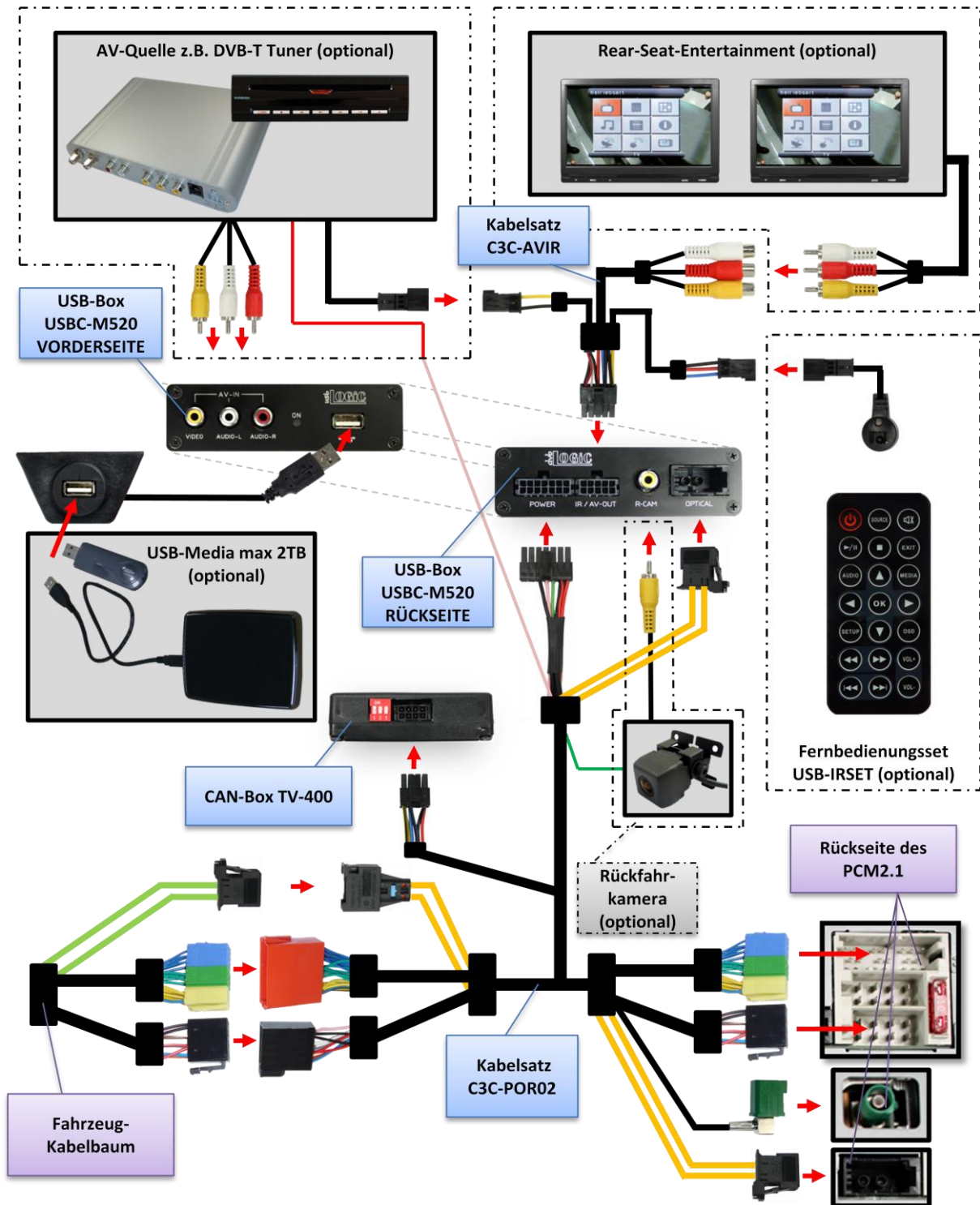
1.4.2. Deaktivierung des usbLOGiC AV-Eingangs

Wenn keine periphere AV-Quelle an den usbLOGiC angeschlossen werden soll, wird empfohlen, den AV-Eingang auszuschalten, um zu vermeiden, dass der Kunde durch Umschalten aus Versehen ein schwarzes/kein Bild hat. Um den AV Eingang des usbLOGiC zu deaktivieren, Dip1 auf OFF (unten) schalten.



Dip-Schalter der USB-Box

2. Anschluss Schema

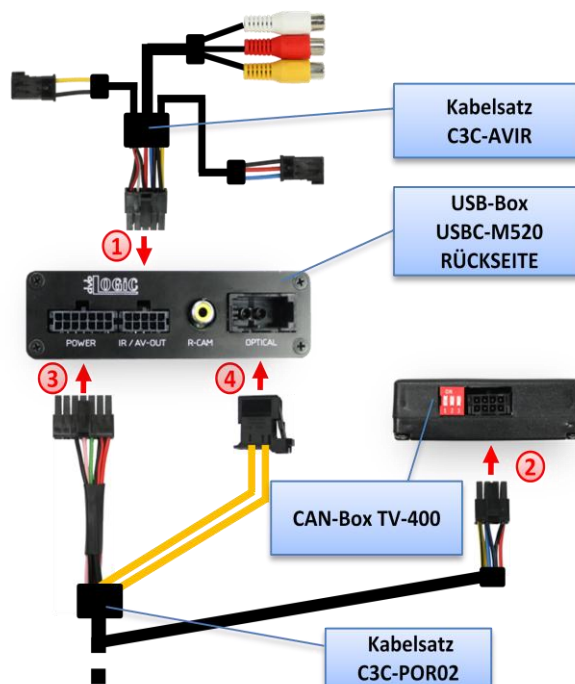


3. Installation

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.

Installationsort ist hinter der PCM2.1 Head-Unit.

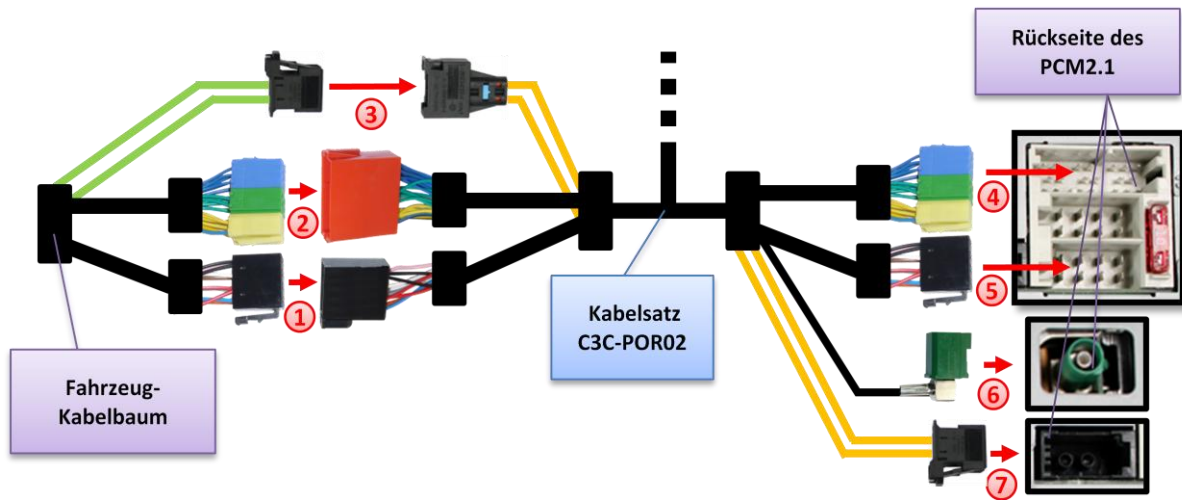
3.1. Verbindung USB-Box, CAN-Box und Kabelsätze



- ① Kabelsatz C3C-AVIR mit 10-Pin Molex der USB-Box USBC-M520 verbinden.
- ② Kabelsatz C3C-POR02 mit 8-Pin Molex der CAN-Box TV-400 verbinden.
- ③ Kabelsatz C3C-POR02 mit 14-Pin Molex der USB-Box USBC-M520 verbinden.
- ④ MOST®-Stecker des C3C-POR02 mit MOST®-Buchse der USB-Box USBC-M520 verbinden.

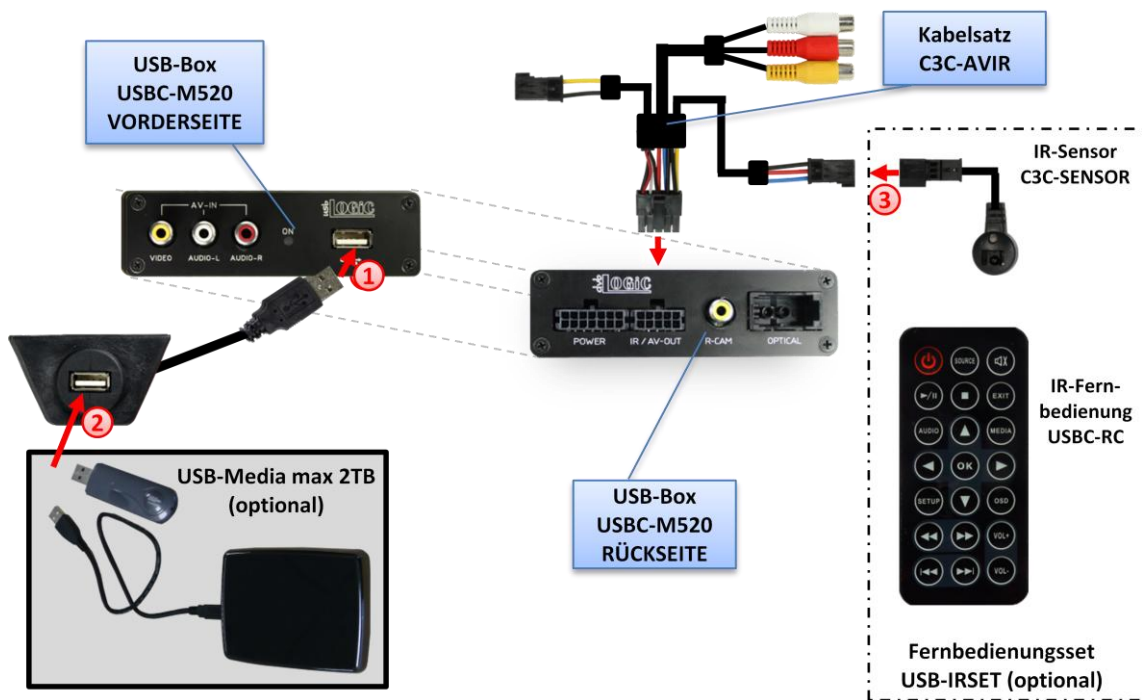
3.2. Verbindungen zur Navigationseinheit

Das PCM2.1 aus dem Armaturenbrett ausbauen.



- ① Die 8-Pin ISO-Buchse an der Rückseite des PCM2.1 abstecken und mit dem 8-Pin ISO-Stecker des Kabelsatzes C3C-POR02 verbinden.
- ② Die 20-Pin Mini-ISO-Buchse an der Rückseite des PCM2.1 abstecken und mit dem 20-Pin Mini-ISO-Stecker des Kabelsatzes C3C-POR02 verbinden.
- ③ Den MOST®-Stecker an der Rückseite des PCM2.1 abstecken und mit der MOST®-Buchse des Kabelsatzes C3C-POR02 verbinden.
- ④ Die 20-Pin Mini-ISO Buchse des Kabelsatzes C3C-POR02 mit dem 20-Pin Mini-ISO-Stecker des PCM2.1 verbinden.
- ⑤ Die 8-Pin ISO-Buchse des Kabelsatzes C3C-POR02 mit dem 8-Pin ISO-Stecker des PCM2.1 verbinden.
- ⑥ Die Fakrabuchse des Kabelsatzes C3C-POR02 mit dem Fakrastecker des PCM2.1 verbinden.
Wenn das Fahrzeug eine Werks-Rückfahrkamera hat, ist der Fakrastecker auf der Rückseite des PCM2.1 belegt. In diesem Fall den Fakrastecker der Werkskamera lösen und mit dem beiliegenden Adapter CAB-TVAS30 mit der Cinch-Buchse R-CAM IN der USB-Box USBC-M520 verbinden.
- ⑦ Den MOST®-Stecker des Kabelsatzes C3C-POR02 mit der MOST®-Buchse des PCM2.1 verbinden.

3.3. USB und optionales IR-Fernbedienungsset



- ① Den USB-Anschluss des USB-Verlängerungskabels USBC-EXT mit der USB-Box USBC-M520 verbinden und die Buchse des USBC-EXT an einem gut erreichbaren Ort, z.B. im Handschuhfach, installieren. Dabei Sicherstellen, dass genügend Platz vorhanden ist, um die USB-Medien zu laden.
- ② Installations-Buchse für den Anschluss von USB-Medien.
- ③ Das USB-IRSET beinhaltet den externen IR-Sensor C3C-SENSOR und die IR-Fernbedienung USBC-RC und kann, zusätzlich zur Steuerung durch die Navigationstasten, zur Steuerung der usbLOGiC internen USB-Funktionen verwendet werden. Den C3C-SENSOR mit der schwarz/rot/blauen 3-Pin AMP-Buchse des Kabelsatzes C3C-AVIR verbinden und an einem gut erreichbaren Ort positionieren.

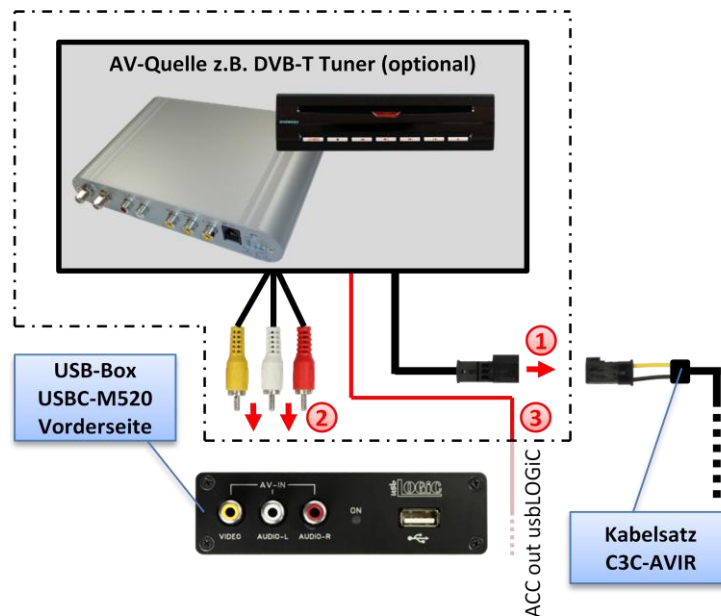
3.4. Anschluss von Peripheriegeräten

Es ist möglich, eine After-Market AV-Quelle, eine After-Market Rückfahrkamera und Rear-Seat-Entertainment an den usbLOGiC anzuschließen.

Vor der endgültigen Installation der Peripheriegeräte empfehlen wir einen Testlauf der usbLOGiC-Funktionen, um eine Inkompatibilität mit Fahrzeug, Navigation, Werkzeubehör oder Peripheriegeräten frühestmöglich zu erkennen.

3.4.1. AV-Quelle

Der usbLOGiC hat die Möglichkeit, ein vorprogrammiertes Gerät anzuschließen und über die Navigationstasten zu steuern. Die Geräteliste in der Gerätesteuerungstabelle (Anhang A) zeigt die vorprogrammierten Steuerkanäle und die gerätespezifischen IR-Steuerkabel STA-xxx, die separat für jedes zu steuernde Gerät bestellt werden müssen.

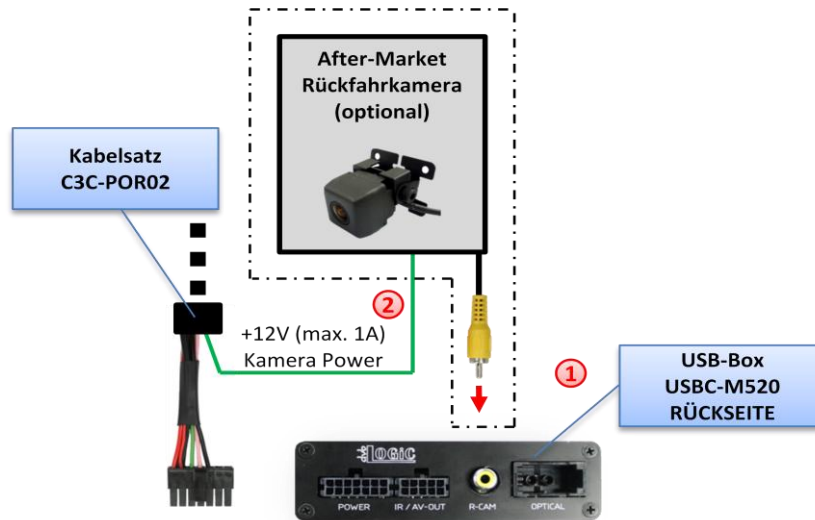


- ① Mit entsprechendem STA-xxx IR-Steuerkabel, die gelbe 3-Pin AMP Buchse des Kabelsatzes C3C-AVIR und den IR-Port der AV-Quelle verbinden.
- ② Mit Cinch-Leitungen, die Cinch-Buchsen AV-IN der USB-Box USBC-M520 mit dem AV-Ausgang der AV-Quelle verbinden.
- ③ Das rosa ACC-Ausgangskabel (+12V max. 1A) des Kabelsatzes C3C-POR02 kann mit den ACC-Schalteingängen der angeschlossenen Geräte verbunden werden, um diese einzuschalten. Es liegen +12V (max. 1A) an, sobald das PCM2.1 eingeschaltet ist.

3.4.2. Installation zusätzlicher IR-Sensor der AV-Quelle

Es besteht zusätzlich zur Gerätesteuerung über die Navigation die Möglichkeit, den Original IR-Sensor des angeschlossenen Gerätes zu installieren. Über einen Y-Adapter (z.B. STA-Y35MM oder STA-RJ12) für den IR-Port des angeschlossenen Gerätes kann sowohl der usbLOGiC, als auch der IR-Sensor des Gerätes angeschlossen werden. Die Installation eines zusätzlichen IR-Sensors empfiehlt sich, da über die Navigationstasten nur die wichtigsten Funktionen bedient werden können.

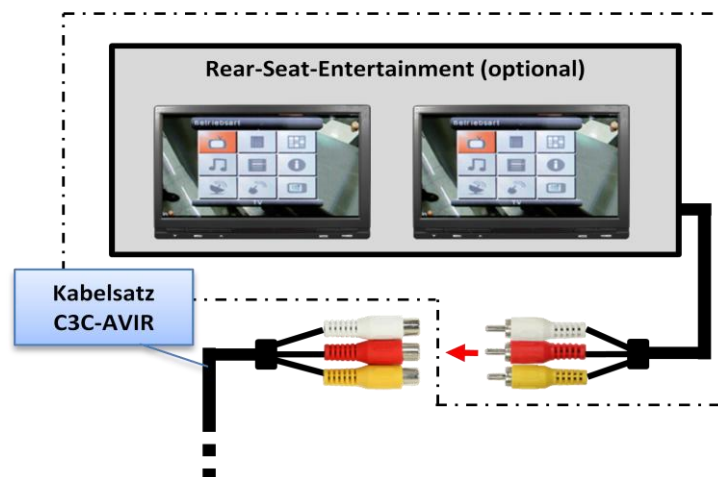
3.4.3. After-Market Rückfahrkamera



- ① Den Video-Cinch der After-Market-Rückfahrkamera mit der Cinch-Buchse R-CAM IN der USB-Box USBC-M520 verbinden.
- ② Das grüne Kabel des Kabelsatzes C3C-POR02 mit dem Stromanschluss der Kamera verbinden (max. 1A). Das grüne Kabel führt Strom (+12V), wenn der Rückwärtsgang eingelegt ist.

Hinweis: Die automatische Umschaltung auf die Kamera funktioniert nur nach Kodierung des PCM2.1 per Diagnose-Computer.

3.4.4. After-Market Rear-Seat-Entertainment



- ① Mittels Cinch-Kabel, das Rear-Seat-Entertainment mit der Cinch-Buchse VIDEO OUT der USB-Box USBC-M520 verbinden.

Hinweis: Da der Ausgang vollwertig ist, d.h. das Video-Signal nicht mit dem für das Navigationssystem geteilt wird, kann die Aufteilung des Video-Signals mit einem Cinch-Y-Kabel ein ausreichend gutes Bild für zwei Rear-Seat-Entertainment-Monitore ergeben. Wenn nicht, oder wenn mehr als zwei Monitore angeschlossen werden, muss ein Video-Signalverteiler verwendet werden.

3.5. Aktivierung der Steuerungsfunktionen

Die Steuerungsfunktionen liegen auf virtuellen Kanälen. Die Kanalnummer entspricht auch der Stationstaste, auf der gespeichert werden muss. Jeder Zahlentaste muss die im usbLOGiC vorprogrammierte Steuerungsfunktion zugeteilt werden.

Im usbLOGiC Modus (siehe Kapitel „usbLOGiC als aktuelle AV-Quelle anwählen“) den rechten Drehregler drücken, um ins TV-Menü zu gelangen. Speicherebene A anwählen.



Kanaleingabe anwählen. In der Kanaleingabe Kanal 01 anwählen, den rechten Drehregler kurz, dann die „Return“-Taste und lange die Stationstaste 1 drücken, bis das PCM2.1 die Speicherung durch einen Bestätigungston quittiert.



Vorgang für die Stationstasten 2 (Kanal 02) bis 0 (Kanal 10) wiederholen (siehe Tabelle).

Stationstaste:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
Kanal Nr.:	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10

Hinweis: Nach Trennung des Fahrzeugs von der Batterie muss die Aktivierung wiederholt werden.

4. Bedienung

4.1. Aktivierung der TV-Freischaltungsfunktion

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

4.2. usbLOGiC als aktuelle AV-Quelle anwählen

Die **AV** Taste des PCM2.1 drücken, um den usbLOGiC als aktuelle AV-Quelle anzuwählen.



4.3. Umschalten zwischen internem USB und AV-Eingang

Taste "0" drücken, um von internem USB auf den AV-Eingang umzuschalten. Den Vorgang wiederholen, um zurück zum internen USB zu schalten.

Hinweis: Wenn der AV-Eingang deaktiviert ist (siehe Kapitel „Deaktivierung des usbLOGiC AV-Eingangs“), ist es nicht möglich, auf den AV-Eingang umzuschalten.

4.4. Gerätesteuerungsebene der angeschlossenen AV-Quelle belegen

Nachdem der usbLOGiC als aktuelle AV-Quelle angewählt wurde (siehe Kapitel „usbLOGiC als aktuelle AV-Quelle anwählen“), den rechten Drehregler drücken, um ins TV-Menü zu gelangen. Taste INFO drücken und Videotext anwählen.



Nun über die Zahlentasten die 2 gefolgt von dem in der Gerätesteuerungstabelle angegebenen, zweistelligen gerätespezifischen IR-Code eingeben (Anhang A). Der IR-Code wird nach der Eingabe automatisch gespeichert.



Hinweis: Wenn der AV-Eingang deaktiviert ist (siehe Kapitel „Deaktivierung des usbLOGiC AV-Eingangs“), ist es nicht möglich, die Gerätesteuerung zu belegen.

4.5. Belegungstabelle

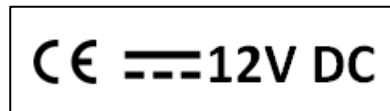
Die Belegungstabelle zeigt, welche Funktionen des usbLOGiC und des zusätzlich angeschlossenen Gerätes über die PCM2.1 Tasten ausgeführt werden können. Sobald USB oder der AV-Eingang aktiviert ist, wird durch die PCM2.1 Taste in der linken Spalte, die in der Belegungstabelle ausgeführte Funktion des Gerätes ausgeführt. Die Beschreibung der Funktion entspricht den Tasten der Fernbedienung des usbLOGiC bzw. des angeschlossenen Gerätes. Bei den angeschlossenen Geräten kann die Tastenbezeichnung auf der Fernbedienung variieren (z. B. AV statt Source).

Belegungstabelle usbLOGiC Porsche PCM2.1

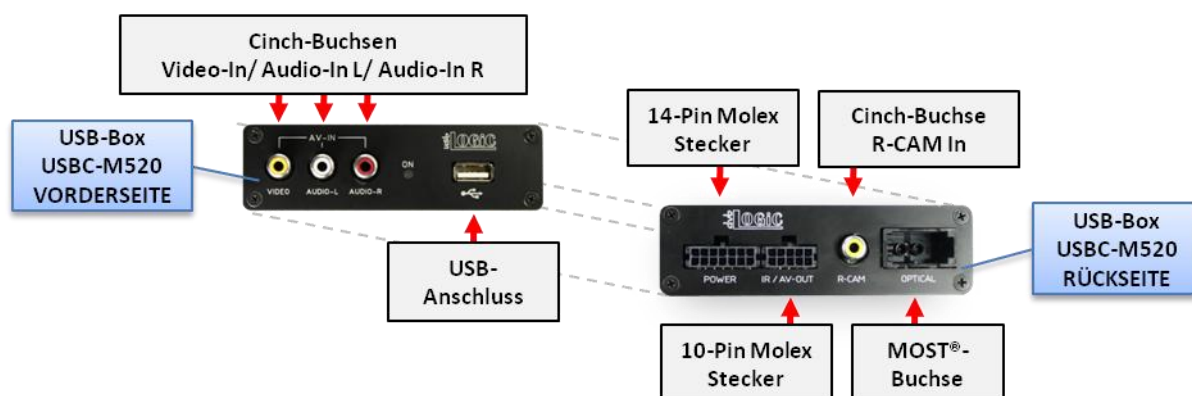
PCM2.1 Tasten	Interner USB	DVB-T Tuner	DVD-Player	DVD-Wechsler	iPod®-Control	Analog-Tuner
1		SCAN	PLAY	PLAY	PLAY/PAUSE	SCAN
2	↑	↑	↑	↑	↑	VOL +
3	EXIT	EPG	STOP	STOP	POWER	FM
4	←	←	←	←	←	CH -
5	OK / PLAY	OK	ENTER	ENTER	ENTER	MODE
6	→	→	→	→	→	CH +
7	MEDIA	EXIT	PBC	DISC	SHUFFLE	MUTE
8	↓	↓	↓	↓	↓	VOL -
9	SETUP	MENU	SETUP	SETUP	LIGHT	MODE
0		AV	AV	AV	EJECT	DISPLAY
<<	TRACK -	CH -	TRACK -	TRACK -	TRACK -	CH -
>>	TRACK +	CH +	TRACK +	TRACK +	TRACK +	CH +

5. Technische Daten

Spannungs-Arbeitsbereich	10.5 – 14.8V
Ruhestrom	<1mA
Arbeitsstrom	min. 400mA/max. 900mA
Leistungsaufnahme	min. 5.5W/max. 12.4W
Belastbarkeit USB-Port	0,5A dauerhaft (0,8A max)
Temperaturbereich	-30°C bis +80°C
Gewicht	312g
Abmessungen (nur Box) B x H x T	135 x 30 x 105 mm



6. Anschlüsse (USB-Box)



7. Technischer Support

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

NavLinkz GmbH
Vertrieb/Techn. Händler-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.

usbLOGiC USB-AV-Player

USB-PCM21

for Porsche PCM2.1 navigation systems

Product features

- USB-port for media up to 2 TB (2000GB)
- supports FAT32 and NTFS formatted media
- multi partition capable
- compatible with MP3, AVI, VOB, MOV, RMVB, JPG and many more
- last position memory
- integrated into and controllable by vehicle infotainment
- AV-input with IR-control channel
- control of after-market devices by OEM buttons, e.g. DVD-player, USB/iPod devices, ...
- after-market rear-view camera input
- automatic switching to rear-view camera input (for switching from OEM modes coding of the PCM2.1 is necessary)
- rear-view camera power (+12V max 1A)
- rear-seat-entertainment AV-output
- optional remote control for full USB functions/rear-seat-entertainment
- power on remote out trigger signal (+12V max 1A) to switch on connected devices
- video-in-motion

Contents

1. Prior to Installation

- 1.1. Delivery contents
- 1.2. Check compatibility of vehicle and accessories
- 1.3. Setting the dip switches of the CAN-box TV-400
- 1.4. Setting the dip switches of the USB-box USBC-M520
 - 1.4.1. Automatic switching to rear-view camera
 - 1.4.2. Deactivating usbLOGiC AV input

2. Connection schema

3. Installation

- 3.1. Interconnecting USB-box, CAN-box and harnesses
- 3.2. Connections to the navigation-unit
- 3.3. USB and optional IR-remote control set
- 3.4. Connecting peripheral devices
 - 3.4.1. AV-source
 - 3.4.2. Installing AV-source's IR-sensor additionally
 - 3.4.3. After-market rear-view camera
 - 3.4.4. After-market rear-seat-entertainment
- 3.5. Activation of remote functions

4. Operation

- 4.1. Activation of the video-in-motion function
- 4.2. Selecting the usbLOGiC as current AV-source
- 4.3. Switching between internal USB and AV-input
- 4.4. Assigning device control for connected AV-source
- 4.5. Button assignment table

5. Specifications

6. Connections (USB-box)

7. Technical support

Appendix A – Device control table

Appendix B – USB function manual

Legal Information

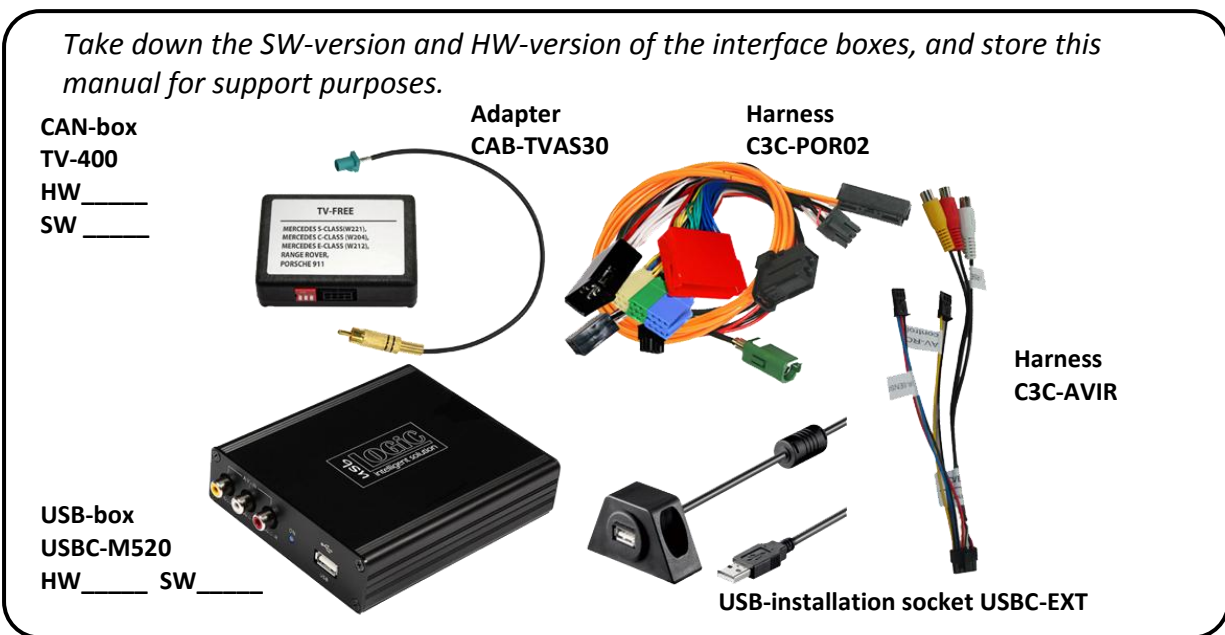
By law, watching moving pictures while driving is prohibited, the driver must not be distracted. We do not accept any liability for material damage or personal injury resulting, directly or indirectly, from installation or operation of this product. This product should only be used while standing or 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.

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.

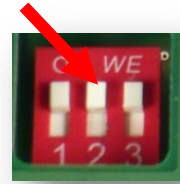
1.1. Delivery contents



If remote function for a peripheral device shall be used, additional an IR-Remote cable and Y-adapter are needed, see chapter AV-source .

1.4.1. Automatic switching to rear-view camera

If an after-market rear-view camera shall be connected or a factory rear-view camera is connected, in order for the usbLOGiC to automatically switch to its camera input when reverse is engaged, set dip2 = ON (up).



dip switches
of USB-box

Note: With after-market cameras, automatic switching works only from usbLOGiC mode. For automatic switching from OEM modes, it is necessary to code the PCM2.1 to rear-view camera at dealership.

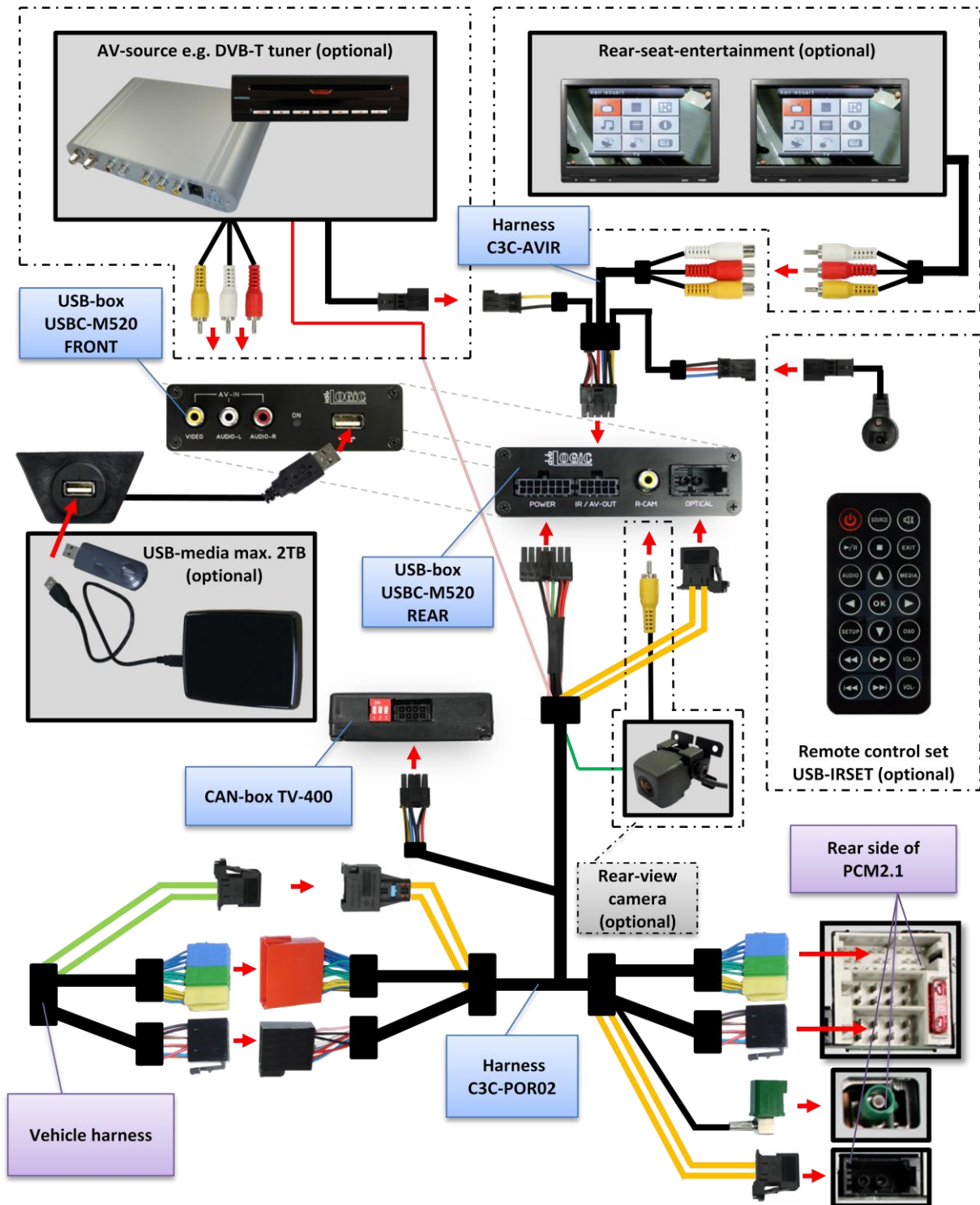
1.4.2. Deactivating usbLOGiC AV input

If no peripheral AV-source shall be connected to the usbLOGiC, we recommend to disable the AV-input, to avoid customers switching by mistake to black/no picture of the AV-input. In order to disable the AV-input of the usbLOGiC, set dip1 = OFF (down).



dip switches
of USB-box

2. Connection schema

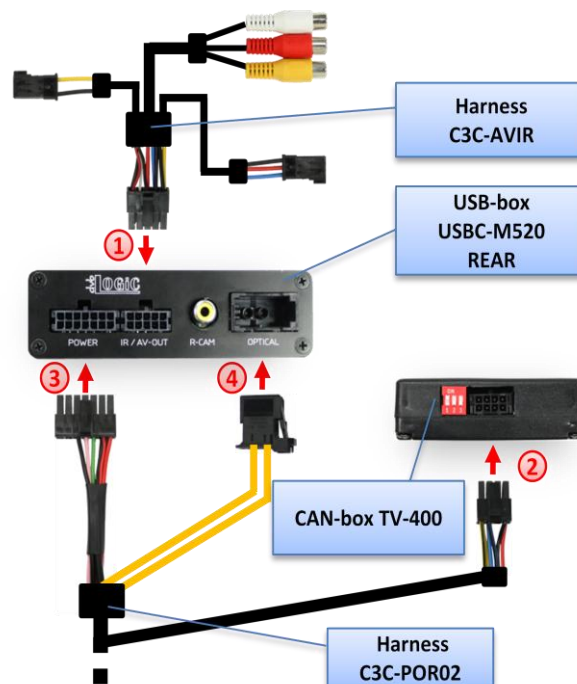


3. Installation

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.

Place of installation is behind the PCM2.1 head-unit.

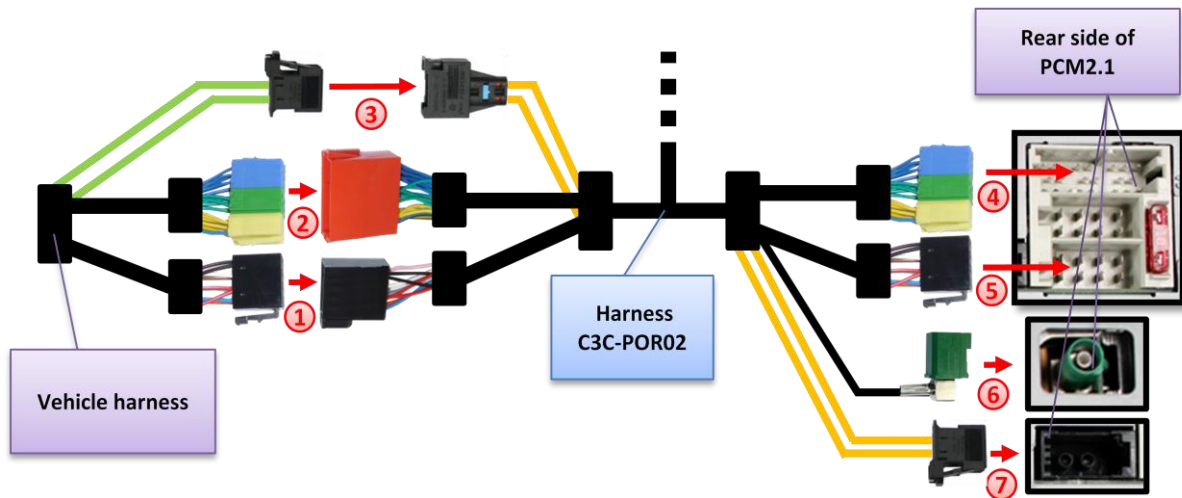
3.1. Interconnecting USB-box, CAN-box and harnesses



- ① Plug harness C3C-AVIR into 10pin Molex of USB-box USBC-M520.
- ② Plug harness C3C-POR02 into 8pin Molex of CAN-box TV-400.
- ③ Plug harness C3C-POR02 into 14pin Molex of USB-box USBC-M520.
- ④ Plug male MOST®-connector of C3C-POR02 into female MOST®-socket of USB-box USBC-M520.

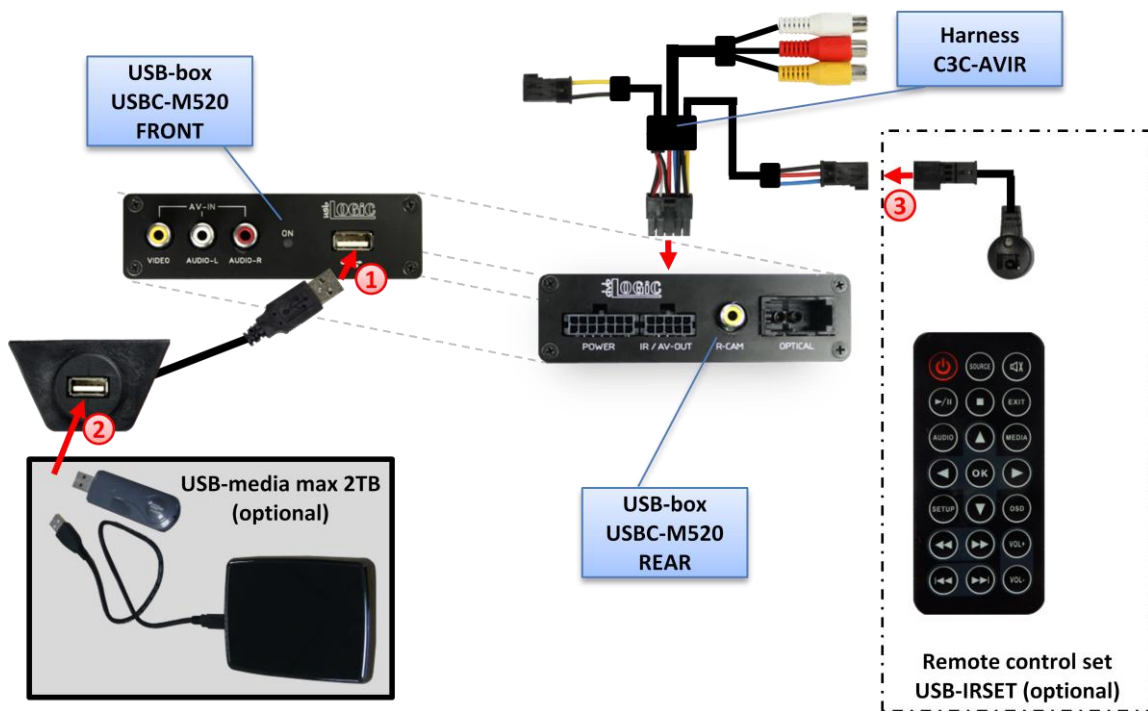
3.2. Connections to the navigation -unit

Remove the PCM2.1 from the dash-board.



- ① Disconnect female 8pin ISO-connector from the back of the PCM2.1 and connect it to male 8pin ISO-connector of harness C3C-POR02.
- ② Disconnect female 20pin Mini-ISO-connector from the back of the PCM2.1 and connect it to male 20pin Mini-ISO-connector of harness C3C-POR02.
- ③ Disconnect male MOST®-connector from the back of the PCM2.1 and connect it to the female MOST®-connector of harness C3C-POR02.
- ④ Plug female 20pin Mini-ISO-connector of harness C3C-POR02 into male 20pin Mini-ISO-connector of the PCM2.1.
- ⑤ Plug female 8pin ISO-connector of harness C3C-POR02 into male 8pin ISO-connector of the PCM2.1.
- ⑥ Plug female Fakra connector of C3C-POR02 into male Fakra connector of the PCM2.1. If the vehicle is with factory rear-view camera, the male Fakra on the back of the PCM2.1 is occupied. In this case remove the factory camera Fakra connector and connect it – using the supplied adapter CAB-TVAS30 – to the female RCA connector R-CAM IN of USB-box USBC-M520.
- ⑦ Plug male MOST®-connector from harness C3C-POR02 into the female MOST®-connector of the PCM2.1.

3.3. USB and optional IR-remote control set



- ① Connect USB-connector of USB-installation socket USBC-EXT to USB-socket of USB-box USBC-M520 and install the USBC-EXT socket in a well accessible location, e.g. the glove-box. Make sure there is enough space to load USB-media.
- ② Installation socket for the connection of USB-media.
- ③ The USB-IRSET consists of the external C3C-SENSOR IR-sensor and the USB-RC IR-remote control and can be used to control the usbLOGiC's internal USB functions additionally to the control through the navigations buttons. Connect the C3C-SENSOR to the female black/red/blue 3pin AMP connector of harness C3C-AVIR and locate the sensor in an accessible place.

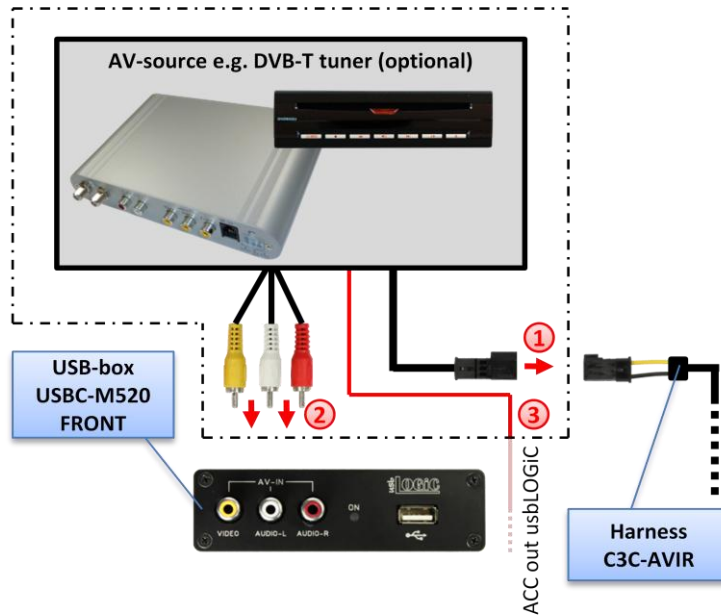
3.4. Connecting peripheral devices

It is possible to connect an after-market AV-source, an after-market rear-view camera and rear-seat-entertainment to the usbLOGiC.

Before final installation of the peripheral devices, we recommend to test-run the usbLOGiC functions to detect incompatibility of vehicle, navigation, factory accessories or peripheral devices as soon as possible.

3.4.1. AV-source

The usbLOGiC has the possibility to connect and remotely control by navigation buttons a pre-programmed device. The device list in the device control table (appendix A) shows the pre-programmed remote channels and the related IR-remote cables STA-xxx which must be ordered separately for the control of the device.

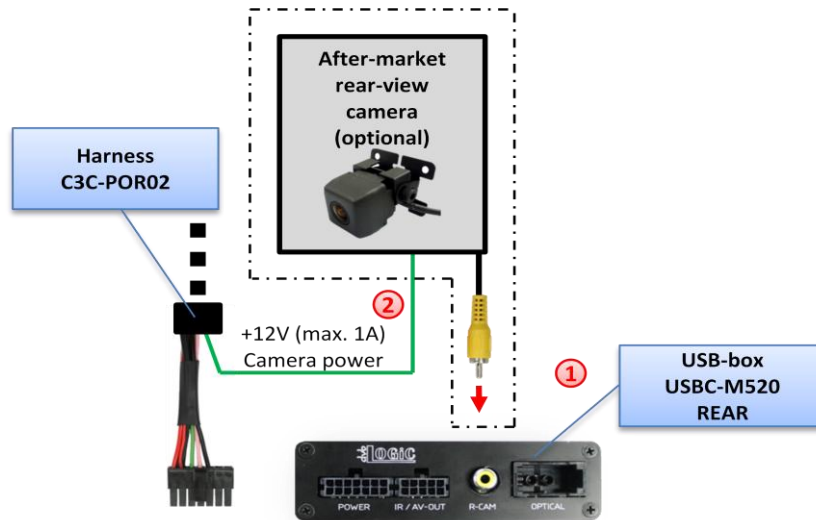


- ① Using the respective STA-xxx IR-control cable, interconnect the yellow female 3pin AMP connector of harness C3C-AVIR and the IR-port of the AV-source.
- ② Using an RCA-cable, interconnect the female RCA-port AV-IN of the USB-box USBC-M520 with the AV-output of the AV-source.
- ③ The pink ACC-output wire (+12V max 1A) of harness C3C-POR02 can be connected to the ACC-input wires of the connected device to switch it on. It carries +12V when the PCM2.1 is running.

3.4.2. Installing AV-source's IR-sensor additionally

Additionally to the control via OEM navigation, it is possible to install the original IR-sensor of a connected device. By using the respective Y-adapter (e.g. STA-Y35MM or STA-RJ12) for the IR-Port of the connected device, the controls of navigation AND device's IR-sensor can be connected and used simultaneously. Installation of the IR-sensor is recommended as the controls via navigation are limited, and not all functions may be covered.

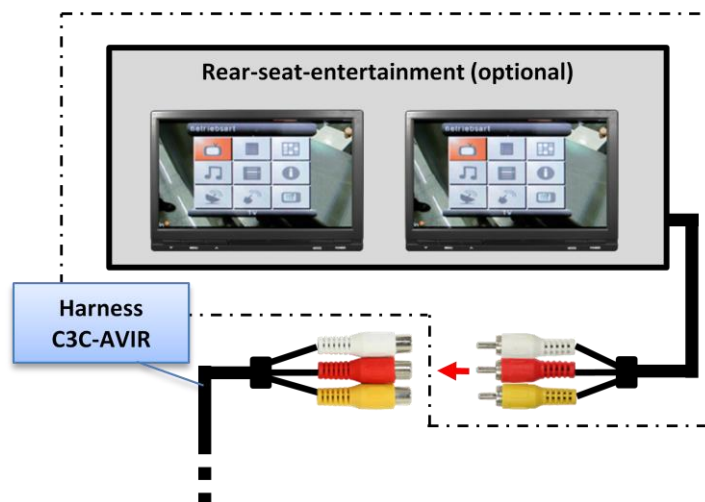
3.4.3. After-market rear-view camera



- ① Connect the video RCA of the after-market rear-view camera to the female RCA connector R-CAM IN of USB-box USBC-M520.
- ② Connect the green wire of C3C-POR02 to the camera power supply (+12V max. 1A) The green wire is high (+12V) when reverse gear is engaged.

Note: Automatic switching to camera only works after coding the PCM2.1 at dealership.

3.4.4. After-market rear-seat-entertainment



- ① Using RCA-cables, connect the rear-seat-entertainment to the female RCA-connector VIDEO OUT of USB-box USBC-M520.

Note: As the output is a full output, not shared with the video signal for the navigation system, splitting the video with an RCA Y-cable might give a good enough picture for two rear-seat-entertainment monitors. If not, or if connecting more than two monitors, use a video splitter.

3.5. Activation of remote functions

The control functions are located on virtual channels. The channel number is also identical to the station button which must be used for storage. Each number button must be allocated to the control function pre-programmed in the usbLOGiC.

Press the right knob while in usbLOGiC mode (see chapter "Selecting the usbLOGiC as current AV-source") to access the TV menu. Select storage level "A".



Select channel input. Select channel 01 in channel input, press the right knob briefly, then press the "Return"-button and the station button 1 until the PCM2.1 acknowledges storage with a confirmation tone.



Repeat steps for station buttons 2 (channel 02) to 0 (channel 10, see table).

Station button:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
Channel no.:	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10

Note: After loss of battery power, the activation has to be repeated.

4. Operation

4.1. Activation of the video-in-motion function

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

4.2. Selecting the usbLOGiC as current AV-source

Push the **AV** button of the PCM2.1 to choose the usbLOGiC as current AV-source.



4.3. Switching between internal USB and AV-input

After selecting the usbLOGiC as current AV source, push “0”-button to switch from internal USB to AV-input. Repeat to switch back to internal USB.

Note: If the AV-input is deactivated (see chapter “Deactivating usbLOGiC AV input”), it is not possible to switch to the usbLOGiC’s AV-input.

4.4. Assigning device control for connected AV-source

Press the right knob while in usbLOGiC mode (see chapter “Selecting the usbLOGiC as current AV-source”) to access the TV menu. Press INFO button and select “Teletext”.



Now enter **2** followed by the device-related IR-code as described in device control table (appendix A) via the number keys. After entering the IR-code it will be automatically stored.



Note: If the AV-input is deactivated (see chapter “Deactivating usbLOGiC AV-input”), it is not necessary, nor possible to assign device controls.

4.5. Button assignment table

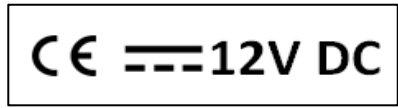
The button assignment table shows which functions of the usbLOGiC and additionally connected devices can be executed by PCM2.1 buttons. Once USB or AV-input mode is activated, the PCM2.1 button in the left column will execute the function described in the corresponding device column. The function description equals the remote control buttons of the optional usbLOGiC remote control or the additional device. On the additional device the writing may vary (e.g. AV instead of Source).

Button assignment table usbLOGiC Porsche PCM2.1

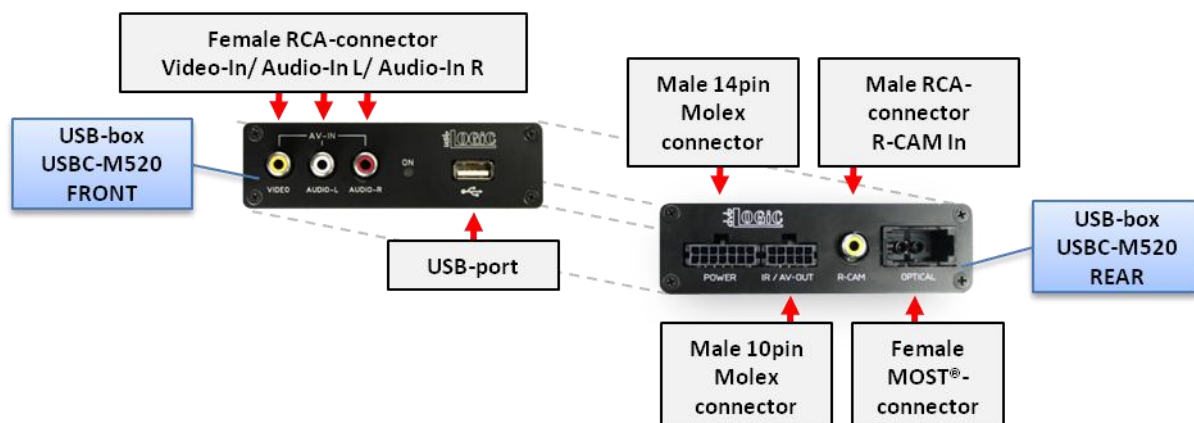
PCM2.1 buttons	Internal USB	DVB-T tuners	DVD-player	DVD-changer	iPod®-control	Analog-tuner
1		SCAN	PLAY	PLAY	PLAY/PAUSE	SCAN
2	↑	↑	↑	↑	↑	VOL +
3	EXIT	EPG	STOP	STOP	POWER	FM
4	←	←	←	←	←	CH -
5	OK / PLAY	OK	ENTER	ENTER	ENTER	MODE
6	→	→	→	→	→	CH +
7	MEDIA	EXIT	PBC	DISC	SHUFFLE	MUTE
8	↓	↓	↓	↓	↓	VOL -
9	SETUP	MENU	SETUP	SETUP	LIGHT	MODE
0		AV	AV	AV	EJECT	DISPLAY
<<	TRACK -	CH -	TRACK -	TRACK -	TRACK -	CH -
>>	TRACK +	CH +	TRACK +	TRACK +	TRACK +	CH +

5. Specifications

Operation voltage 10.5 – 14.8V DC
 Stand-by power drain <1mA
 Operation power drain min. 400mA/max. 900mA
 Power consumption min. 5.5W/max. 12.4W
 Power rating USB-port 0,5A permanent (0,8A max)
 Temperature range -30°C to +80°C
 Weight 312g
 Measurements (box only) B x H x T 135 x 30 x 105 mm



6. Connections (USB-box)



7. Technical Support

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

NavLinkz GmbH
corporate sales/tech dealer-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.