

CAN-Bus Interface

Interface-Box CX-400

Kabelsätze fahrzeugspezifisch CX-0xx

Produktfeatures

- **Wandlung digitaler CAN-Bus Signale in analoge Signale**
KL15r, Geschwindigkeit, KL58, Rückwärtsgang und PDC-Warnsignal (in Kombination mit Anschlusskabel CX-LS)
- **Adaptierung von fahrzeugspezifischem Radio-Anschluss auf ISO-Buchsen**
(für einige Fahrzeuge nur universeller Kabelsatz mit offenen Enden verfügbar)
- **Unterstützung für/Einschaltung von Werks-Sound-Systemen**
(nicht bei allen Fahrzeugen)
- **Mit USB Update-Port für Software-Updates durch den Endverbraucher**

Inhaltsverzeichnis

1. Vor der Installation

- 1.1. Lieferumfang
- 1.2. Überprüfung der Kompatibilität mit dem Fahrzeug

2. Installation

- 2.1. Belegung des 12-Pin Molex am CX-400
- 2.2. Anschluss-Beispiel
- 2.3. Installation mit fahrzeugspezifischem Kabelsatz CX-0xx
- 2.4. Installation mit universellem Kabelsatz CX-010
- 2.5. Installation PDC Warnsignal in Verbindung mit CX-PI200 (bis SW 1.1.2)
- 2.6. Installation PDC Warnsignal in Verbindung mit CX-LS (ab SW 1.1.3)
- 2.7. Bordcomputer-Steuerung Citroen und Peugeot für After-Market Radios

3. Fahrzeugspezifische CAN-Bus Belegungen

4. Technische Daten

5. Technischer Support

Hinweis

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.

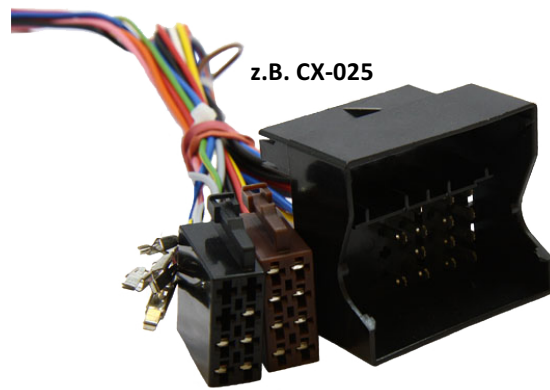
1.1. Lieferumfang

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

CAN-Box
CX-400
HW _____
SW _____



Es wird immer ein universeller oder fahrzeug-spezifischer Kabelsatz CX-0xx benötigt.



1.2. Überprüfung der Kompatibilität mit dem Fahrzeug

Je nach Fahrzeug werden vom CX-400 KL15r (I), Geschwindigkeitssignal (S), Rückwärtsgang (R) und KL58 (L) als analoges Signal bereitgestellt, ein vorhandenes Werks-Sound-System (SS) eingeschaltet und die weitere Nutzung der Steuerung von On-Board Computer System (OSC).

Die nachfolgende Link zur der Kompatibilitätstabelle gibt Aufschluss, welcher Kabelsatz CX-0xx für welche Fahrzeuge genutzt werden kann und welche der o.g. Funktionen des CX-400 für dieses Fahrzeug unterstützt werden.



http://www.caraudio-systems.de/can_bus_compatibility.pdf

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.

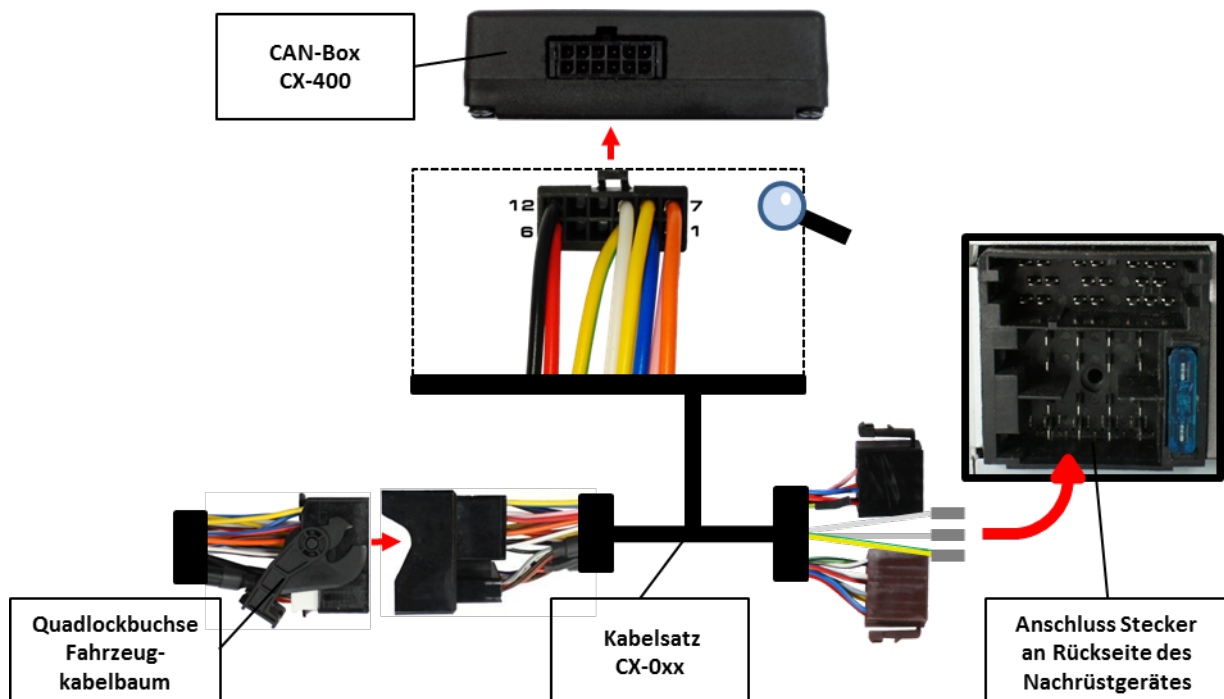
Die Installation des CX-400 erfolgt in der Regel im Radio-Schacht am fahrzeugeigenen Radio-Anschluss.

2.1. Belegung des 12-Pin Molex am CX-400

Kabelfarben	Belegung
Pin 1 ● Rosa	+12V KL15r (Ausgang) max.1.5A
Pin 2 ● Blau	CAN-LOW (Eingang)
Pin 3 ● Gelb / Grün (● Gelb / ● Rot)	Tachosignal (Ausgang)
Pin 5 ● Rot	+ Signal PDC (Kabelsatz CX-LS)
Pin 6 ● Rot	+12V Dauerplus (Eingang)
Pin 7 ● Orange	KL58 (Ausgang) max. 0.1A
Pin 8 ● Gelb	CAN-HIGH (Eingang)
Pin 9 ● Weiß	Rückwärtsgang (Ausgang) max. 1.5A
Pin 11 ● Schwarz	Masse Signal PDC (Kabelsatz CX-LS)
Pin 12 ● Schwarz	Masse

2.2. Anschluss-Beispiel

Beispielhaft mit fahrzeugspezifischem Kabelsatz CX-025.



2.3. Installation mit fahrzeugspezifischem Kabelsatz CX-0xx

- a.) Dauerstrom, Masse, KL15r Signal (I) und KL58 Signal (L) sind in der ISO-Buchse des CX-0xx vorgepinnt. Geschwindigkeitssignal (S) und Rückfahrsignal (R) falls vom CX-400 unterstützt mit den entsprechenden Pins des Nachrüstgeräts verbinden.
- b.) Die graue Leitung einiger CX-0xx ist, je nach Ausstattung/Fahrzeug mit dem analogen Telefon-Mute Signal belegt. Mit entsprechendem Pin des Nachrüstgerätes verbinden.
- c.) Fahrzeugeigene Radio-Anschlussbuchse(n) mit passenden/passendem Gegenstecker(n) des Kabelsatzes CX-0xx verbinden.
- d.) Kabelsatz CX-0xx mit CAN-Box CX-400 über 12-Pin Molex verbinden.
- e.) ISO-Buchsen des Kabelsatzes CX-0xx mit den ISO-Steckeranschluss des Nachrüstgerätes verbinden.

Hinweis zu CX-035 (Ford): Bei einigen Fahrzeugen sind KL15r und KL58 nicht digital, sondern analog. In diesem Fall müssen KL15r (Quadlock, Kammer A, Pin 16, rosa Kabel) und KL58 (Quadlock, Kammer A, Pin 13; oranges Kabel) umgepinnt und zwischen 12-Pin MicroFit Buchse und ISO-Buchsen mit den Steckverbindern des Kabelsatzes verbunden werden.

2.4. Installation mit universellem Kabelsatz CX-010

- a.) Universellen Kabelsatz CX-010 gemäß **Belegung des 12-Pin Molex am CX-400** mit dem Kabelsatz des Nachrüstgerätes und dem Fahrzeugkabelsatz verbinden.

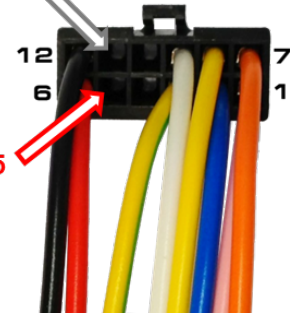
2.5. Installation PDC Warnsignal in Verbindung mit CX-PI200 (bis SW 1.1.2)

- a.) Die schwarze und rote Leitung des CX-PI200 (Piezo LSP zu CX-028/CX-030/CX-033/CX-010) in die entsprechenden Pins der 12-Pin Molex-Buchse des CX-0xx Kabelsatzes einpinnen:



(-) schwarze Leitung - Pin 11

(+) rote Leitung - Pin 5



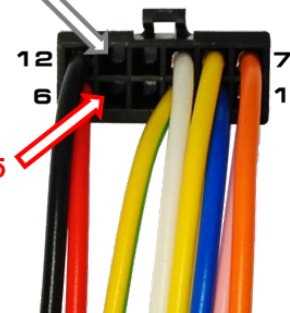
2.6. Installation PDC Warnsignal in Verbindung mit CX-LS (ab SW 1.1.3)

- b.) Die schwarze und rote Leitung des CX-LS (LSP zu CX-028/CX-030/CX-033/CX-010) in die entsprechenden Pins der 12-Pin Molex-Buchse des CX-0xx Kabelsatzes einpinnen:



(-) schwarze Leitung - Pin 11

(+) rote Leitung - Pin 5



2.7. Bordcomputer-Steuerung Citroen und Peugeot für After-Market Radios

Für die Steuerung des Bordcomputers in Citroen und Peugeot Fahrzeugen können folgende Funktionen durch die Lenkradtasten aufgerufen werden:

Menu aufrufen	langer Tastendruck „Source" (4s)
ESC	kurzer Tastendruck „Source"
OK	Vol+
Menu hoch	Rad hoch
Menu runter	Rad runter
Menu rechts	Track+
Menu links	Track-
Mode	langer Tastendruck „Tr+" (4s)
Dark	langer Tastendruck „Tr-" (4s)

Belegung der Lenkradtasten:

Tr+	Telefon abnehmen
Tr-	Telefon auflegen
Rad hoch	Tr+
Rad runter	Tr-

Die Belegungen der restlichen Lenkradtasten sind identisch mit der Beschriftung!

3. Fahrzeugspezifische Belegungen - CAN-Bus

Als Orientierungshilfe folgen anbei einige fahrzeugspezifische Anschlussbelegungen für die CAN-Bus Signale. Die **Angaben** sind **ohne Gewähr** und müssen vor der Installation überprüft werden, da die tatsächlichen Belegungen abweichen können.

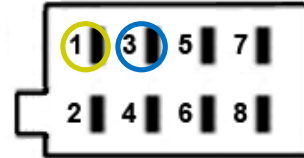
ALFA ROMEO

147

8-Pin ISO Buchse im Radioschacht

CAN High – Pin 1

CAN Low – Pin 3



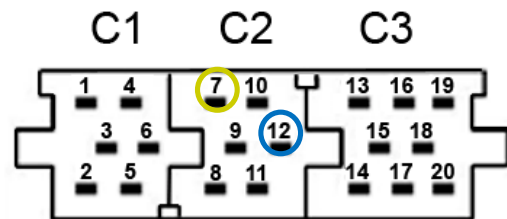
AUDI

A2, A3, A4, A6 bis 01/05

Mini-ISO Buchse im Radioschacht

CAN High – Pin 7

CAN Low – Pin 12



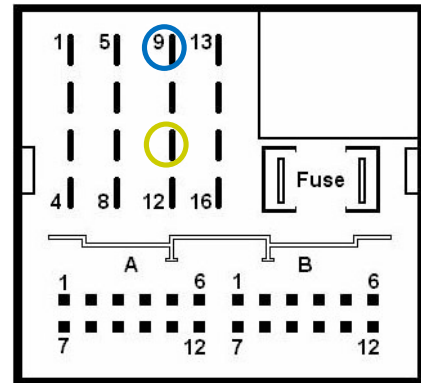
BMW

1er E81, 3er E90, 5er E60

Quadlock-Buchse im Radioschacht

CAN High – Pin 11

CAN Low – Pin 9



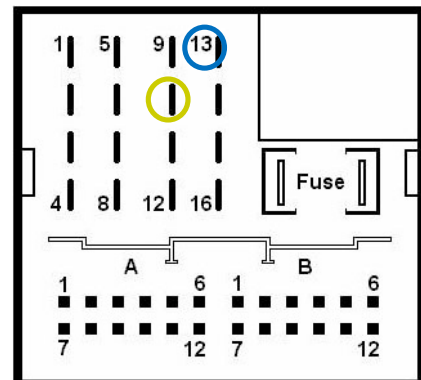
CITROËN

C4, C5 ab 10/04

Quadlock-Buchse im Radioschacht

CAN High – Pin 10

CAN Low – Pin 13



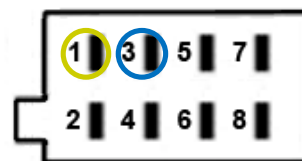
FIAT

Stilo, 500

8-Pin ISO Buchse im Radioschacht

CAN High – Pin 1

CAN Low – Pin 3

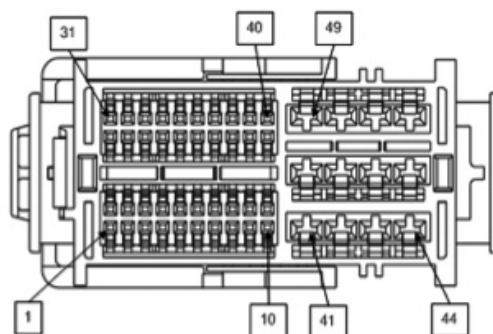


Ducato ab 2013

52-Pin Buchse im Radioschacht

CAN High – Pin 2

CAN Low – Pin 12



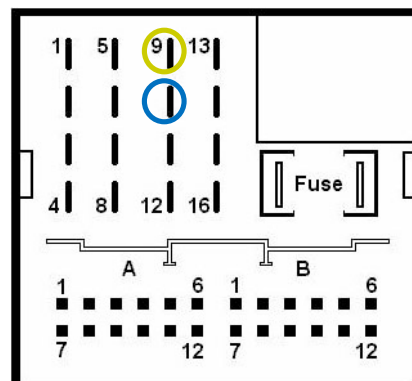
FORD

Focus, Focus C-MAX, S-MAX, Mondeo

Quadlock-Buchse im Radioschacht

CAN High – Pin 9

CAN Low – Pin 10



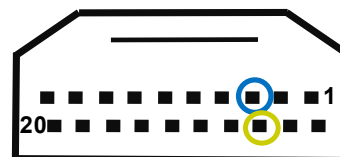
Honda

Accord (8G), CR-Z, Jazz (2G)

20-Pin Buchse im Radioschacht

CAN High – Pin 13

CAN Low – Pin 3



JEEP/CHRYSLER

Grand Cherokee, 300C

22-Pin Buchse im Radioschacht

CAN High – Pin 5 (weiß / rot)

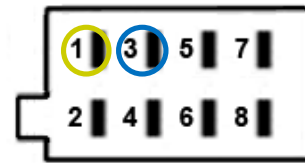
CAN Low – Pin 6 (weiß)



LANCIA

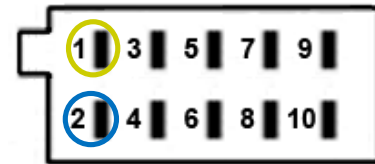
Ypsilon ab 11/03

8-Pin ISO Buchse im Radioschacht
 CAN High – Pin 1
 CAN Low – Pin 3

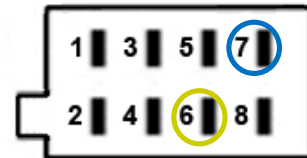


MERCEDES BENZ

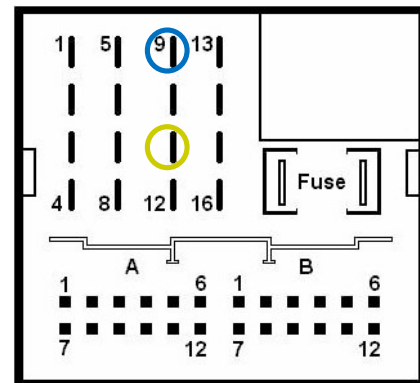
CLK W208 nach Facelift, **CLK W209** bis 03/04,
E-Klasse W210 ab 09/99, **Viano, SL W230** ab 07/04
 10-Pin ISO-Buchse im Radioschacht
 CAN High – Pin 1
 CAN Low – Pin 2



A-Klasse W169 und **B-Klasse W245** mit Audio5,
 alle MERCEDES mit Innenraum CAN-BUS
 8-Pin ISO Buchse im Radioschacht
 CAN High – Pin 6
 CAN Low – Pin 7

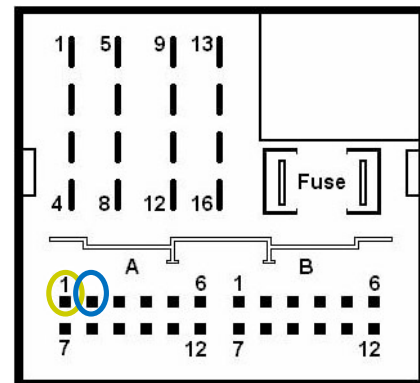


A-Klasse W169 und **B-Klasse W245** mit Audio20,
C-Klasse W203 und **CLK W209** ab 04/04,
Viano W693
 Quadlock-Buchse im Radioschacht
 CAN High – Pin 11
 CAN Low – Pin 9



MERCEDES BENZ

E-Klasse W211 ab 04/03, **CLS W219**, **SLK R171**
 Quadlock-Buchse im Radioschacht
 CAN High – Pin 1 (Kammer A)
 CAN Low – Pin 2 (Kammer A)



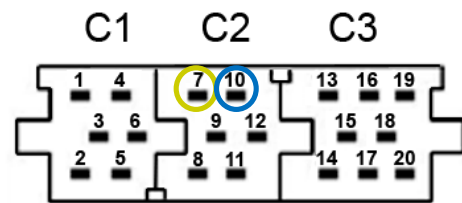
OPEL

Vectra C bis 07/04

Mini-ISO Buchse im Radioschacht

CAN High – Pin 7

CAN Low – Pin 10



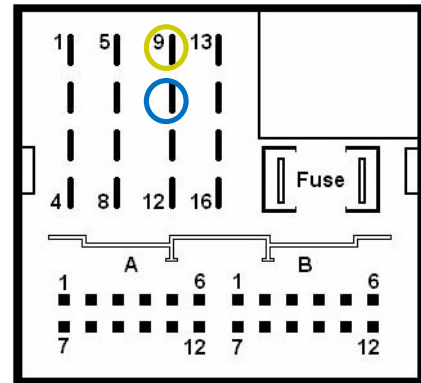
Astra H , Corsa C, Meriva, Tigra Twin Top,

Vectra C ab 08/04

Quadlock-Buchse im Radioschacht

CAN High – Pin 9

CAN Low – Pin 10



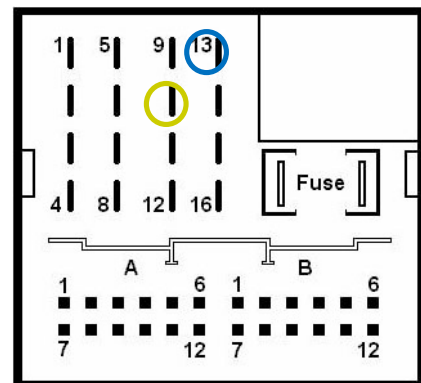
PEUGEOT

307, 407

Quadlock-Buchse im Radioschacht

CAN High – Pin 10

CAN Low – Pin 13



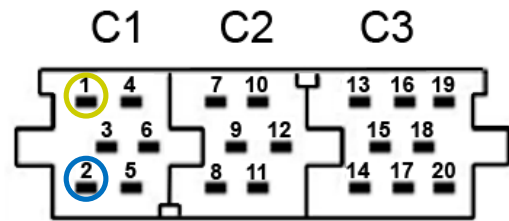
PORSCHE

Cayenne, Boxster, 997

Mini-ISO Buchse im Radioschacht

CAN High – Pin 1

CAN Low – Pin 2

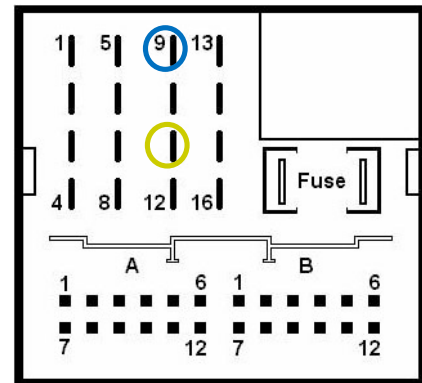


Cayenne (92A), Panamera (970)

Quadlock-Buchse im Radioschacht

CAN High – Pin 11

CAN Low – Pin 9



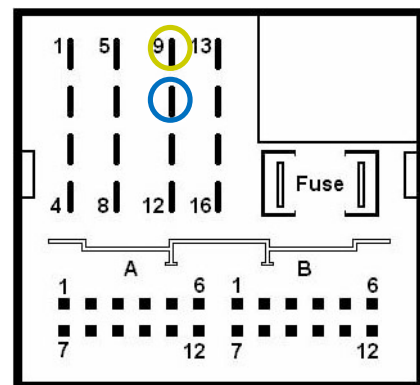
SEAT

Altea

Quadlock-Buchse im Radioschacht

CAN High – Pin 9

CAN Low – Pin 10



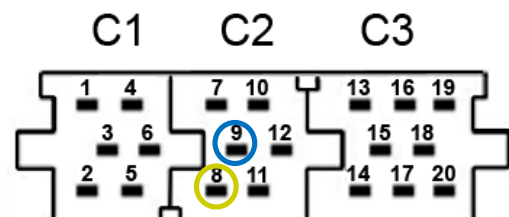
ŠKODA

Superb, Octavia I

Mini-ISO Buchse im Radioschacht

CAN High – Pin 8

CAN Low – Pin 9

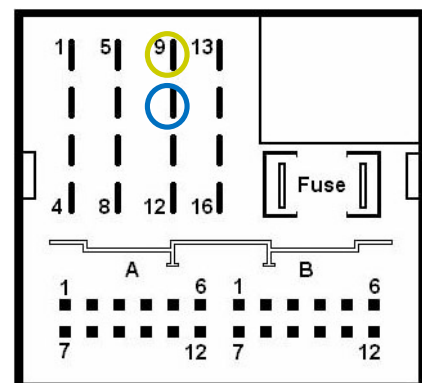


Octavia II

Quadlock-Buchse im Radioschacht

CAN High – Pin 9

CAN Low – Pin 10



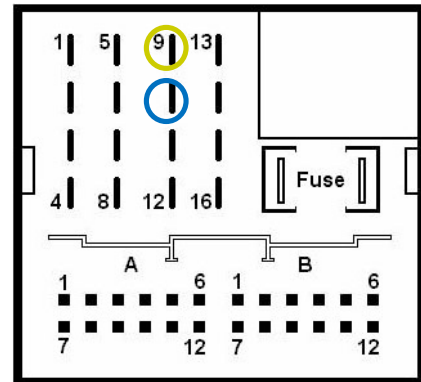
VOLKSWAGEN

Golf 4, Golf 5, Passat 3B, Caddy, Touran, Touareg, T5

Quadlock-Buchse im Radioschacht

CAN High – Pin 9

CAN Low – Pin 10

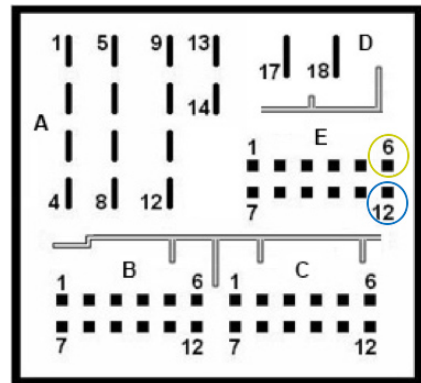


Golf 7

Quadlock-Buchse im Radioschacht

CAN High – Pin 6

CAN Low – Pin 12



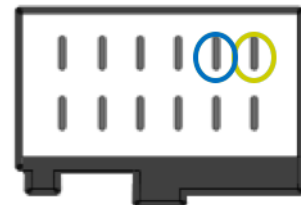
VOLVO

S60, V70

12-Pin Buchse im Radioschacht

CAN High – Pin 7 (weiß)

CAN Low – Pin 8 (grün)



XC90

10-Pin Buchse im Radioschacht

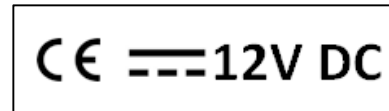
CAN High – weiße Leitung (doppelt belegt)

CAN Low – grüne Leitung (doppelt belegt)



4. Technische Daten

Spannungs-Arbeitsbereich	10.5 – 14.8V
Ruhestrom	<1mA
Arbeitsstrom	~50mA
Leistungsaufnahme	0.07-40W
Temperaturbereich	-30°C bis +80°C
Gewicht	38g
Abmessungen (nur Box) B x H x T	71 x 22 x 50 mm



Belastbarkeit

KL15r	max. 1.5A
Rückwärtsgang	max. 1.5A
KL58	max. 0.1A

5. Technischer Support

Caraudio-Systems Vertriebs GmbH
Hersteller/Distribution
In den Fuchslöchern 3
D-67240 Bobenheim-Roxheim

Email support@caraudio-systems.de

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