

CAN-Bus Interface **Lenkradfernbedienung**

Interface-Box **CX-301**

Kabelsätze fahrzeugspezifisch **CX-0xx**

Kabelsätze gerätespezifisch (optional) **ARC-1xx**

Produktfeatures

- Wandlung digitaler CAN-Bus Signale in analoge Signale
Zündung, Geschwindigkeit, Beleuchtung, Rückwärtsgang
- 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)
- Lenkradfernbedienungsfunktion für Nachrüstgeräte (optional)
Alpine, Blaupunkt, Clarion, Digitaldynamic, JVC, Kenwood, Pioneer, Zenec

Inhaltsverzeichnis

1. Vor der Installation

- 1.1. Lieferumfang
- 1.2. Überprüfung der Kompatibilität mit dem Fahrzeug
- 1.3. Einstellen der Dip-Schalter

2. Installation

- 2.1. Belegung des 12-Pin Molex am CX-301
- 2.2. Anschluss-Beispiel
- 2.3. Installation mit fahrzeugspezifischem Kabelsatz CX-0xx
- 2.4. Installation mit universellem Kabelsatz CX-010

3. Fahrzeugspezifische CAN-Bus Belegungen

4. Lenkradfernbedienung

5. Technische Daten

6. 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-301

HW _____

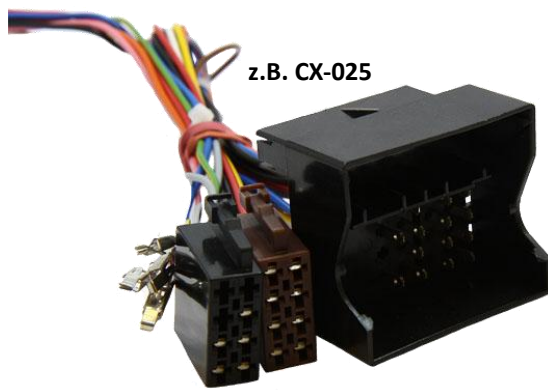
SW _____



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

Kabelsatz für Lenkradfernbedienung (optional)

ARC-1xx



1.2. Überprüfung der Kompatibilität mit dem Fahrzeug

Je nach Fahrzeug werden vom CX-301 Zündung (Z), Geschwindigkeitssignal (S), Rückwärtsgang (R), Beleuchtung (L) als analoges Signal bereitgestellt, ein vorhandenes Werks-Sound-System (SS) eingeschaltet und die Steuerung von Nachrüstgeräten über das Multifunktionslenkrad (MFL) unterstützt. Die nachfolgende Tabelle gibt Aufschluss welcher Kabelsatz CX-0xx für welche Fahrzeuge genutzt werden kann und welche der o.g. Funktionen des CX-301 für dieses Fahrzeug unterstützt werden.

Hersteller	Kompatible Fahrzeugmodule	Funktionen	Kabelsatz
Alfa Romeo	159, Brera	Z,L,R,S,MFL	CX-034
	147, 156 (nur MFL), GT	Z,L,R,S	CX-034
Audi	A2 und A3 ab BJ 07/01 bis 12/06, A4 ab BJ 01/00 bis 10/06, A6 ab BJ 07/01 bis 01/05, TT ab BJ 07/01 bis 07/06	Z,L,R,S,MFL	CX-023
	A1, A3 ab BJ 01/07, A4 ab BJ 11/06 bis 11/07, TT ab BJ 08/06, Q5, A5	Z,L,R,S,MFL	CX-025
	A4 (8K), A6 (4F), A8 (4E), Q7 (4L)	Z,L,R,S,MFL	CX-010
BMW	1er (E81/82/87/88), 3er (E90/91/92)	Z,L,R,S,MFL	CX-028
	5er (E60/61), 5er(F07/F10), 6er(E63/64), 7er(E65/66), 7er(F01/02)), X5(E70), X6(E71)	Z,L,R,S	CX-010
Citroen	C3, C4, C5 ab BJ 10/04, Jumper ab BJ 09/06 (nur S)	Z,L,R,S,MFL	CX-030
Chevrolet	HHR	Z,L,R,S	CX-010
Chrysler	C300	Z,L,R,S,MFL,SS	CX-010
Fiat	Stilo, Grande Punto	Z,L,R,S,MFL	CX-034
	Scudo	Z,L,R,S,MFL	CX-030
Ford	Focus, C-Max, Mondeo, S-Max, Galaxy - mit Quadlock	Z,L,R,S	CX-035
Jeep	Grand Cherokee, Overland	Z,L,R,S,MFL,SS	CX-010
Lancia	Ypsilon ab BJ 11/03	Z,L,R,S	CX-034
Land Rover	Sport, Vogue, Freelander, Discovery 3 - ab BJ 05	Z,L,R,S	CX-010
Lexus	GS	S	CX-010
Maserati	Quattroporte	Z,L,R,S,MFL	CX-025
Mazda	3er Serie	S	CX-010
Mercedes Benz	Alle mit Radiovorbereitung, A-Klasse(W169), B-Klasse(W245) mit Audio5	Z,L,R,S,MFL	CX-026
	C-Klasse (W203) bis BJ 03/04, E-Klasse (W210), CLK-Klasse (W208), CLK-Klasse (W209) bis BJ 03/04, SL-Klasse (R230) bis BJ 07/04, Viano (W639), Sprinter (W906) - mit 10-Pin ISO	Z,L,R,S,MFL	CX-027
	A-Klasse(W169), B-Klasse(W245) mit Audio20, R-Klasse(W251), C-Klasse (W203) ab BJ 04/04, CLK-Klasse(W209) ab BJ 04/04, M-Klasse(W164), C-Klasse(W204), SLK (R171) ab BJ 06/08, E-Klasse (W211) ab BJ 06/08, E-Klasse (W212), E-Coupe (W207), CLS-Klasse (W219) ab BJ 06/08, Viano (W639), Sprinter (W906) – mit Quadlock	Z,L,R,S,MFL	CX-028
	E-Klasse (W211) bis 03/03	Z,L,R,S,MFL	CX-010
	E-Klasse (W211) ab BJ 04/03, CLS-Klasse (W219) bis BJ 06/08, SLK -Klasse (R171) bis BJ 06/08	Z,L,R,S,MFL	CX-029
Opel	Vectra C bis BJ 07/04	Z,L,R,S	CX-010
	Astra H, Corsa C/D, Vectra C ab BJ 08/04, Meriva, Tigra Twin Top, Vivaro, Antara	Z,L,R,S,MFL	CX-021
Peugeot	207, 307, 407, 4007 (kein MFL) - mit Quadlock	Z,L,R,S,MFL	CX-030
Porsche	Cayenne, Boxster, Cayman, 911 - mit Quadlock	Z,L,R,S,MFL	CX-028
	Cayenne, Boxster, 997 mit ISO	Z,L,R,S,MFL	CX-024
	Panamera	Z,L,R,S	CX-010
Renault	Megane III	Z,L,R,S,MFL	CX-036
Saab	9-3, 9-5 ab BJ 07/98	Z,L,R,S,MFL	CX-031
	9-3 mit Quadlock Stecker	Z,L,R,S,MFL	CX-032
Smart	ForTwo	Z,L,R,S	CX-010
	ForFour mit ISO	Z,L,R,S,MFL	CX-026
	ForFour mit Quadlock	Z,L,R,S,MFL	CX-028
Seat	Altea, Leon	Z,L,R,S,MFL	CX-025
Skoda	Octavia I, Superb mit Innenraum CAN-BUS	Z,L,R,S,MFL	CX-022
	Octavia II, Superb (3T), Fabia (5J)	Z,L,R,S,MFL,SS	CX-025
VW	Caddy, Golf 4/5/6/Plus, Passat 3B/3C, Polo 6N/9N, Phaeton D1, Tiguan 5N, T5, Touran, Touareg - Quadlock	Z,L,R,S,MFL,SS	CX-025
Volvo	S60, V70	Z,L,R,S,MFL	CX-033
	XC90	Z,L,R,S,MFL	CX-010

1.3. Einstellen der Dip-Schalter

Zur Nutzung der Lenkradfernbedienung wird abhängig von dem Hersteller des angeschlossenen Nachrüstgerätes, ein gerätespezifisches IR-Steuerkabel ARC-1xx benötigt.

Ferner müssen die Dip-Schalter der CAN-Box CX-301 auf den spezifischen Hersteller/Anschluss eingestellt werden.

In der nachfolgenden Tabelle sind die IR-Steuerkabel und die Dip-Schalterstellung für die unterstützten Hersteller aufgeführt.



Kabelsatz	Beschreibung	Dip1	Dip2	Dip3
ARC-103	Steuerkabelsatz für Blaupunkt	on	off	off
ARC-104	Steuerkabelsatz für Alpine	off	off	off
	Steuerkabelsatz für Clarion	on	on	off
	Steuerkabelsatz für JVC	on	off	on
ARC-105	Steuerkabelsatz für Kenwood, mit loser Leitung	on	on	on
ARC-106	Steuerkabelsatz für Kenwood, mit DIN-Anschluss	on	on	on
ARC-107	Steuerkabelsatz für Pioneer und Sony	off	on	on
ARC-108	Steuerkabelsatz für Zenec und Digitaldynamic	off	off	on

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.

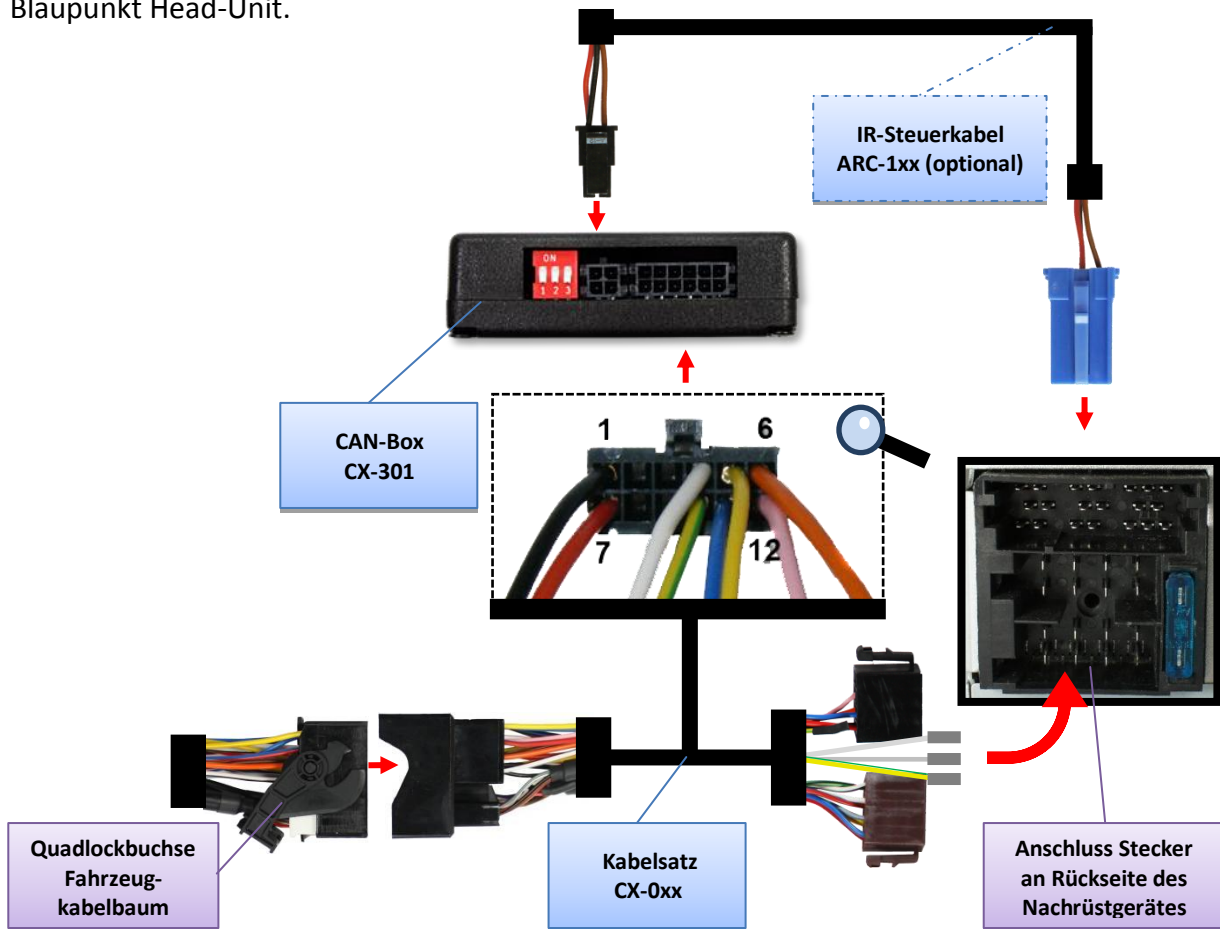
Die Installation des CX-301 erfolgt in der Regel im Radio-Schacht am fahrzeugeigenen Radio-Anschluss.

2.1. Belegung des 12-Pin Molex am CX-301

Kabelfarben	Belegung
Pin 1 ● Schwarz	Masse
Pin 4 ● Weiß	Rückwärtsgang (Ausgang) max. 0.1A
Pin 5 ● Gelb	CAN-HI (Eingang)
Pin 6 ● Orange	Beleuchtung (Ausgang) max. 0.1A
Pin 7 ● Rot	+12V Dauerplus (Eingang)
Pin 10 ● Gelb / Grün	Tachosignal (Ausgang)
Pin 11 ● Blau	CAN-LOW (Eingang)
Pin 12 ● Rosa	+12V Zündung (Ausgang) max.2A

2.2. Anschluss-Beispiel

Beispielhaft mit fahrzeugspezifischem Kabelsatz CX-025 und IR-Steuerkabel ARC-102 an einer Blaupunkt Head-Unit.



2.3. Installation mit fahrzeugspezifischem Kabelsatz CX-0xx

- Dauerstrom, Masse, Zündungssignal (Z) und Beleuchtungssignal (L) sind in der ISO-Buchse des CX-0xx vorgepinnt. Geschwindigkeitssignal (S) und Rückfahrsignal (R) falls vom CX-301 unterstützt mit den entsprechenden Pins des Nachrüstgeräts verbinden.
- Die graue Leitung einiger CX-0xx ist, je nach Ausstattung/Fahrzeug mit dem analogen Telefon-Mute Signal belegt. Mit entsprechendem Pin des Nachrüstgeräts verbinden.
- Fahrzeugeigene Radio-Anschlussbuchse(n) mit passenden/passendem Gegenstecker(n) des Kabelsatzes CX-0xx verbinden.
- Kabelsatz CX-0xx mit CAN-Box CX-301 über 12-Pin Molex verbinden.
- ISO-Buchsen des Kabelsatzes CX-0xx mit den ISO-Steckeranschluss des Nachrüstgeräts verbinden.
- Optional: IR-Steuereingang des Nachrüstgeräts mit dem 4-Pin Molex IR-Steuer- ausgang der CAN-Box CX-301 über das optionale Steuerkabel ARC-1xx verbinden.

Hinweis zu CX-035 (Ford): Bei einigen Fahrzeugen sind Zündung und Beleuchtung nicht analog, sondern digital. In diesem Fall müssen Zündung (Quadlock, Kammer A, Pin 16, rosa Kabel) und Beleuchtung (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

- Universellen Kabelsatz CX-010 gemäß **Belegung des 12-Pin Molex am CX-301** mit dem Kabelsatz des Nachrüstgerätes und dem Fahrzeugkabelsatz verbinden.
- Optional: IR-Steuereingang des Nachrüstgerätes mit dem 4-Pin Molex IR-Steuer-
ausgang der CAN-Box CX-301 über das optionale Steuerkabel ARC-1xx verbinden.

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.

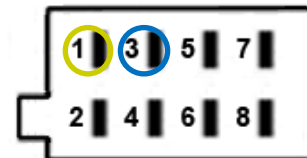
ALFA ROMEO

147

8-Pin ISO Buchse im Radioschacht

CAN High – Pin 1

CAN Low – Pin 3



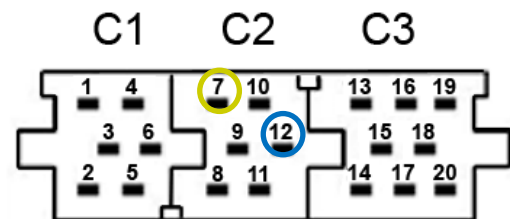
AUDI

A2, A3, A4, A6 bis 01/05

Mini-ISO Buchse im Radioschacht

CAN High – Pin 7

CAN Low – Pin 12



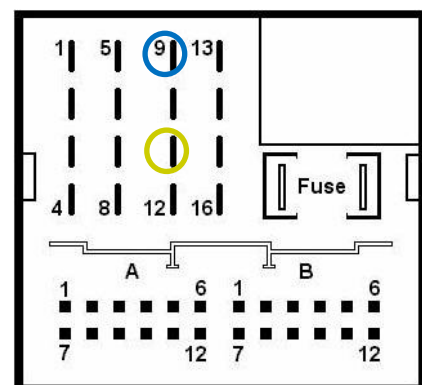
BMW

1er E81, 3er E90, 5er E60

Quadlock-Buchse im Radioschacht

CAN High – Pin 11

CAN Low – Pin 9



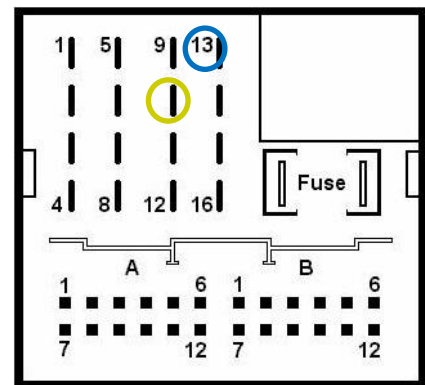
CITROËN

C4, C5 ab 10/04

Quadlock-Buchse im Radioschacht

CAN High – Pin 10

CAN Low – Pin 13



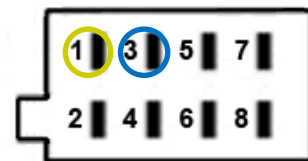
FIAT

Stilo

8-Pin ISO Buchse im Radioschacht

CAN High – Pin 1

CAN Low – Pin 3



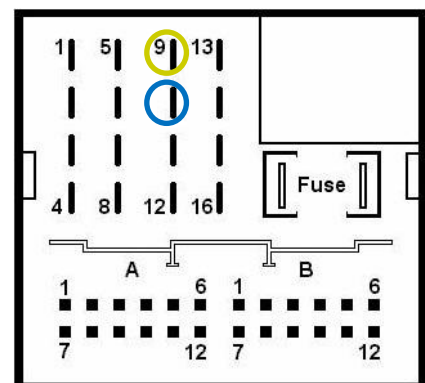
FORD

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

Quadlock-Buchse im Radioschacht

CAN High – Pin 9

CAN Low – Pin 10



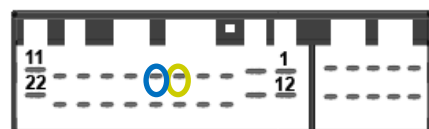
JEEP/CHRYSLER

Grand Cherokee, 300C

22-Pin Buchse im Radioschacht

CAN High – Pin 5 (weiß / rot)

CAN Low – Pin 6 (weiß)



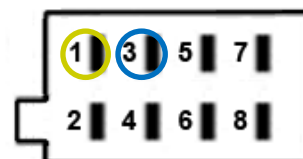
LANCIA

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

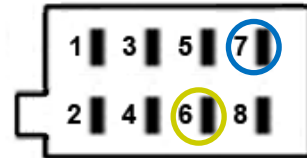
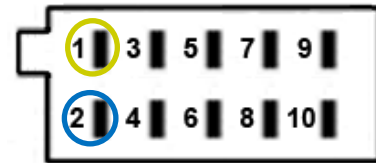
CAN High – Pin 1

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

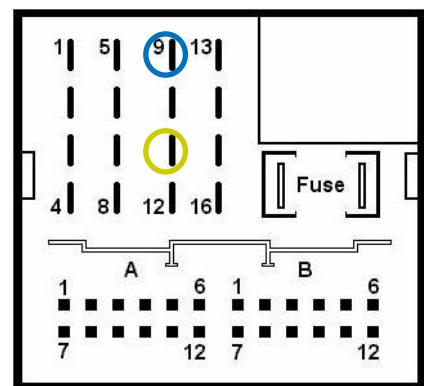


A-Klasse W169 und **B-Klasse W245** mit Audio20,
C-Klasse W203 und **CLK W209** ab 04/04,
Viano W693

Quadlock-Buchse im Radioschacht

CAN High – Pin 11

CAN Low – Pin 9



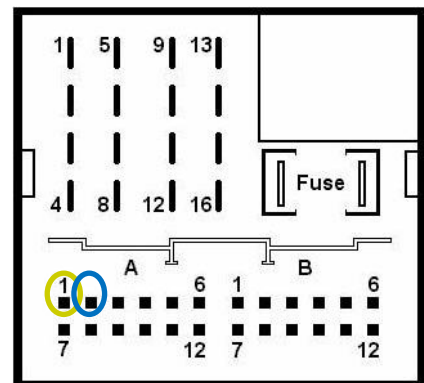
MERCEDES BENZ

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)



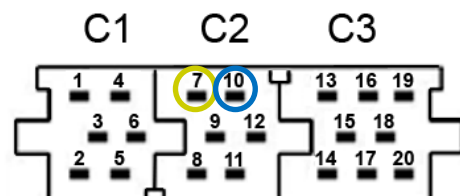
OPEL

Vectra C bis 07/04

Mini-ISO Buchse im Radioschacht

CAN High – Pin 7

CAN Low – Pin 10

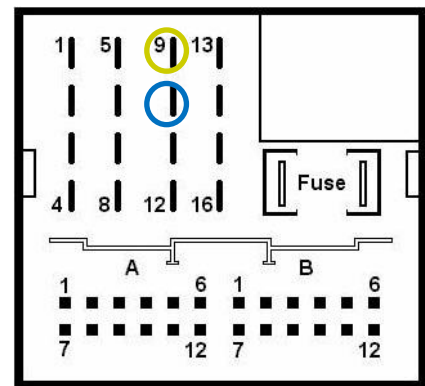


**Astra H , Corsa C, Meriva, Tigra Twin Top,
Vectra C ab 08/04**

Quadlock-Buchse im Radioschacht

CAN High – Pin 9

CAN Low – Pin 10



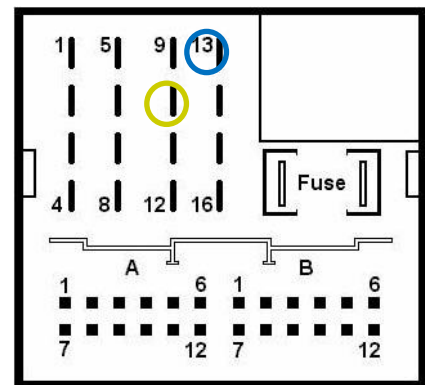
PEUGEOT

307, 407

Quadlock-Buchse im Radioschacht

CAN High – Pin 10

CAN Low – Pin 13



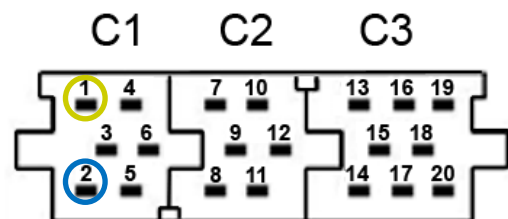
PORSCHE

Cayenne, Boxster, 997

Mini-ISO Buchse im Radioschacht

CAN High – Pin 1

CAN Low – Pin 2



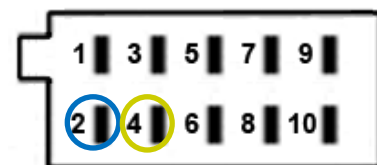
SAAB

9-3, 9-5

10-Pin ISO-Buchse im Radioschacht

CAN High – Pin 4

CAN Low – Pin 2



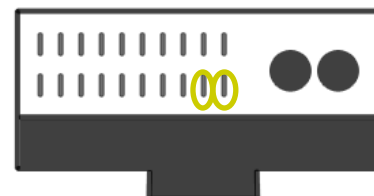
SAAB (Fortsetzung)

9-3 nach Facelift

20-Pin Bedienteilstecker,

CAN High – Pin 1 oder Pin 2

CAN Low – wird nicht angeschlossen



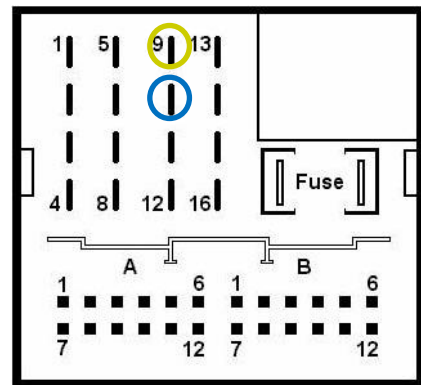
SEAT

Altea

Quadlock-Buchse im Radioschacht

CAN High – Pin 9

CAN Low – Pin 10



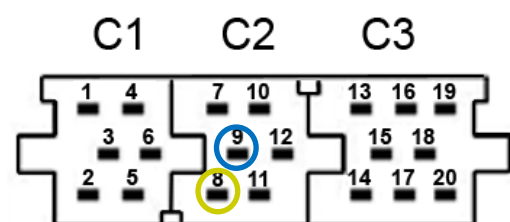
ŠKODA

Superb, Octavia I

Mini-ISO Buchse im Radioschacht

CAN High – Pin 8

CAN Low – Pin 9

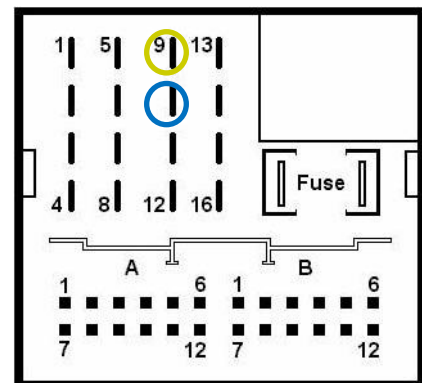


Octavia II

Quadlock-Buchse im Radioschacht

CAN High – Pin 9

CAN Low – Pin 10



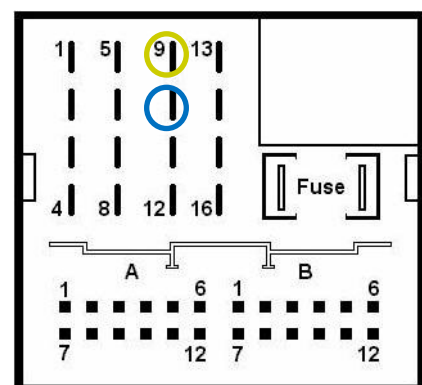
VOLKSWAGEN

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

Quadlock-Buchse im Radioschacht

CAN High – Pin 9

CAN Low – Pin 10



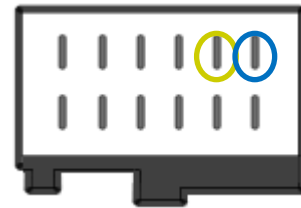
VOLVO

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)

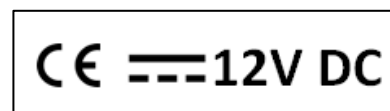


4. Lenkradfernbedienung (optional)

Die Bedienmöglichkeiten des Nachrüstgerätes über Lenkradtasten variieren je nach Nachrüstgerät und verfügbaren Lenkradtasten. In der Regel schließen sie Lautstärkeregelung und Titelsprünge ein.

5. Technische Daten

Spannungs-Arbeitsbereich	10.5 – 14.8V
Ruhestrom	<1mA
Arbeitsstrom	~45mA
Leistungsaufnahme	1-27W
Temperaturbereich	-30°C bis +80°C
Gewicht	41g
Abmessungen (nur Box) B x H x T	70 x 22 x 50 mm



6. 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.