

## CAN Bus Interface zur Ausgabe von analogen Signalen

### Signale

- Geschwindigkeitssignal
- Rückwärtsgang
- Standlicht
- Abblendlicht
- Bremslicht
- Zündung
- Warnblinker
- rechter- linker Blinker
- Fernlicht / Lichthupe

### Fahrzeuge

#### BMW

1er (E81, E82, E87, E88, 2004-2011)	5er (F10, F11, F18, 2010-)	X1 (E84, 2009-2015)
1er (F20, F21, 2011-)	6er (E63, E64, 2003-2010)	X3 (F25, 2010-)
2er (F22, F23, 2014-)	7er (E65, 2001-2008)	X4 (F26, 2014)
2er Active Tourer (F45, 2014-)	7er (F01, F02, F03, F04, 2008-2015)	X5 (E70, 2006-)
3er (E90, E91, E92, E93, 2005-)	I3 (I01, 2013)	X5 (F15, 2013-)
3er (F30, F31, F35, 2011-)	Mini II Gen. (R56, 2006-2010)	X6 (E71, 2008-2014)
4er (F32, F33, F36, 2014)	Mini III Gen. (F55, F56, 2014-)	X6 (F16, 2014-)
5er (E60, E61, 2003-2010)		

### Fundort CAN Bus im Fahrzeug bei der E-Reihe am Klimabedienteil

Beispiel  
Skizze

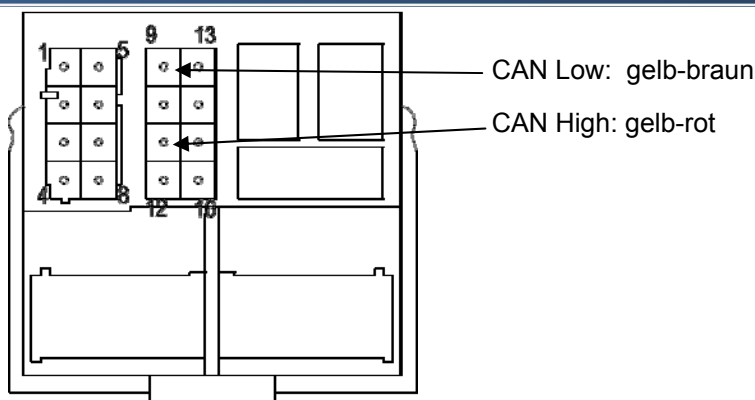


Beim **5er (E60, E61)** und beim **7er (E65)** sind die Farben am Klimabedienteil

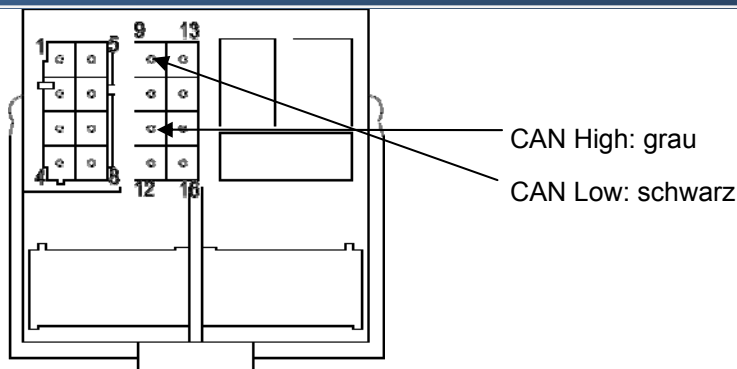
CAN-High: schwarz

CAN-Low: gelb

### Fundort CAN Bus im Fahrzeug bei der F-Reihe am Radio-Quadlock



## Fundort CAN Bus im Fahrzeug bei der I-Reihe am Radio-Quadlock



## Anschlussbelegung am 8 poligen Stecker



Pin Nr.	Eingang / Ausgang	Bezeichnung	Kabelfarbe	Bemerkung
1	Eingang	Stromversorgung 12 V	rot	Das Interface ist für eine Bordspannung von 12 Volt ausgelegt.
2	Eingang	Masse	schwarz	
3	Eingang	CAN low	braun	Farbe: Siehe nachfolgende Seite
4	Eingang	CAN high	gelb	Farbe: Siehe nachfolgende Seite
5	Ausgang*)	Geschwindigkeitssignal	weiß	0V / 12V Rechtecksignal, 1 Hz / km/h (ca. 24000 Pulse / km)
6	Ausgang*)	Rückfahrsignal	grün	Ausgang 0 V: entspricht off Ausgang 12 V: entspricht on (Rückwärtsfahrt)
7	Ausgang*)	Zündung	Gelb-rot	Ausgang 0 V: Zündung aus Ausgang 12 V: Zündung an
8	Ausgang*)	Warnblinker	orange	0V: wenn aus 12V: wenn an

\*) Der maximal zulässige Strom pro Ausgang beträgt 180 mA. Gleichzeitig ist auf einen Gesamtausgangsstrom aller Ausgänge zusammen von maximal 200 mA zu achten, da sonst das Interface zerstört werden kann. Bei höherem Strombedarf (Zündung, R-Gang) ein Relais mit einem Spulenwiderstand von min. 75 Ω oder min. 150 Ω bei zwei Relais verwenden.

## Anschlussbelegung am 6 poligen Stecker



Pin Nr.	Eingang / Ausgang	Bezeichnung	Kabelfarbe	Bemerkung
1	Ausgang*)	Standlicht	grün-rot	0V: wenn aus 12V: wenn an
2	Ausgang*)	Abblendlicht	gelb-rot	0V: wenn aus 12V: wenn an
3	Ausgang*)	Fernlicht / Lichtthupe	gelb-grün	0V: wenn aus 12V: wenn an
4	Ausgang*)	Blinker links	weiß-braun	0V: wenn aus 12V: wenn an
5	Ausgang*)	Blinker rechts	rot-weiß	0V: wenn aus 12V: wenn an
6	Ausgang*)	Bremslicht	weiß-blau	0V: wenn aus 12V: wenn an

\*) Der maximal zulässige Strom pro Ausgang beträgt 180 mA. Gleichzeitig ist auf einen Gesamtausgangsstrom aller Ausgänge zusammen von maximal 200 mA zu achten, da sonst das Interface zerstört werden kann. Bei höherem Strombedarf (Zündung, R-Gang) ein Relais mit einem Spulenwiderstand von min. 75 Ω oder min. 150 Ω bei zwei Relais verwenden.

\*\*) Dieser Ausgang taktet nicht entsprechend der Blinkfrequenz, sondern führt konstant 12 V solange der Blinker aktiv ist

## Fundort CAN Bus im Fahrzeug

**BMW 1er (F20), 3er (F30):** Quadlockstecker am originalen Radio, Pin 9: CAN low, gelb/braun und Pin 11: CAN high, gelb/rot

**BMW 5er (F10 -05/2012):** Hinter der Bedieneinheit der Klimaanlage ist am blauen Stecker der CAN Bus als verdrehtes Adernpaar in den Farben orange/grün(CAN-high) und grün(CAN-low) zu finden.

**BMW 5er (F10 06/2012-):** Quadlockstecker am originalen Radio, Pin 9: CAN low, gelb/braun und Pin 11: CAN high, gelb/rot

**BMW 7er (F01):** Beifahrerfußraum, im Schweller in den Farben grün/orange(CAN-high) und grün(CAN-low). Achtung: In der Nähe des Handschuhfachs ist das gleiche Adernpaar zu finden, allerdings liegt auf diesem Paar nicht der entsprechende CAN an.

**BMW X5 (F15):** Quadlockstecker am originalen Radio, Pin 9: CAN low, blau-weiß und Pin 11: CAN high, blau-schwarz



10R - 024329

Disclaimer: Bitte beachten Sie generell beim Einbau von elektronischen Baugruppen in Fahrzeugen die Einbaurichtlinien und Garantiebestimmungen des Fahrzeugherstellers. Sie müssen auf jeden Fall den Auftraggeber (Fahrzeughalter) auf den Einbau eines Interfaces aufmerksam machen und über die Risiken aufklären. Es empfiehlt sich, mit dem Fahrzeughersteller oder einer seiner Vertragswerkstätten Kontakt aufzunehmen, um Risiken auszuschließen.