

Versie 2.0.1

15-03-2012

# **Installatie handleiding Stuurwiel interface**

Passend voor diverse modellen.

**Artikelnummer:**

**CX-CO-DUAL**

---

## Inhoudsopgave

1: BELANGRIJKE INFORMATIE & ADVIES .....	2
2: INBOUW- & VEILIGHEIDS INSTURCTIES .....	3
3: SCOPE OF DELIVERY .....	4
4: COMPATIBILITEIT .....	4
5: OVERZICHT .....	5
6: REQUIREMENTS .....	6
7: INSTALLATIE .....	7
8: FAQ .....	29
9: GARANTIE .....	30
10: TECHNISCHE GEGEVENS .....	30
11: TECHNICAL SUPPORT .....	30

## 1: BELANGRIJKE INFORMATIE & ADVIES

U heeft de juiste keuze gemaakt door het aanschaffen van geavanceerde NavInc multimedia producten. Wij adviseren u deze instructies voor installatie goed door te nemen.

De installatie dient door een gekwalificeerde persoon uitgevoerd te worden. Inbouw van de interface is geheel op eigen risico. Wij accepteren geen aansprakelijkheid voor schade aan het voertuig of persoonlijke schade. Als de handleiding niet goed wordt nageleefd en/of de interface wordt verkeerd aangesloten zal de garantie komen te vervallen. De garantie vervalt indien:

- a) *De behuizing is opengemaakt*
- b) *De garantiestikker is beschadigd of gebroken*
- c) *De interface ernstig is beschadigd*
- d) *Eigen reparaties zijn uitgevoerd*
- e) *Kabel/stekkers is aangepast/gemodificeerd*

De werking van deze interface kan beïnvloed worden door software updates vanuit de fabrikant/dealers. In zulke gevallen en binnen één jaar na aankoop, verlenen wij gratis een software update voor de multimedia interface. De kosten voor uit- en inbouw is voor eigen rekening en de interface dient aan ons geleverd te worden.

In de bijgeleverde (service) handleiding kunt u aangeven hoe & waar de producten zijn gemonteerd. Daarnaast wordt eindgebruiker attent gemaakt op belangrijke adressen die hij kan raadplegen in geval van vragen of problemen. Wij adviseren u en de eindgebruiker dit serviceboekje bij de auto onderhoudshistorie boekjes te stoppen. Bij reparaties/onderhoud dient dan dit boekje te kunnen overleggen aan de onderhoudsmonteur van de auto/multimedia.

In geval van garantie dient dit via een RMA aanvraag te gaan. Retouren zonder bijbehorende (kopie) factuur, RMA-formulier en RMA-nummer worden niet in behandeling genomen. Retouren kunnen pas verstuurd worden na akkoord RMA-aanvraag.

Algemene richtlijnen bij onderhoud:

- a) *Bij reparaties/onderhoud aan uw auto dient de eindgebruiker de bijgeleverde “(service) handleiding boekje” altijd te overleggen aan de onderhoudsmonteur.*
- b) *Indien het voertuig naar de dealer gaat voor onderhoud, kan het zijn dat de interface module(s) tijdelijk verwijderd dienen te worden vanwege een software update of uitlezen van storingen.*
- c) *Gebruik in dit geval de doorlus adapters (optioneel bestelbaar) zodat de complete kabelkits van de interfaces kunnen blijven zitten:*

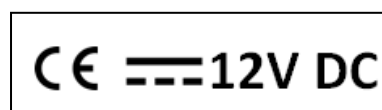
NavInc bedankt u voor uw keuze en wenst u veel mediaplezier!

## 2: INBOUW- & VEILIGHEIDS INSTRUCTIES

De installatie dient door een gekwalificeerde persoon uitgevoerd te worden.

Installeer deze unit niet zelf. Neem contact op met een van onze dealers voor een goede en veilige installatie.

- *Installatie kan alleen worden gedaan in voertuigen met +12V accu. Module is niet geschikt voor +24V systemen.*
- *Controleer voor installatie of de producten die zijn geleverd compleet zijn en niet zijn beschadigd.*
- *Interface is alleen geschikt voor voertuigen zoals aangegeven op de website; [www.navinc.nl](http://www.navinc.nl)*
- *Zorg dat de interface niet te dicht bij een warmtebron wordt geplaatst.*
- *Installeer de interface enkel in een stofvrije omgeving.*
- *Inbouw van de interface is geheel op eigen risico. Wij accepteren geen aansprakelijkheid voor schade aan het voertuig of persoonlijke schade. Als de handleiding niet goed wordt nageleefd en/of de interface wordt verkeerd aangesloten zal de garantie komen te vervallen.*
- *Het verkeerd aansluiten van de interface kan schade toebrengen aan de interface en auto.*
- *NavInc heeft het recht op om de specificaties van de interface en handleidingen te wijzigen zonder de klant hiervoor van te voren in te lichten.*
- *Voordat er begonnen wordt met de installatie; zet het contact en wacht 10 minuten. Installeer geen interface wanneer het contact aanstaat.*
- *Na installatie dient alles nogmaals nagelopen te worden of alles op de juiste manier is aangesloten.*
- *NavInc kan niet garanderen bij de nieuwste voertuigen dat de installatie gelijk is zoals beschreven in de handleiding.*
- *Batterij voeding +30 dient afgezekerd te worden met 7A zekering. Voeding bijzetten op de originele radiovoeding is ook acceptabel. Deze zijn dan afgezekerd op 10A*
- *Voeding voor de interface dient een constante +30 spanning te zijn. Indien de spanning niet geheel constant is (mag niet wegvallen), kan dit storingen geven aan het navigatiesysteem. Een geschikte spanning kan gevonden worden bij de head-unit of CD wisselaar.*
- *Indien de spanning niet op een daarvoor geschikt locatie wordt weggepakt, zoals voorgeschreven door de importeur, kan dit storingen geven op het systeem.*
- *Zorg ervoor dat eindgebruiker altijd de mogelijkheid heeft om de interface spanningsloos te maken. Spanningsloos maken van een (CAN-BUS of MOST) interface is tevens de reset van de interface.*



### **3: SCOPE OF DELIVERY**

Het volgende wordt er geleverd:

1. CAN-BUS service module
2. Jumper J5
3. Reset tool
4. Handleiding
5. Service onderhoudsboekje

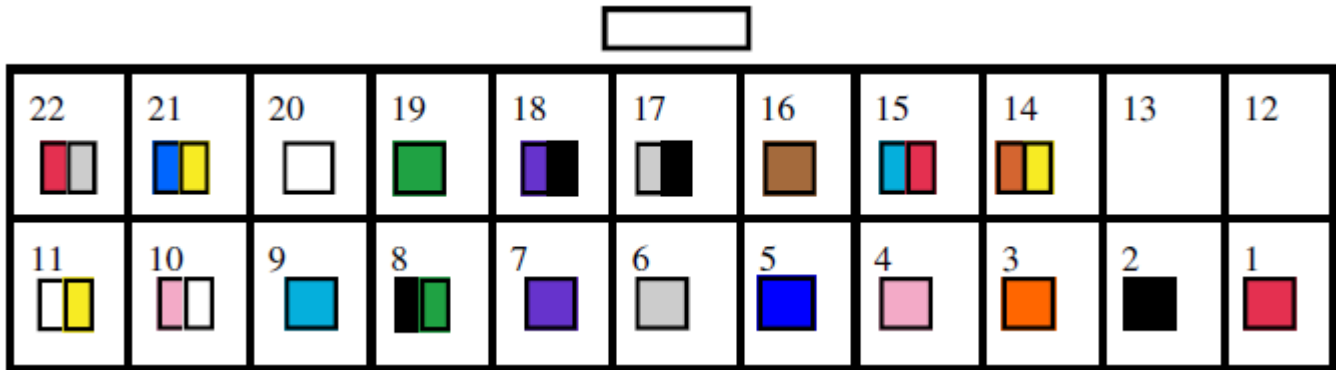
### **4: COMPATIBILITEIT**

#### **Compatibiliteit**

Zie [www.navinc.nl](http://www.navinc.nl) voor de exacte automodellen.

## 5: OVERZICHT

### Pin besetting interface



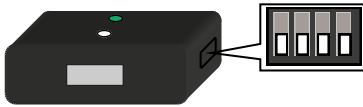
POS.	COLOUR	FUNCTION
1	RED	12V
2	BLACK	GND
3	ORANGE	LIGHTS OUTPUT
4	PINK	RESISTIVE INPUT
5	BLUE	REVERSE OUTPUT
6	GREY	AUX 1 (WITH RESISTANCE 1.5k IN SERIES)
7	VIOLET	RADIO RESISTIVE OUTPUT
8	GREEN/BLACK	AUX 3 (WITH RESIST. 560 ohm TO THE GND)
9	LIGHT BLUE	AUX 4 (WITH RESIST. 3.3 k TO THE GND)
10	PINK/WHITE	AUX 5 (WITH RESIST. 1 k TO THE GND)
11	YELLOW/WHITE	HANDBRAKE OUTPUT – (Buzzer GND)
12		INFRARED CATHODE (bruin)
13		INFRARED ANHODE (grijs)
14	YELLOW/BLACK	AUX 6 (WITH RESIST. 4,7 k TO THE GND)
15	RED/BLUE	AUX 7 (WITH RESIST. 220 ohm TO GND)
16	BROWN	RADIO CODE OUTPUT
17	GREY/BLACK	GND
18	VIOLET/BLACK	K-BUS
19	GREEN	CAN H
20	WHITE	CAN L
21	BLUE/YELLOW	STK OUT
22	RED/GREY	ODOMETER






### Interface

1: Button

2: LED

## Dipswitches:



RESISTIVE PROTOCOL	DIP 1 ON	
CAN BUS / K-BUS PROTOCOL	DIP 1 OFF	
HYBRID PROFILE: RESISTIVE STEERING WHEEL COMM., CANBUS SERVICES OUTPUTS	DIP 1 e 2 ON	
OPTIONS MANAGING	DIP 3 ON	
UNIT UPGRADING	DIP 4 ON	

## 6: REQUIREMENTS

- 1: Controleer de compatibiliteit van de interface met uw auto.
- 2: Interface is geschikt voor CAN-BUS, KBUS & Resistive protocollen.

## 7: INSTALLATIE

**Attentie; installeer geen interface als het contact nog aanstaat!**

**\*Lees eerste de gehele handleiding door alvorens te beginnen met inbouwen!!**

**\*Zet het contact uit en wacht enkele minuten totdat de auto in “rust” is, alvorens te starten met de installatie.**

### 7.1 Demontage

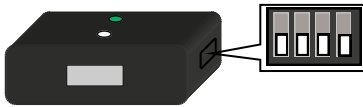
1: Verwijder de originele radio of navigatie-unit met eventueel originele unlocktools. Achterop de radio/navigatie unit bevinden zich de antenne aansluitingen en voedingen




(zie ook de tabellen voor meer informatie en pin posities)





## 7.2 Dipswitches



RESISTIVE PROTOCOL	DIP 1 ON	
CAN BUS / K-BUS PROTOCOL	DIP 1 OFF	
HYBRID PROFILE: RESISTIVE STEERING WHEEL COMM., CANBUS SERVICES OUTPUTS	DIP 1 e 2 ON	

1: Zet dipswitch 1 + 2 in de juiste positie voordat er met de installatie wordt begonnen:

Resistive protocol	Dipswitch 1	ON	Dipswitch 2	OFF
CAN-BUS / K-BUS protocol	Dipswitch 1	OFF	Dipswitch 2	OFF
Resistive bediening met CAN-BUS output signalen	Dipswitch 1	ON	Dipswitch 2	ON
Geen bediening (alleen CAN output signalen)	Dipswitch 1	OFF	Dipswitch 2	OFF



*\*Dipswitches 1 & 2 dienen voor installatie goed gezet te worden.*

*\*Dipswitch 3 zijn voor special functies voor bepaalde auto 's.*

*\*Let op dat dipswitch 3 & 4 altijd in OFF positie staan wanneer de instellingen zijn voldaan.*

*\*Resistive modellen met CAN-BUS alleen zonder stuurwielbediening*

## 7.3 CAN-BUS

De CAN-BUS kabels niet aansluiten indien:

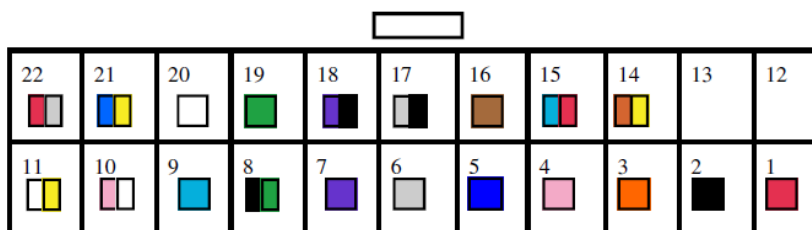
- Er geen CAN-BUS aansluitingen aanwezig zijn
- Uw auto voorzien is van K-bus of Resistive stuurwielbediening.

### Universele kabelkit:

1: Verbind de volgende draden van de interface met de CAN-BUS draden van de auto.

2: Zie schema op de volgende pagina's voor de pinbezettingen en locaties.

Kleur	Omschrijving	Pin positie
Groen	CAN-HIGH IN	19
Wit	CAN-LOW IN	20



### Plug & Play:

1: Kabel verbinden met head-unit. CAN-BUS kabels zijn reeds al doorverbonden.

2: Zie schema op de volgende pagina's voor de pinbezettingen en locaties.



\* Indien de auto is voorzien van Resistive of K-BUS stuurwielbediening de CAN- draden niet aansluiten.

## 7.4 Voeding

### Universele kabelkit:

1: Verbind de volgende draden van de interface met de voeding van de auto.

2: Zie schema op de volgende pagina's voor de pinbezettingen en locaties.

Kleur	Omschrijving	Pin positie
Rood	12V permanent	1
Zwart	Massa	2



### Plug & Play:

1: Kabel verbinden met head-unit.

2: Zie schema op de volgende pagina's voor de pinbezettingen en locaties.

## 7.11 Parkeersensoren

Voor behoud van de originele parkeersensoren dient de optionele buzzer de kabelkit te worden aangesloten:

### Kabelkit

1: Verbind de volgende draden van de buzzer met de interface en de voeding van de auto.

Buzzer	Verbinden met	Interface	Pin interface
Massa	Handrem output (massa)	geel/wit	Pin 11
Voeding	+12V contactspanning van de auto	blauw/geel	Pin 21

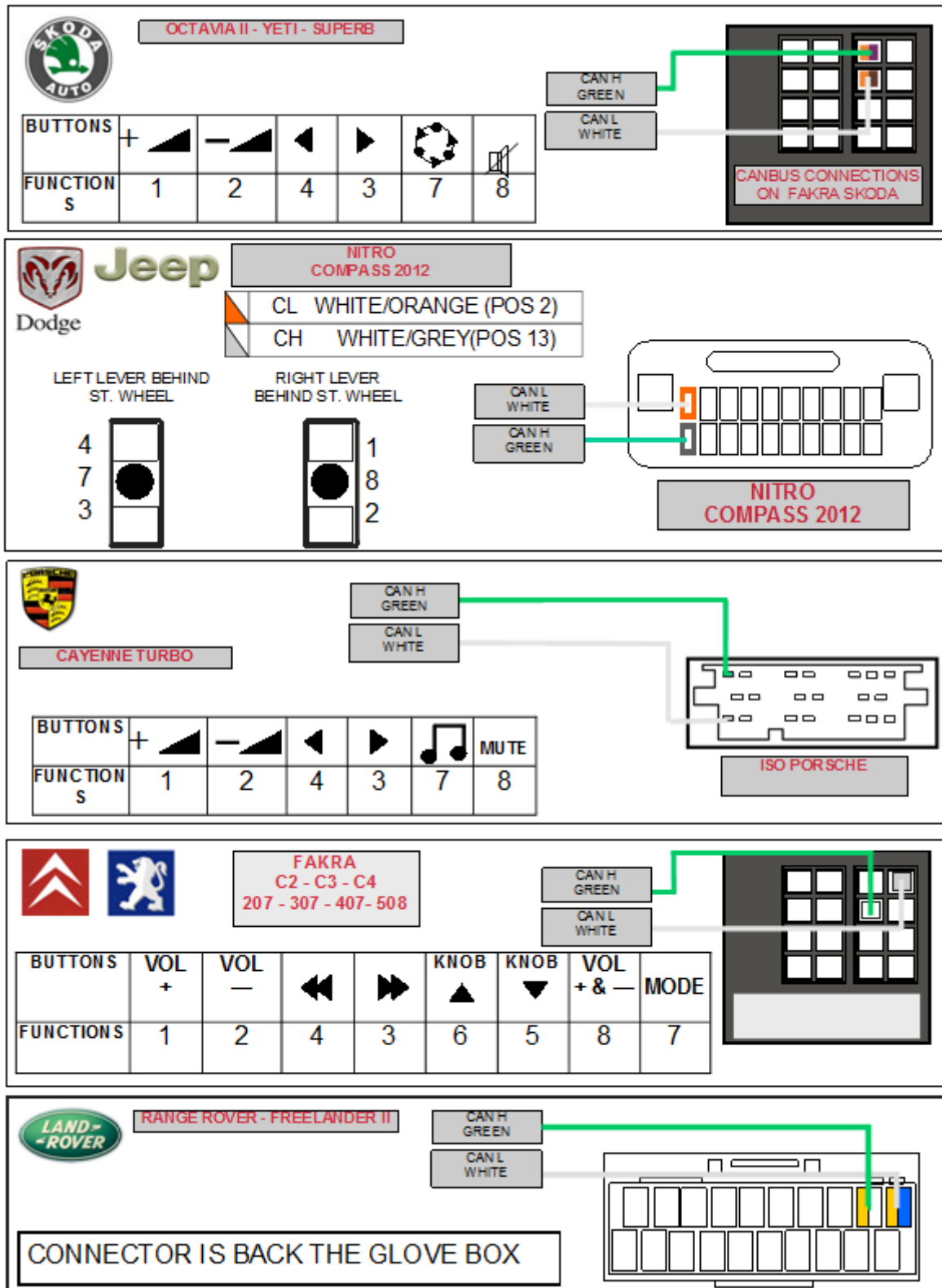


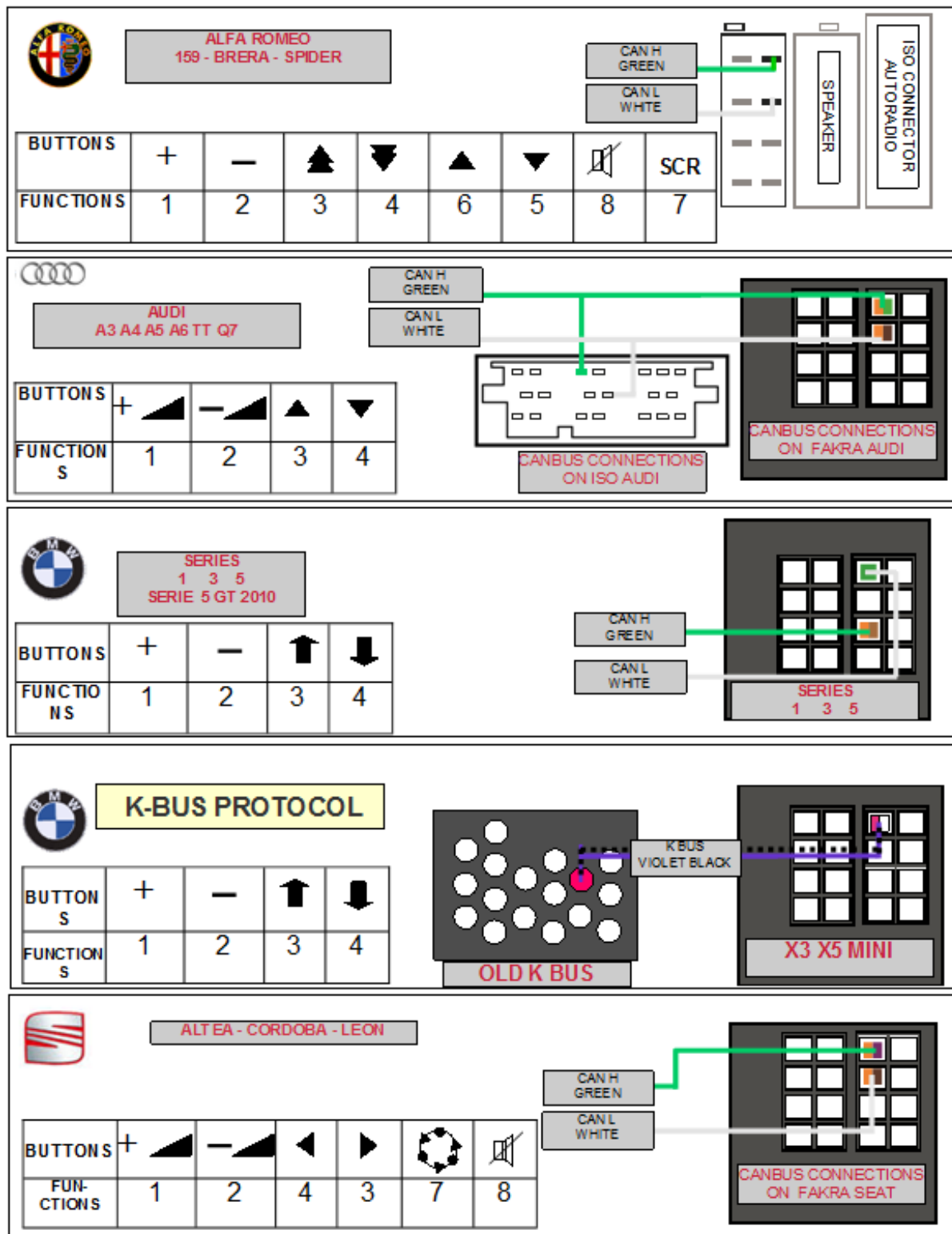
- \*Voor BMW & PSA zowel voor als achter
- \*Voor LandRover Freelander alleen achter
- \*Buzzer is optioneel
- \*Test met deuren dicht en handrem niet aangetrokken

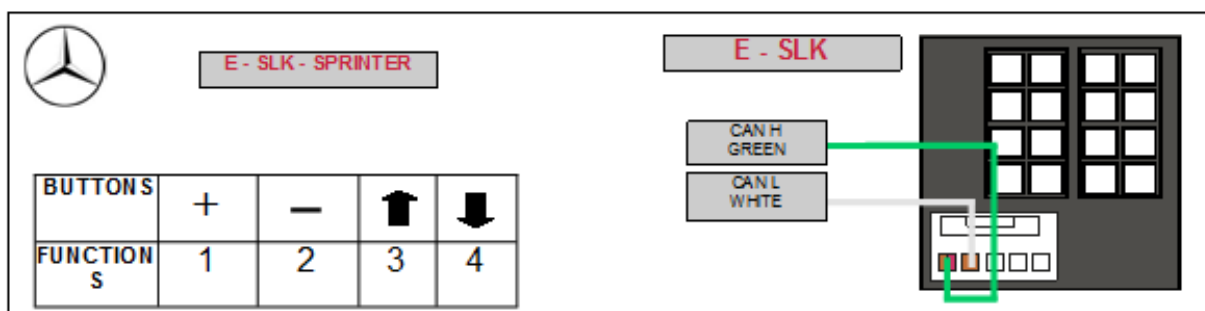
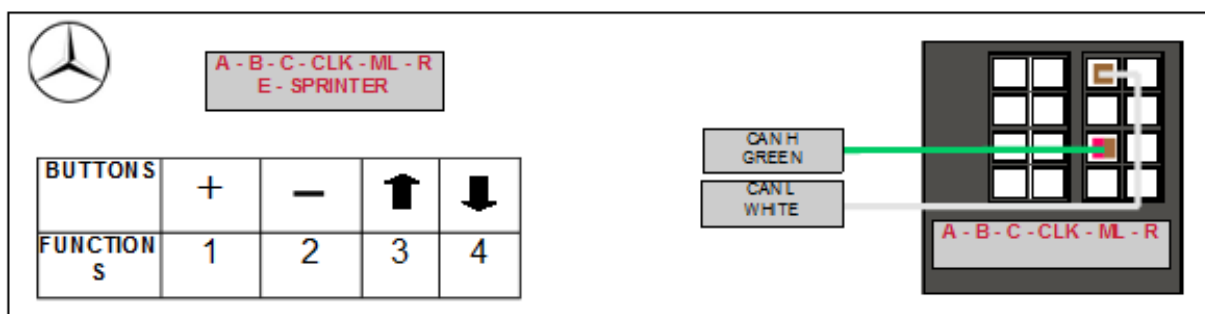
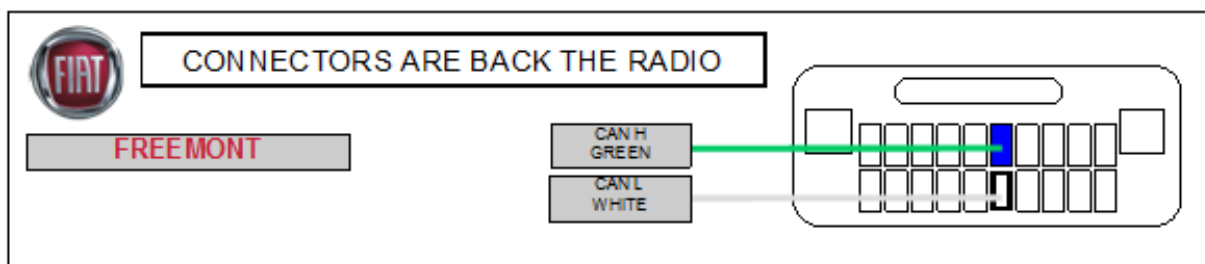
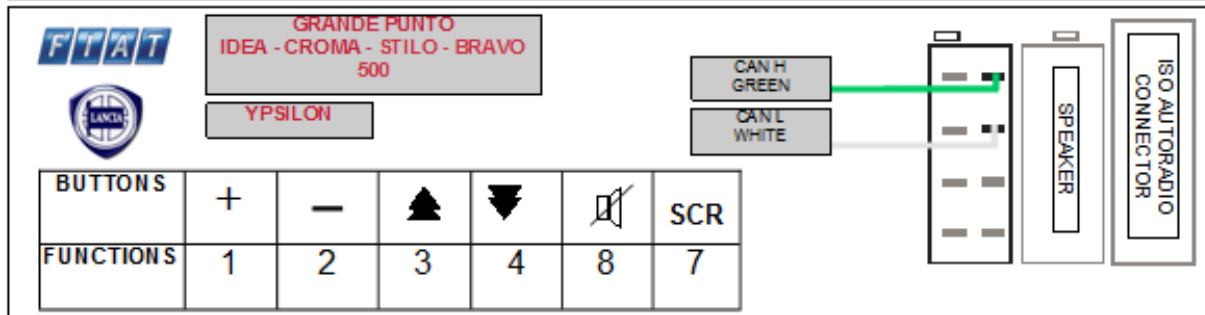
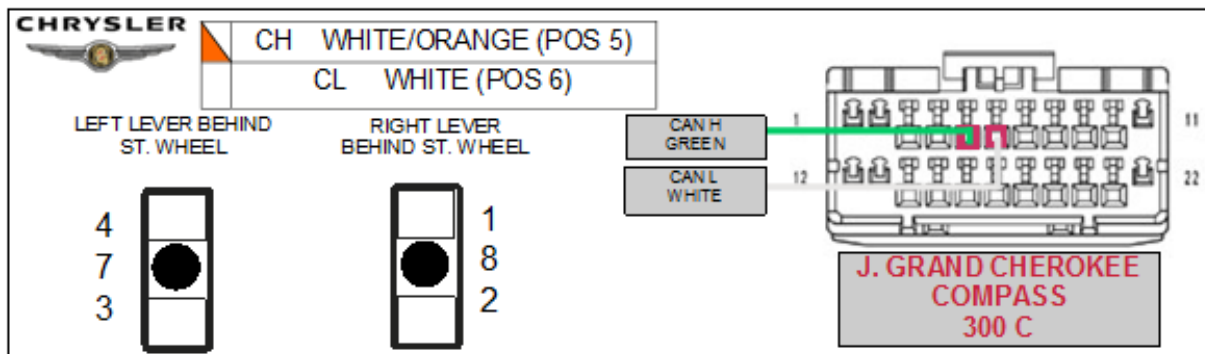
## 7.6 CAN-BUS & K-BUS schema's


\*Connectos gezien vanaf de output kant van de connector (waar de draden naar buiten komen).

\*Overige modellen op aanvraag.








 **A - SPRINTER**

BUTTONS	+	-	↑	↓
FUNCTIONS	1	2	3	4

CAN H GREEN  
CAN L WHITE

**CLASS A WITH ISO**

 **MODUS - CLIO - MEGANE  
LAGUNA - ESPACE**

**RENAULT**


BUTTONS	+	-	↶	↷	🔊	SCR
FUNCTIONS	1	2	4	3	8	7

CAN L WHITE  
CAN H GREEN

**KOLEOS**


CAN L WHITE  
CAN H GREEN

**CANBUS CONNECTIONS ON FAKRA RENAULT**

 **V70**

BUTTONS	+	-	⏮	⏭
FUNCTIONS	1	2	4	3


CAN H GREEN  
CAN L WHITE

 **POLO 2009 - GOLF V - GOLFPLUS -  
TOURAN  
PASSAT - TOUAREG  
NEW TOUAREG - EOS  
MULTIVAN - TIGUAN**

BUTTONS	+	▲	▼	⏮	⏭	🔄	🔊
FUNCTIONS	1	2	4	3	7	8	

CAN H GREEN  
CAN L WHITE

**CANBUS CONNECTIONS ON FAKRA VW**

 **CORSA - ASTRA H - MERIVA  
NEW VECTRA  
SIGNUM - TIGRA - NEW ZAFIRA  
ANTARA**

BUTTONS	VOL +	VOL -	▲	▼	🚗	🔊
FUNCTIONS	1	2	4	3	7	8

CAN H GREEN  
CAN L WHITE

**CANBUS CONNECTIONS ON FAKRA OPEL**



## 7.8 Outputsignalen

Verbind de output draden van de interface met bron die gevoed dient te worden

Kleur	Omschrijving	Pin positie	Output/Max. afname
Oranje	Verlichting output	3	+12V - 100 mAh
Blauw	Achteruitrijdsignaal output	5	+12V - 100 mAh
Geel/Wit	Handremsignaal output	11	Massa
Rood/Grijs	Snelheidssignaal output	22	km/U / Miles
Blauw/Geel	Contactspanning (bij CAN-BUS)	21	+12V - 500 mAh



*\*Schema is DEFAULT instelling. Deze kan aangepast worden.*

## 7.8 Stuurwielbediening

### Beschikbare adapters:

- CX-ST-JV12 Steering cable for Clarion/JVC/Belson/Macrom/DD/Skyway/Autosonik/Blaupunkt/Phonocar systems via 3.5mm jack
- CX-ST-PI12 Steering cable for Pioneer/Sony/Phonocar/NAVIS/Grundig/DD/Blaupunkt/Kenvox systems via 3.5mm jack
- CX-ST-AL22 Steering cable for Alpine systems via 3.5mm jack
- CX-ST-KE11 Steering cable for Kenwood systems via DIN connector
- CX-ST-PN21 Steering cable for Panasonic/Phonocar/Autosonik/Zenec/DD/Hardstone/Macrom/Kenvox systems via loose wire
- CX-ST-BL12 Steering cable for Blaupunkt systems via mini ISO (green)
- CX-ST-VD11 Steering cable for VDO dayton systems via (only with special software)
- CX-ST-EL11 Steering cable for Eclipse systems via 2 loose wires (AVN2227P)
- CX-ST-COMIR Steering cable IR adapter for car radio (CX-COM-xxx); only with IR power cable kit
- CX-ST-COIR Steering cable IR adapter for car radio (CX-CO-xxx); only with IR power cable kit

### IR Stuurwieladapter:

1: Verbind de IR stuurwieladapter met de interface (optioneel).

Kleur	Omschrijving	Pin positie
Wit	IR Anhode	13
Bruin	IR Cathode	12



2: Plaats het IR oogje op een geschikte locatie en richt deze naar de aftermarket radio- of navigatiesysteem.

### Jumper:

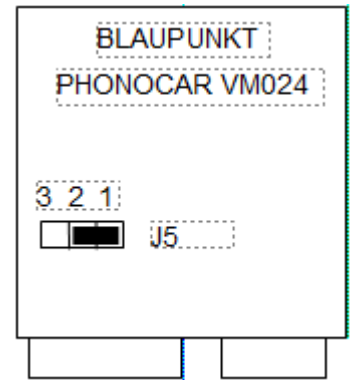
1: Bij gebruik van de volgende radio- navigatiesystemen jumper J5 plaatsen binnen in de interface op positie 1+2. :

Blaupunkt  
Phonocar VM024

Bij overige modellen Jumper NIET gebruiken.



*\*Jumper niet nodig bij: BLAUPUNKT 2 (ATLANTA 110-MADRID 210-TORONTO410BT-SAN FRANCISCO310) AND BLAUPUNKT NEW YORK 800.*



### Radio profile:

1: Zoek de radiocode op het in de bijgeleverde tabel.

*Bijvoorbeeld;*

Merk	Code
Clarion	1
Kenwood	2
JVC	3
Pioneer	4

## 7.9 Selectie procedure & radiocode CAN-BUS & K-BUS

Selectieprocedure is alleen voor CAN-BUS & K-BUS protocollen.

### Selectie procedure

De selectie van de CAN-BUS of K-BUS protocol gaat automatisch. Wanneer de interface is verbonden met voeding en CAN-BUS of K-BUS signaal zal de interface in een paar minuten synchroniseren (herkenbaar aan de knipperen rode LED op de interface). Wanneer het voertuig is herkend zal de LED groen knipperen.

### Inleren radiocode

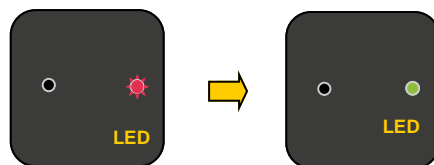
1: In DEFAULT mode zal de interface de eerste radiocode tonen (Code 1 - Clarion), de groene LED zal één keer knipperen.

2: Selecteer nu de juiste radiocode:

- a) Zoek de juiste radiocode in de bijgeleverde tabel. Code refereert naar de aantal knipperingen van de LED op de interface.

*Bijvoorbeeld; bij code 4 (Pioneer) dient de groene LED 4x te knipperen*

*Bijvoorbeeld; bij code 24 (Makrom) dient de rode LED 2x te knipperen en de groene LED 4x te knipperen.*



- b) Gebruik de VOLUME buttons op het stuurwiel om de code in te stellen:

*Volume +: verhoogt de aantal knipperingen van de LED*

*Volume -: verlaagt de aantal knipperingen van de LED*

3: Wanneer de code (= het aantal knipperingen van de groene LED) goed staat, code bevestigen met de SEEK + button op de stuurwielbediening.

4: De groene LED zal constant branden als bevestiging.



\*Wanneer de interface in een nieuwe/andere auto wordt gemonteerd is een reset van de interface noodzakelijk. Zie voor de reset stappen hoofdstuk 7.4

\*Indien de module niet ingeleerd kan worden, reset uitvoeren (zie hoofdstuk 7.4)

## 7.10 Output signalen aanpassen

De interface staat standaard voorgeprogrammeerd voor bepaalde outputsignalen. Indien deze aangepast dienen te worden de volgende stappen doorlopen:

### Modellen met stuurwielbediening support:

1: Om de standaard settings aan te kunnen passen is het noodzakelijk in geval van:

HYBRID mode; dat de stuurwielbediening is ingeleerd

CAN-BUS mode; dat de interface de CAN-BUS heeft herkend.

RESITIVE mode; dat de stuurwielbediening is ingeleerd.

2: Haal de voedingskabel los van de interface.

3: Zet dipswitch 3 in ON positie .



*\*Er mag geen spanning op de interface staan als de dipswitch wordt verzet.*

4: Plaats de voedingskabel terug en zet het contact aan.

5: De Led zal nu geel gaan knipperen en daarna zal het één keer (of meer) rood knipperen.

*Het aantal gele knipperingen correspondeert met nummer van de optie.*

*Het aantal rode knipperingen correspondeert met de status.*

### Tabel opties:

POS.	Optie	Knipperingen gele LED
1	SEEK	1x
2	Handrem	2x
3	Snelheidssignaal	3x
4	Telefoon	4x
5	Amplifier wake up	5x
6	Resistive input managing	6x
7	Display writing	7x
8	Achteruitrijdsignaal	8x
9	KM blinking	9x

### Tabel outputfuncties

NUMBER	OPTION	DEFAULT STATUS 1	STATUS 2	STATUS 3	STATUS 4	STATUS 5
		1 RED LED FLASHING	2 RED LED FLASHINGS	3 RED LED FLASHINGS	4 RED LED FLASHINGS	5 RED LED FLASHINGS
1	SEEK	SEEK ALWAYS AVAILABLE	SEEK AVAILABLE AFTER 10 SEC AFTER VOLUME	SEEK AVAILABLE OVER 3 KM/H	SEEK AVAILABLE UNDER THE CAR AUDIO DASHBOARD MENU VW / MERCEDES	
2	HANDBRAKE (GND)	OUTPUT AVAILABLE WITH HANDBRAKE ON	HANDBRAKE OUTPUT AVAILABLE UNDER 3 Km/h	HANDBRAKE OUTPUT AVAILABLE UNDER 20 Km/h	HANDBRAKE MANAGED AS OEM PARKING SENSORS SIMULATION	HANDBRAKE MANAGED AS MUTE OUTPUT FOR FIAT EQUIPPED WITH BLUE&ME
3	SPEED PULSE	ODOMETER FREQUENCY 26000 IMPULSES FOR MILE	ODOMETER FREQUENCY 13000 IMPULSES FOR MILE	ODOMETER FREQUENCY 8000 IMPULSES FOR MILE	ODOMETER FREQUENCY 4000 IMPULSES FOR MILE	
4	PHONE BUTTONS	PHONE BUTTONS MULTIPLE FUNCTION  PHONE UP: ANSWER / VOICE RECALL PHONE DOWN: HANG UP	PHONE BUTTONS SINGLE FUNCTION  PHONE UP: ANSWER PHONE DOWN: HANG UP	PHONE BUTTONS DISABLED		
5	AMPLIWAKE UP	AMPLIWAKE UP ACTIVE	AMPLIWAKE UP NOT ACTIVE			
6	RESISTIVE RADIOS OUTPUT MANAGING	RESISTIVE OUTPUT MODULATE	RESISTIVE OUTPUT CONTINUOUS FOR 5 SECONDS			
7	DISPLAY WRITING	FUNCTION AVAILBLE VW/MB/OPEL/ MAZDA	FUNCTION NOT AVAILABLE			
8	REVERSE GEAR OUTPUT	BACK GEAR OUTPUT ON	POSITIVE OUTPUT WHILE CAR DRIVING BELOW 10 Km/h SPEED (FUNCTION ACTIVATED BY INSERTING REVERSE-GEAR)			
9	FIAT KM BLINKING MANAGEMENT	COMMUNICATION NOT ACTIVE	COMMUNICATION TO AVOID KM BLINKING  METHOD 1  ACTIVE BY DEFAULT	COMMUNICATION TO AVOID KM BLINKING  METHOD 2		

De eerste functie betreft de functie voor het instellen van de SEEK buttons. Deze zal worden aangeduid met 1x knippering van de gele LED gevolgd door een pauze en daarna een serie rode LED knipperingen.

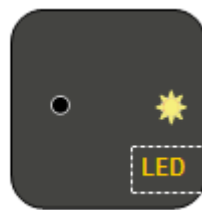
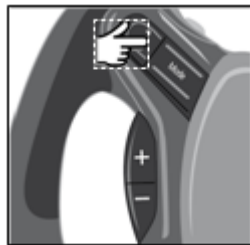


\*Zie “Tabel outputfuncties” voor alle functies – pagina 34.

6: Om de setting aan te passen naar een andere functie (zie tabel) is het noodzakelijk om de SEEK+ & SEEK- button te gebruiken om de juiste optie te selecteren.

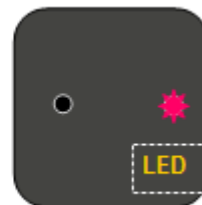
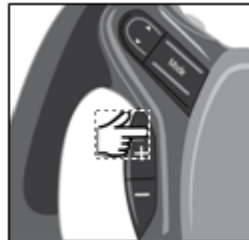
*SEEK +: verhoogt de aantal knipperingen van de LED*

*SEEK -: verlaagt de aantal knipperingen van de LED*



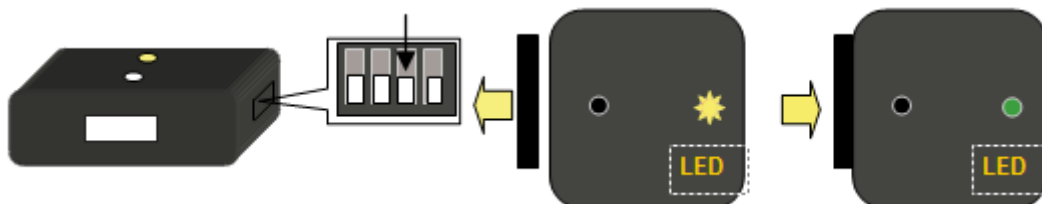
7: Zodra de aantal gele knipperingen goed staan gebruiken we de VOLUME+ button om de rode LED status aan te passen.

*VOLUME +: verhoogt de aantal knipperingen van de LED*



8: Zodra de outputs signalen zijn aangepast dient de setting menu te worden opgeslagen en verlaten door:

- Dipswitch 3 in OFF stand zetten*
- Voedingskabel verwijderen van de interface*
- Voedingskabel terug aansluiten op de interface.*
- De LED op de interface zal nu constant groen branden.*



### Modellen zonder stuurwielbediening support:

1: Haal de voedingskabel los van de interface.

2: Zet dipswitch 3 in ON positie .



3: Plaats de voedingskabel terug en zet het contact aan.

4: De Led zal nu geel gaan knipperen en daarna zal het één keer (of meer) rood knipperen.

*Het aantal gele knipperingen correspondeert met nummer van de optie.*

*Het aantal rode knipperingen correspondeert met de status.*

### Tabel opties:

POS.	Optie	Knipperingen gele LED
1	SEEK	1x
2	Handrem	2x
3	Snelheidssignaal	3x
4	Telefoon	4x
5	Amplifier wake up	5x
6	Resistive input managing	6x
7	Display writing	7x
8	Achteruitrijdsignaal	8x
9	KM blinking	9x

De eerste functie betreft de functie voor het instellen van de SEEK buttons. Deze zal worden aangeduid met 1x knippering van de gele LED gevolgd door een pauze en daarna een serie rode LED knipperingen.

6: Om de setting aan te passen naar een andere functie (zie tabel) is het noodzakelijk om de button op de interface te gebruiken.

*Druk kort op de button van de interface om de aantal gele knipperingen aan te passen.*



7: Zodra de aantal gele knipperingen goed staan button op de interface ingedrukt houden totdat de rode LED gaat knipperen.



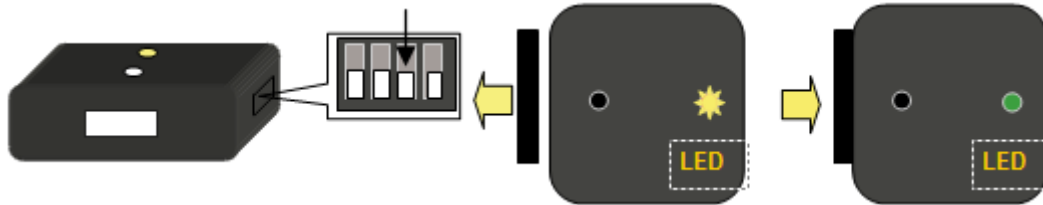
8: Om de status aan te passen is het noodzakelijk om de button op de interface te gebruiken.

*Druk snel op de button van de interface om de aantal rode knipperingen aan te passen.*



8: Zodra de outputs signalen zijn aangepast dient de setting menu te worden opgeslagen en verlaten door:

- a) *Dipswitch 3 in OFF stand zetten*
- b) *Voedingskabel verwijderen van de interface*
- c) *Voedingskabel terug aansluiten op de interface.*
- d) *De LED op de interface zal nu constant groen branden.*



### Tabel outputfuncties

NUMBER	OPTION	DEFAULT STATUS 1	STATUS 2	STATUS 3	STATUS 4	STATUS 5
		1 RED LED FLASHING	2 RED LED FLASHINGS	3 RED LED FLASHINGS	4 RED LED FLASHINGS	5 RED LED FLASHINGS
1	SEEK	SEEK ALWAYS AVAILABLE	SEEK AVAILABLE AFTER 10 SEC AFTER VOLUME	SEEK AVAILABLE OVER 3 KM/H	SEEK AVAILABLE UNDER THE CAR AUDIO DASHBOARD MENU VW / MERCEDES	
2	HANDBRAKE (GND)	OUTPUT AVAILABLE WITH HANDBRAKE ON	HANDBRAKE OUTPUT AVAILABLE UNDER 3 Km/h	HANDBRAKE OUTPUT AVAILABLE UNDER 20 Km/h	HANDBRAKE MANAGED AS OEM PARKING SENSORS SIMULATION	HANDBRAKE MANAGED AS MUTE OUTPUT FOR FIAT EQUIPPED WITH BLUE&ME
3	SPEED PULSE	ODOMETER FREQUENCY 26000 IMPULSES FOR MILE	ODOMETER FREQUENCY 13000 IMPULSES FOR MILE	ODOMETER FREQUENCY 8000 IMPULSES FOR MILE	ODOMETER FREQUENCY 4000 IMPULSES FOR MILE	
4	PHONE BUTTONS	PHONE BUTTONS MULTIPLE FUNCTION  PHONE UP: ANSWER / VOICE RECALL PHONE DOWN: HANG UP	PHONE BUTTONS SINGLE FUNCTION  PHONE UP: ANSWER PHONE DOWN: HANG UP	PHONE BUTTONS DISABLED		
5	AMPLIWAKE UP	AMPLIWAKE UP ACTIVE	AMPLIWAKE UP NOT ACTIVE			
6	RESISTIVE RADIOS OUTPUT MANAGING	RESISTIVE OUTPUT MODULATE	RESISTIVE OUTPUT CONTINUOUS FOR 5 SECONDS			
7	DISPLAY WRITING	FUNCTION AVAILABLE VW/MB/OPEL/MAZDA	FUNCTION NOT AVAILABLE			
8	REVERSE GEAR OUTPUT	BACK GEAR OUTPUT ON	POSITIVE OUTPUT WHILE CAR DRIVING BELOW 10 Km/h SPEED (FUNCTION ACTIVATED BY INSERTING REVERSE-GEAR)			
9	FIAT KM BLINKING MANAGEMENT	COMMUNICATION NOT ACTIVE	COMMUNICATION TO AVOID KM BLINKING  METHOD 1  ACTIVE BY DEFAULT	COMMUNICATION TO AVOID KM BLINKING  METHOD 2		

### SEEK

**Status 1:** Seek button is altijd beschikbaar

**Status 2:** Seek button beschikbaar 10 seconden na gebruik van de Volume button

**Status 3:** Seek button beschikbaar boven 3km/h

**Status 4:** Seek button beschikbaar wanneer AUDIO menu in FIS display van Mercedes zichtbaar is.

### Handrem

**Status 1:** Output beschikbaar met Handrem AAN

**Status 2:** Output beschikbaar onder de 3 km/h

**Status 3:** Output beschikbaar onder 20 km/h

**Status 4:** Output beschikbaar als PDC recovery functie (bij PSA/BMW/Opel/Freelander)

**Status 5:** Output beschikbaar als MUTE output bij FIAT modellen.

### Snelheidssignaal

**Status 1:** Output beschikbaar met Frequentie 23000 pulses (MILE) / Status 1 is tevens KM/H

**Status 2:** Output beschikbaar met Frequentie 11500 pulses (MILE)

**Status 3:** Output beschikbaar met Frequentie 8000 pulses (MILE)

**Status 4:** Output beschikbaar met Frequentie 4000 pulses (MILE)

### Telefoon

**Status 1:** Output beschikbaar met 2x telefoonbuttons

**Status 2:** Output beschikbaar met 1x telefoonbuttons

**Status 3:** Output niet beschikbaar, telefoonbuttons hebben geen functie.

### Amplifier wake up

**Status 1:** Originele versterker wordt via CAN-BUS geactiveerd.

**Status 2:** Output niet beschikbaar

### Resistive input managing

**Status 1:** Resistive output modulate

**Status 2:** Resistive output continuous

### Display writing

**Status 1:** Beschikbaar (originele functies in display blijven actief)

**Status 2:** Niet beschikbaar

### Achteruitrijdsignaal

**Status 1:** Beschikbaar als achteruitrijdversnelling wordt ingeschakeld.

**Status 2:** Beschikbaar als auto rijdt onder 10 km/h (functie pas actief bij inschakelen achteruitrijdversnelling).

Boven 10 km/h schakelt deze functie uit.



*\*Functies per automodel kunnen verschillen. Zie compatibiliteit op de website voor de beschikbare functies.*

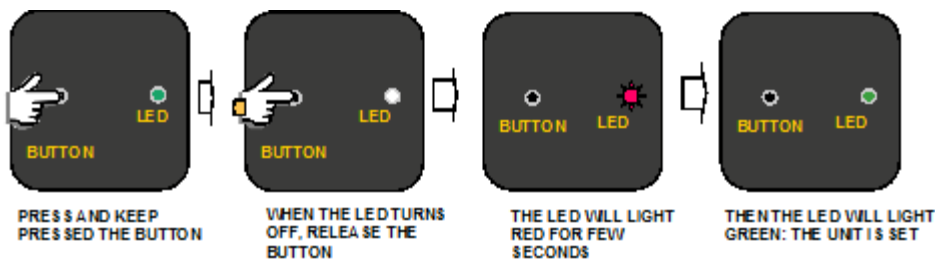
## 7.12 Reset mogelijkheid

### Auto

Wanneer de interface in een nieuwe/andere auto wordt gemonteerd is een reset van de interface noodzakelijk.

Reset:

- 1: Houdt de button ingedrukt totdat LED uitgaat.
- 2: Zodra de LED uitgaat button loslaten
- 3: De LED zal rood opkleuren voor enkele seconden.
- 4: De LED zal nu groen branden. Reset is uitgevoerd.

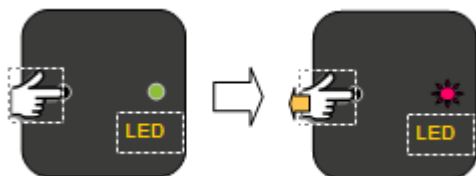


### Resistive

Wanneer het inleren van de stuurwielbuttons in Resistive mode niet is gelukt of niet goed functioneert, interface resetten:

Reset:

- 1: Houdt de button ingedrukt totdat LED rood gaat knipperen.
- 2: Interface zit nu in de inleer modus voor stuurwielbuttons.



### 7.13 Tot slot!

Controleer de volgende punten voordat de interface definitief wordt weggebouwd:

- Controleer de functies op de outputdraad.
- Controleer of de output signalen van de interface niet maximaal worden belast.
- Contact; gaat het contact uit als de sleutel wordt verwijderd uit het contact
- Controleer na installatie van de interface de lekspanning van de auto doormiddel van een multimeter.

Lekspanning mag niet hoger zijn dan 0,08 mA (tenzij anders vermeld door de importeur).

1. *Plaats een multimeter op de accu en zet deze op Am.*
2. *Contact uitzetten, sluit alle portieren en doe de auto op slot.*
3. *Wacht 15-20 minuten totdat de auto geheel in rust is geweest.*
4. *Controleer de waarde op de multimeter. Deze mag niet hoger zijn dan 0,08 mA.*

-Vertel de klant hoe hij de interface kan resetten.

-Vul de service instructieboekje in en laat de klant deze lezen en ondertekenen.

-Maak een kopie van de volgende hoofdstukken van de service instructieboekje en stop deze in uw eigen administratie:

- a) *Installatie overzicht*
- b) *Locatie aanduiding producten*
- c) *Gegevens installateur*

## 8: FAQ

.De outputsignalen werken niet en de LED is uit?

- Controleer de voeding en de CAN-BUS aansluitingen.

.De CAN-Bus interface is goed aangesloten maar de rode LED knippert snel achterelkaar.

- De unit kan niet synchroniseren met de CAN-BUS. Neem contact op met uw leverancier.

.De CAN-Bus interface is goed aangesloten maar de rode LED knippert onregelmatig?

- Controleer de CAN-BUS aansluitingen

.De CAN-Bus interface is goed aangesloten maar de rode LED brand constant?

- De unit heeft kunnen synchroniseren met de CAN-BUS maar kan het model niet identificeren. Neem contact op met uw leverancier.

## 9: GARANTIE

De werking van deze interface kan beïnvloed worden door software updates vanuit de fabrikant/dealers. Dat betekent wanneer de dealer uw systeem update met nieuwe software de kans bestaat dat de interface module niet meer (naar behoren) functioneert.

In zulke gevallen en binnen één jaar na aankoop, verlenen wij gratis een software update voor de interface module. De kosten voor uit- en inbouw is voor eigen rekening en de interface dient aan ons geleverd te worden.

Indien het jaar verlopen is, kunt u tegen een kleine vergoeding de interface laten updaten!

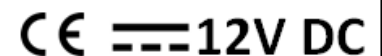
De garantie vervalt indien:

- De behuizing is opengemaakt
- De garantiestikker is beschadigd of gebroken
- De interface ernstig is beschadigd
- Eigen reparaties zijn uitgevoerd
- Kabel/stekkers is aangepast/gemodificeerd

## 10: TECHNISCHE GEGEVENS

Software version:

Voltage supply:	10-16V DC
Max current output:	1.5 A
Standby current:	>1 mA
Operating current:	1 A
Power input:	0,72 W
Temperature range:	- 30°C up to + 80°C
Weight:	20g
Dimensions W x H x D:	40 x 25 x 15 mm



**De interface is getest voor de automotive industrie!**

## 11: TECHNICAL SUPPORT

<b>Distribution by:</b>	<b>NavInc</b>
<b>Technical support email:</b>	<b>info@navinc.nl</b>
<b>Technical support tel:</b>	<b>0031 (0)40 7511912</b>