

Eindredactie
Ruud Huijer
Beijer Autotechniek BV
tel 073 5480351
Fax 073 5494068
Opmerkingen en reacties naar:
impuls@beijerautotechniek.nl
Fouten en wijzigingen voorbehouden

B2S Bus-to-Signal interface® leverbaar!

In-car instructies uitgebreid met Data communicatie (CAN)

Storingen bij gebruik van radio-stekkers



B2S Bus-to-Signal interface® leverbaar!

De langverwachte nieuwe CAN-interface, de B2S Bus-to-Signal interface® is leverbaar! Het *Plug-and-Play* installeren van een navigatiesysteem behoort vanaf heden tot de mogelijkheden!

De B2S Bus-to-Signal interface®, kortweg B2S, is speciaal ontwikkeld om op een eenvoudige manier elektronische systemen te verbinden met het CAN-netwerk van een voertuig. De B2S herkent automatisch merk en type van het voertuig waarin hij wordt geïnstalleerd, en vertaalt vervolgens de CAN data in bruikbare signalen voor bijvoorbeeld navigatie-, alarm-, of ritregistratiesystemen, maar na speciale programmering kunnen bijvoorbeeld ook trekhaakbedrading of andere speciale toepassingen op deze manier worden aangesloten. De interface kan zo geprogrammeerd

worden dat in principe alle signalen, die als data voorkomen op de CAN-Bus, tegelijk vertaald kunnen worden naar bruikbare signalen.

Uiteraard dienen nog wel aansluitingen gemaakt te worden voor bijvoorbeeld onderbrekingen (alarmsysteem) of signaal-ingangen die bij een bepaald voertuig (nog) niet op het netwerk voorkomen.

Onze mensen zijn de afgelopen jaren druk bezig geweest met het in kaart brengen van de aanwezige data op het netwerk van veel moderne auto's met CAN technologie. Gebleken is dat in de meeste typen de belangrijkste signalen, die nodig kunnen zijn voor achteraf inbouw, op de bus te vinden zijn.

Met de B2S wordt het zoeken naar alle afzonderlijke signalen voor de ingangen van het aan te sluiten systeem, dus overbodig. Na het aansluiten van de voeding en de CAN-Bus draden zorgt de B2S voor het verwerken van alle overige ingangen.

Het feit dat alle signalen op één locatie in het voertuig gevonden kunnen worden, in veel gevallen bij de diagnose-stekker (OBDII), voorkomt het demonteren van veel dashboarddelen. Daarnaast is het gebruik van de B2S, met het oog op storingen ook veiliger dan het conventioneel aftakken van een analoge signaal, omdat de B2S de data op de CAN-bus slechts 'leest'. Er is dus geen sprake van belasting op signalen in het voertuig.

De B2S is opgebouwd uit zorgvuldig gekozen hoogwaardige SMD-componenten, wat borg staat voor een grote nauwkeurigheid en betrouwbaarheid. Hij heeft alle testen doorlopen waarmee wordt nagegaan of overige systemen van het voertuig verstoord zouden kunnen raken, en is dan ook voor-

zien van het e4 keurlabel volgens de Europese richtlijn 95/54/EC.

Het feitelijk aansluiten van de B2S is buitengewoon eenvoudig: twee CAN-draden, een goede massa en een constante voeding (+30), is alles. Het lastige zoeken naar een geschakelde voeding (+15) is dus verleden tijd, dit signaal kan vaak door de B2S zelf worden aangeboden. Om te controleren of de B2S ook goed is aangesloten, is hij voorzien van een indicatie-LED, die informatie geeft over de status. De B2S valt zonder CAN-Bus activiteit automatisch in een slaapmode, waarin het stroomverbruik verwaarloosbaar klein is (minder dan 1 mA bij 12V). Dit is een buitengewoon belangrijke eigenschap omdat moderne auto's bij het aansluiten van apparatuur met een te hoog stroomverbruik mogelijk niet in hun eigen slaapmode vallen! Vrijwel alle, op de CAN-Bus aanwezige data zijn door de B2S te vertalen in analoge signalen. Zo kunnen wij voor speciale toepassingen de uitgangen van de B2S programmeren naar de wens van de klant.

De standaard-versie van de B2S wordt geleverd met een kabelboom met ISO-stekker, die aansluiting van nagenoeg alle apparatuur met een ISO-aansluiting mogelijk maakt. Optioneel kunnen op maat gemaakte kabelbomen worden geleverd met de juiste stekker om een plug-and-play installatie van uw systemen mogelijk te maken.

Verder wordt bij deze standaard-versie een toepassingslijst gevoegd waarin wordt aangegeven voor welke autotypen de interface geschikt is, en is de handleiding voorzien van een code waarmee eenmalig een instructie opgevraagd kan worden op www.in-car.nl.

Zoals u wellicht al was opgevallen, worden tegenwoordig ook de CAN-aansluitpunten in de In-car instructies aangegeven.

Eén interface voor nagenoeg alle auto's

We leverden al enige jaren een CAN-bus Interface (CBI5) voor 'multiplex-auto's' zonder analogo snelheidsignaal, maar deze interface genereerde slechts een snelheidsignaal en eventueel een toerentalsignaal. **De nieuwe B2S gaat voor een lagere prijs (249,- Euro inclusief kabelboom en inbouw-instructie!) veel méér signalen aanbieden, waardoor de keuze voor deze interface in een 'multiplex-auto' prijstechnisch voor de hand ligt.**

De B2S is zelflerend en universeel. Er is dus maar één interface nodig voor nagenoeg alle auto's die van CAN-techniek zijn voorzien. In de standaard versie worden alle signalen die nodig zijn voor een navigatiesysteem (mits op de CAN-bus voorhanden en geprogrammeerd) kant en klaar aangeboden in een ISO stekker. Afhankelijk van het type auto en het soort systeem dat wordt ingebouwd, kan de B2S voor een halvering van de inbouwtijd zorgen, met aanzienlijk minder kans op storingen.

Kortom, een praktische, universele interface waarmee men snel, efficiënt en betrouwbaar systemen kan aansluiten.

	Motorruimte	Passagiersruimte / Instrumentenpaneel	Kofferruimte
Locatie accu	naast linker veerpoot		
Snelheidsignaal of pulsgeveertype		met gebruik van B2S : zie Data Communicatie (CAN)	
Data communicatie (CAN)		CAN Highspeed: DLC positie 6 (CAN High) getwist met positie 14 (CAN Low)	
+12V voeding permanent (+30)		contactslot rood	

In-car instructies uitgebreid met Data communicatie (CAN)

Kort geleden is er een nieuwe rij in de tabel van de In-car instructies opgenomen, te weten Data communicatie (CAN). Deze rij, die alleen zichtbaar is als er informatie in staat, wordt tussen de rij met het snelheidsignaal en de rij met de constante voeding (+30) in de instructie geplaatst en zal de locatie aangeven van belangrijke CAN-bussen in het voertuig.

Voor de CAN Highspeed bus zal vaak genoemd worden omdat deze bus ook de meest essentiële signalen bevat die nodig zijn voor bijvoorbeeld een navigatiesysteem. In veel auto's tref je deze CAN Highspeed bus aan in de OBD-II diagnose-stekker oftewel Data Link Connector (DLC). Een makkelijke locatie om signalen op te pikken omdat deze stekker nooit verder dan een armlengte verwijderd is van de bestuurdersstoel.

Storingen bij gebruik van radio-stekkers

Het aftakken van een constante- en/of een geschakelde voeding uit een radio-stekker van een auto, leidt steeds vaker tot storingen. Vooral bij Franse merken kunnen er behoorlijke storingen optreden als men zonder kennis van zaken signalen aftakt uit de radio-stekker.

Onmisbaar voor de professional en vanaf nu bij ons te koop: de originele MB demontage haken (art.code DH), voor het probleemloos uitbouwen van klok-units.

Eén van de problemen die kan voorkomen, is dat de VAN-voeding wordt aangezien voor een geschakelde voeding na het contact. De VAN-bus (Vehicle Area Network), de tegenhanger van de CAN-bus, wordt in vooral Franse auto's toegepast om Comfort-functies zoals een radio aan te sturen, en is dan ook in de radio-stekker te vinden. De VAN-bus heeft net als de CAN-bus twee data-draden: de VAN-Data en de VAN-Data-B, maar ook nog een derde draad namelijk de VAN-voeding! Elk component dat aangesloten is op het VAN-netwerk wordt door een VAN-voeding 'wakker gemaakt' voor data communicatie.

Deze VAN-voeding is een 12 volts voeding en valt niet weg tijdens het starten, waardoor hij dus wel eens wordt aangezien voor een geschakelde voeding na het contact.

Als men deze VAN-voeding gebruikt als geschakelde voeding voor bijvoorbeeld een carkit o.i.d. en hem te zwaar belast, bestaat de kans dat de originele radio als onderdeel van het netwerk uitvalt. Het gevolg is storingen in het motormanagement, aangegeven door brandende diagnose- en/of airbag-lampjes.

Overigens blijft de VAN-voeding, na het uitzetten van het contact, nog bepaalde tijd 'hoog' staan waaruit men kan opmaken dat dit geen normale, over het contact geschakelde voeding kan zijn.