

## Nieuw uniek product – CAN TEST BOX

### Wat is een CTB Kit?

De CAN Test Box (CTB) is een diagnoseapparaat dat aangesloten wordt op de OBDII connector van de auto waarmee u snel en eenvoudig elektrische storingen opspoot.

**Directe check voeding en massa circuits**

**Identificatie communicatie protocol**

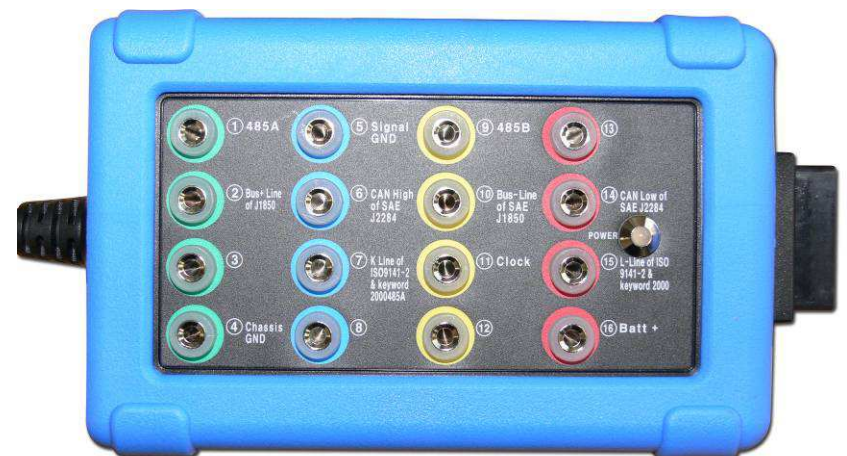
**Met een scope signaal registratie en ontvangst van data signalen**

Veel van de werkplaatsen van vandaag vragen om een apparaat dat hen helpt diagnose te stellen via de communicatie aansluiting, zeker bij de nieuwste CAN-Bus auto's. Als het diagnoseapparaat geen verbinding kan opzetten met de auto, het OBDII/EOBD systeem niet lijkt te reageren, of een CAN-Bus systeem gerelateerde foutcode is opgeslagen, dient u als eerste de communicatie aansluiting te testen.

Het concept van het product is simpel - Een breakout box met standaard bananenstekker aansluitingen verwijst naar alle aansluitingen in de J1962 OBDII connector, zodat u makkelijk en veilig iedere aansluiting van de OBDII connector kunt testen.

De CTB is een 16 pin breakout box voor de OBDII diagnose connector, met als extra onderstaande eigenschappen, zodat er een nieuw universeel diagnosegereedschap is ontstaan:

- **Pass-through technologie**
- **Intuïtieve interface**
- **Te gebruiken met elke scope en elke scanner**



## Details

### Pass-through technologie

#### 1. CAN-Bus systeem

Er is een vaste contra OBDII connector gemonteerd op de CTB.

Een scanner wordt hier op aangesloten, om CAN-Bus communicatie met de auto op te zetten.

Dit is belangrijk omdat niet alle CAN-Bus signalen bij de OBDII terecht komen als het contact wordt ingeschakeld.

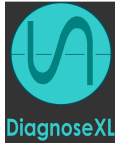
Afhankelijk van het soort netwerk, is een scanner nodig om in te loggen op het netwerk als één van de communicatie knooppunten van het CAN-Bus systeem om het bus signaal te ontvangen. Zonder een herkende scanner, zou het systeem geen signaal zenden naar het onbezette knooppunt. Sommige netwerk systemen vereisen meer dan dit, en een scanner moet toestemming krijgen van de Gateway Control Module om het signaal op de OBDII connector te krijgen (bijv. Mercedes Benz of Volvo).

Met een dummy breakout box, kunt u geen toegang krijgen tot de bus signalen als het systeem een aangesloten scanner of toestemming van de gateway vereist. Met de CTB kunt u communicatie opzetten met het CAN-Bus systeem door met een scanner (universeel of origineel) via de CTB te communiceren. Vervolgens krijgt u toegang tot de bus signalen onafhankelijk van de netwerk structuur. Dit is een groot verschil in de digitale wereld, waar “niet alles” vertaald wordt met “niets”.

#### 2. Andere OBDII / EOBD standaard communicatie

- Er zijn verschillende soorten protocollen voor de communicatie tussen een scanner en het OBD systeem voorgesteld als OBDII/EOBD standaards door SAE en ISO, en alle OBD voertuigen moeten voldoen aan deze standaards.





- SAE document J1850 stelt de VPW en PWM protocollen voor als de standaard, deze zijn hoofdzakelijk gebruikt in Amerikaanse auto's vóór de introductie van CAN-Bus.
- ISO 9141-2 document stelt het standaard protocol voor dat in de meeste Aziatische en Europese auto's is gebruikt, later gewijzigd en gepubliceerd als document ISO 14230, ook bekend als KWP2000.
- Elk van deze pre-CAN-Bus OBD standaards gebruikt verschillende aansluitingen van de OBDII connector voor de communicatie zoals hieronder weergegeven:

| Type protocol        | Signaal aansluiting 1 | Signaal aansluiting 2 |
|----------------------|-----------------------|-----------------------|
| SAE J1850 VPW en PWM | Bus (+) op 2          | Bus (-) op 10         |
| ISO 9141-2 & KWP2000 | K-Line op 7           | L-Line op 15          |

De Bus signalen van de SAE J1850 protocollen komen altijd aan op de OBD connector.

Echter, de signalen van de ISO 9141-2 en KWP2000 protocollen (meeste Europese en Aziatische auto's vóór de CAN-Bus generatie) worden alleen op de OBD connector ontvangen als een scanner communiceert met een ECU, zodat de Pass-through technologie noodzakelijk is.

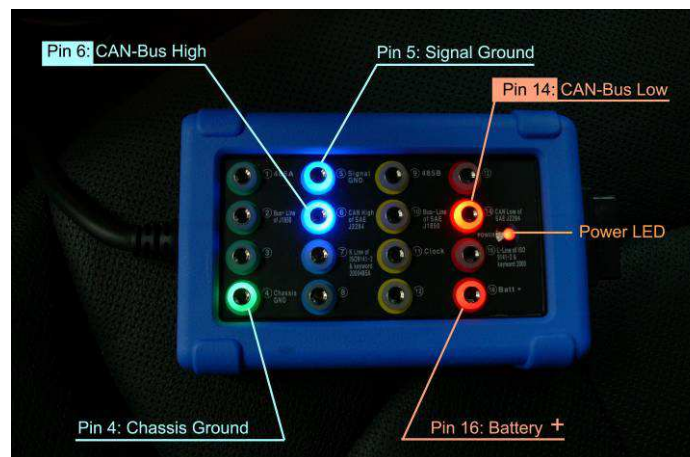
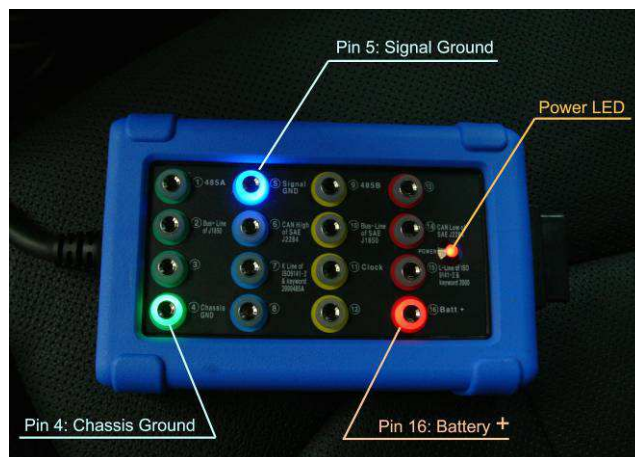
## Intuitieve interface

### Gekleurde LEDs

Als de OBDII connector aangesloten is op de diagnoseaansluiting van de auto, dienen de LEDs van pins 4, 5 en 16 op te lichten, om zo de beide massapunten en de voedingsspanning aan te geven. (Afbeelding links onder)

Er zullen LEDs gaan knipperen van de pins waar de Bus signalen gedetecteerd zijn, de afbeelding rechts onder is van een Mercedes Benz E klasse, een CAN-Bus auto.

De gekleurde LEDs zijn zo kenmerkend en intuïtief dat u in één oogopslag de voeding en de massapunten kunt controleren, als ook het communicatie systeem van de auto herkent, zodat u de bus signalen met uw scope kunt meten door eenvoudigweg de bananenstekkers in te pluggen in de aansluiting met de knipperende LEDs.



## Gebruik

De CTB pinaansluitingen zijn uitgevoerd met standaard 4 mm bananenstekkers.

In de CTB kit wordt een paar siliconen testkabels meegeleverd met de standaard 8 mm BNC connector aan de andere kant, zodat bijna alle scopes aan te sluiten zijn.

De CTB is een ideale accessoire voor bijna elke scope die voorzien is van de standaard 8 mm BNC connectors, inclusief de Hanatech Ultrascan scanner en Hanatech Ultrascope.

Iedere testkabel is voorzien van een bananenstekker voor de massa aansluiting.

U kunt kiezen tussen “Chassis massa” op pin 4 of “Signaal massa” op pin 5, afhankelijk van waar het beste scopesignaal gepresenteerd wordt.





## Aanbeveling

## Kwaliteitsproduct

De kwaliteitscomponenten gebruikt bij de fabricage van de CTB hebben hun betrouwbaarheid reeds bewezen gedurende vele jaren. De CTB is voorzien van diverse beveiligingen; meervoudige schakeling op pin 16 die kortsluiting voorkomt, massa pins 4 & 5 zijn onafhankelijk beschermd d.m.v. een diode voor onafhankelijke massa meting.

De CTB is 'made in Korea' onder een stringent kwaliteitssysteem.

U kunt de kwaliteit voelen, een gebruiksvriendelijk en weldoordacht ontwerp.

De kwaliteit van de CTB wordt gegarandeerd gedurende één jaar.

