

# OBD-Stik Tester (OST)

## OBD-stik testeren har 7 hovedfunktioner

1. Udfører en sikkerheds kontrol på OBD stik, til lastbil (24V) eller personbil (12V), før diagnosetesteren tilsluttes.
2. Batterispænding overvåges konstant, med visning af spænding og lydalarm hvis spænding er for lav eller høj.
3. Visning af datakommunikations protokol der bruges mellem diagnosetester og styreenhed.
4. Bruges som Break Out Boks, til nemt at måle signaler, manuel nulstilling af styreenhed, tilpasning og fejl-blinkkoder.
5. Hurtig kontrol af generator funktion.
6. Data hukommelse for styreenhed, når batteri skiftes.
7. Spændingsforsyning til andre forbrugere, op til 5 Amp. DC udgang.

Når OBD-Stik Tester tilsluttes bilens OBD stik får man hurtigt et overblik på tilstanden af alle 16 stik. Der er lysdiode visning og lydalarm hvis spænding er over 16/29 Volt, stel, kortsluttet til +12 / 24 Volt og om spændings polaritet er ombyttet.



## Funktioner

Der er monteret et voltmeter, således at man kan overvåge forsyningsspændingen til OBD stikket og dermed også batterispænding. Der fremkommer en alarm hvis spændingen falder under 11.80 Volt, eller overstiger 15.20 Volt for et 12 Volt system. Ligeledes hvis spændingen falder under 23.80 Volt, eller overstiger 29.20 Volt for et 24 Volt system. Det kan være med til at minimere problemer ved f.eks. kodning og programmering af styreenheder.

Man kan udføre en hurtig generatorfunktion kontrol, ved at forhøje omdrejninger til 2000-3000 min-1 og måle spænding ved aktivering af fuldt forbrug og spænding uden forbrug.

Foruden at kunne bruges som break-out boks, hvor signaler nemt kan måles på hver pin (Ø4 mm banan bøsninger), kan man også hurtigt kontrollere stel, spænding og kommunikation. Hvor resultatet bliver vist ved hjælp af forskellig farvede lysdioder.

OBD-Tester forlænger OBD stik placering, så det kan være nemmere at komme til, med 1.5 meter forlænger kabel til OBD hunstik.

Som standard medfølger der en ledning med 2 han bananbøsninger, til kortslutning af 2 stikben. Ligesom der er en ledning med 2 han bananbøsninger og trykkontakt, til kortslutning til f.eks. blinkkode-udlæsning på ældre køretøjer.

OBD-stik testeren, kan bruges både til 12 og 24 Volt systemer.

Man kan tilslutte 12 Volt forbruger med op til 5 Ampere, i de tilfælde hvor man lige har brug for spændingsforsyning. Udgangen er sikret med en 5 Ampere automatiksikring. Det tilsluttes til bananbøsning, pin 4 og pin 16.

Ekstra udstyr:

Som break-out boks kan man logge kommunikation fra andre systemer (OBD-Y-Kabel er tilbehør).

Man kan afmontere bilens batteri, uden at f.eks. radiokoder eller andet mistes (OBD-Bat-Kabel er tilbehør).



### Andre specielle anvendelser

VW - For at beskytte diagnosetester mod nogle eftermonteret radioer på VW'er.

GM - Transmitter programmering på nogle GM modeller.

Honda - Sætte motorstyrenhed i SCS mode med diagnosetester tilsluttet.

Lexus - Hjælpe diagnose elektronik systemer (Sirius, GPS) på pin 6 og 14.

Bosch - Fejlfinding på nogle Bosch styreenheder der kortslutter til stel.

Proton - Nødvendigt at kortslutte pin 1 til stel for at få adgang til OBD2 funktioner.

Lysdioderne i OBD-stik tester muliggør hurtig kontrol stel og plus forbindelser. Ligesom den anvendte diagnose protokol vises.

**RØD LED** (Pin 16) - Tænder automatisk når OST tilsluttes OBD stikket.

De røde lysdioder lyser svagere når:

- Der er lav batterispænding - Alarm er aktiv, se spænding på voltmeter.
- Dårlig forbindelse til pin 16 i OBD stikket.
- Der er stel problemer.

**GRØN LED** (Pin 4 og 5) - Tænder automatisk når OST tilsluttes OBD stikket. Stel lysdioderne (Pin 4 og 5) er forbundet til batterispænding på pin 16.

Derfor påvirker stelforsyning til pin 4 ikke pin 5 lysdiode. En svagt lysende grøn lysdiode, betyder dårlig forbindelse.

**BLÅ LED** (Pin 2, 6, 7, 10, 14 og 15) - Lysdioderne blinker når der forekommer kommunikation, med data pulser på de pågældende stikben. Blå lysdioder er placeret på pin 2, 6, 7, 10, 14 og 15, for at vise kommunikation og hvilken protokol der herved bruges.

Afhængig hvilken protokol der aktuelt bruges, blinker ingen, 1 eller flere blå lysdioder, når OST tilsluttes, med tænding aktiveret.

Hvor kraftigt lysdioden lyser, afhænger af kommunikationstypen.

For bedre at kunne vurdere den aktuelle protokol, anbefales det at aktivere diagnosetesteren til at vise fortløbende dataværdier. Det bevirker en konstant datakommunikation, mellem tester og styreenhed, som tydeliggør dataprotokolvisning.

**GUL LED** (Pin 1, 3, 8, 9, 11, 12 og 13) - Lysdioderne lyser/blinker, hvis det aktuelle køretøj bruger en eller flere af disse stikben til kommunikation.

| Stikbetegnelser |                      |                           |           |
|-----------------|----------------------|---------------------------|-----------|
| Stikben (pin)   | Beskrivelse          | Protokol                  | LED farve |
| 1               | Ofte kl.15 signal    | Mærkespecifik             | Gul       |
| 2               | +Bus Line            | SAE J1850 (PWM/VPW)       | Blå       |
| 3               |                      | Mærkespecifik             | Gul       |
| 4               | Batteri stel         |                           | Grøn      |
| 5               | Signal stel          |                           | Grøn      |
| 6               | CAN High             | ISO 15765-4 / SAE J2284   | Blå       |
| 7               | K-Line               | ISO 9141-2 og ISO 14230-4 | Blå       |
| 8               |                      | Mærkespecifik             | Gul       |
| 9               |                      | Mærkespecifik             | Gul       |
| 10              | Bus Line             | SAE J1850 (PWM)           | Blå       |
| 11              |                      | Mærkespecifik             | Gul       |
| 12              |                      | Mærkespecifik             | Gul       |
| 13              |                      | Mærkespecifik             | Gul       |
| 14              | CAN Low              | ISO 15765-4 / SAE J2284   | Blå       |
| 15              | L-Line               | ISO 9141-2 og ISO 14230-4 | Blå       |
| 16              | Batteri plus (kl.30) |                           | Rød       |



### Produkt specifikationer

|                                    |                                                                                           |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Driftsspænding:                    | 7.0...30.0 VDC input.                                                                     |
| Maksimum belastning:               | Op til 5.0 Ampere forbrug.                                                                |
| Overbelastningsbeskyttelse:        | Ja- PTC sikring (Selv-helende).                                                           |
| Spændinger der overvåges:          | Alarm aktiv: <11.8 V >15.2 V / <23.8 V >29.2 V.                                           |
| Voltmeter display:                 | 3 digits LED (Opløsning: 0.1 V).                                                          |
| Banan hunstik:                     | 16 udgange x 4.0 mm diameter med lysdiode visning.                                        |
| Protokoller der genkendes:         | SAE J1850 (PWM), SAE J1850 (VPW), ISO 9141-2, ISO 14230-4, CAN-bus (ISO 1576 /SAE J2284). |
| Tilladt luftfugtighed:             | Mindre end 70 %.                                                                          |
| Driftstemperatur:                  | 0.0...50.0 °C.                                                                            |
| OBD stik længde:                   | 50 mm.                                                                                    |
| OBD-kabel længde:                  | 1.5 meter.                                                                                |
| Beskyttelse ved omvendt polaritet: | Ja og LED lyser ved korrekt polaritet.                                                    |

# NEtech

**NEtech ApS**  
 Bredhøjvej 5  
 8600 Silkeborg  
 Tlf: 2281 6061  
 nez@netech.dk

[www.netech.dk](http://www.netech.dk)