

Information om den nye Europæiske OBD (Bl.a. fra direktiv 98/69/EØF)

OBD defineres som: "**Egendiagnosesystem**",

Et fejlfindingssystem til **emissionsbegrænsning**, som er monteret i køretøjet og er i stand til at finde det sandsynlige fejlsted ved hjælp af fejlkoder i computerhukommelsen.

Hvad kan EOBD kontrollere:

Defekt katalysator

Defekt lambdasonde

Motorudsættere

Defekt i brændstof- / luftreguleringen

Defekt i en komponent der vil medføre at emissionerne overstiger de fastlagte grænseværdier

Hvis EOBD fejllampen tænder, skal følgende data gemmes i en såkaldt "Fryseramme" (Freeze Frame):

De lagrede motordriftsdata skal, uden nødvendigvis at være begrænset dertil, omfatte:

Beregnet belastning

Motorhastighed

Brændstof/luft reguleringsområde (**Fuel Trim**), (hvis tilstede)

Brændstoftryk (hvis tilstede)

Indsugningsmanifoldlufttryk (hvis tilstede)

Kørehastighed (hvis tilstede)

Motorens kølemiddeltemperatur

Driftstilstand: lukket eller åben sløjfe (**Open-loop, Closed-loop**), (hvis tilstede)

Samt den fejlkode, der gav anledning til lagring af de pågældende data

Følgende motordriftsdata kan løbende udlæses via diagnoseforbindelsen:

Egendiagnose-fejlkoder

Motorens kølemiddeltemperatur

Brændstofreguleringsystemets status (lukket sløjfe, åben sløjfe, andet)

Brændstof/luft reguleringsområde (hvis tilstede)

Tændingsforstilling

Indsugningslufttemperatur

Indsugningsmanifoldlufttryk (hvis tilstede)

Indsuget luftmængde

Motorhastighed

Gasspjældsposition

Status af sekundærlufttilførsel (opstrøms, nedstrøms eller atmosfærisk)

Beregnet motorbelastning

Kørehastighed (hvis tilstede)

Brændstoftryk (hvis tilstede)

Mode 9 data

VIN

Visning af stelnummer (VIN) gemt i EOBD styreenhed.

CID

Visning af Softwarekalibreringsidentifikationsnummeret (CID), der identificerer softwaren i EOBD PCM (2005).

F.eks. Alfa 147: 1037360484011000 (Bosch Eprom nr 1 037 360 484).

Man skal kunne identificere software version eksakt for køretøjet.

Hvis der er rettet i software af en anden end fabrikanten, skal det vises en anden CID.

CVN

Visning af Calibration Verification Number (CVN).

CVN beregnes ud fra den software der er i brug af motorstyreenheden, det kan afgøre om der har været ændret på emissions-relaterede kalibrerings data.

IPT

In-Use Performance Tracking.

Lagring af fejlkode

Egendiagnose systemet skal registrere kode(r), der angiver forureningskontrollsystemets status.

Der anvendes separate statuskoder ("**Readiness byte**"), som angiver, hvilke forureningskontrollsystemer der fungerer korrekt, og hvilke der kræver, at køretøjet kører yderligere, for at de kan færdig evalueres. Fejlkoder, der medfører aktivering af fejlindikatoren som følge af forringelse eller funktionsfejl eller permanent fast forprogrammeret standardindstilling (**nødkørsel**), skal lagres, og den pågældende fejlkode skal angive funktionsfejls art.

Samtidig skal tilbagelagt strækning siden fejlkoden blev lagret kunne udlæses, (hvis der forefindes hastighedssignal til motorstyringen, fra 1.2003). Det skal være tilstede i alle køretøjer fra 1 Jan. 2005.

Slukning af fejllampe

For fejltænding af et omfang, der kan forventes at forårsage skade på katalysatoren (som angivet af producenten), kan fejlindikatoren omstilles til normal aktiveringsmåde (blinker ikke), hvis fejltændingen ikke længere er til stede, eller hvis motoren bringes til at køre, efter at dens hastighed og belastning er ændret således, at fejltændingen ikke beskadiger katalysatoren. For alle øvrige fejl kan fejlindikatoren deaktiveres efter tre på hinanden følgende kørecykluser, under hvilke det overvågningssystem, der er ansvarligt for aktivering af fejlindikatoren, ophører med at detektere den pågældende funktionsfejl, forudsat der ikke er konstateret nogen anden funktionsfejl, der uafhængigt vil aktivere fejlindikatoren.

Sletning af fejlkode

Egendiagnose systemet kan slette fejlkode, tilbagelagt strækning og fryserammedata (Freeze Frame), hvis samme fejl ikke registreres igen i løbet af mindst 40 motoropvarmningsperioder.

Informationsdata

Senest tre måneder efter, at fabrikanten har givet en autoriseret forhandler eller et værksted inden for Fællesskabet reparationsinformationer, stiller fabrikanten disse informationer (herunder alle senere ændringer og tilføjelser) til rådighed mod passende, ikke diskriminerende vederlag og underretter godkendelsesmyndigheden herom.

En producent kan sætte egendiagnose systemet ud af funktion, hvis dets overvågningsevne påvirkes af lav brændstofstand. Sådant funktionsstop må ikke finde sted, når beholdningen i brændstoftanken er over 20 % af dennes nominelle kapacitet.

En producent kan sætte egendiagnose systemet ud af funktion, når den omgivende temperatur ved start af motoren er under $-7\text{ }^{\circ}\text{C}$, eller hvis højden over havoverfladen er over 2 500 meter, hvis producenten forelægger data og/eller en teknisk vurdering, der tilfredsstillende godtgør, at overvågning under sådanne omstændigheder ikke kan.

Fejlindikator

Fejlindikator (normalt et gult lyssignal) må ikke være rød. Den skal blinke ved alvorlige fejl (motorudsættelse) Når motoren kører "nødkørsel" skal fejlindikatoren aktiveres, hvis emissionsgrænseværdierne overskrides.

Opvarmningsperiode

Betyder at køretøjet køres således, at kølemidlets temperatur er steget mindst $22\text{ }^{\circ}\text{C}$ efter start af motoren og nået op på mindst $70\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Nødkørsel

Betyder et program, som motorens styreenhed permanent omstiller sig til, når emissionen fra køretøjet på grund af svigt af en komponent eller et system vil komme til at overstige grænseværdierne i **Tabel 1**, og som er uafhængigt af indgangssignalet fra den/det pågældende svigtende komponent/system.

**Grænseværdier hvor fejlindikator skal aktiveres, for personkøretøjer under 2500 kg:(
Benzin / Diesel)**

EOBD informationSenest opdateret Søndag, 27. maj 2012 09:47

CO g/km	HC g/km	NOx g/km	PM g/km
3,2 / 3,2	0,4 / 0,4	0,6 / 1,2	- / 0,18

Tabel 1

Nogle datoer for indførelse af EOBD: