Diagnosztika EOBD2, EOBD T49



Használati utasítás Az eredeti utasítások fordítása

1. Óvintézkedések és figyelmeztetések

A járművek és/vagy szerszámok sérülésének vagy károsodásának megelőzése érdekében először olvassa el ezt a használati útmutatót, és tartsa be a következőket: minimális óvintézkedések, amikor

a járművön végzett munka:

1. Mindig biztonságos környezetben végezze az autó tesztelését.

2. Az ANSI-szabványoknak megfelelő biztonsági szemvédőt viseljen.

3. Védje a ruházatot, hajat, kezeket, szerszámokat, tesztberendezéseket stb. a motor minden mozgó vagy forró részétől.

4. A járművet jól szellőző munkahelyen üzemeltesse: a kipufogógázok mérgezőek.

5. Helyezze a blokkokat a meghajtó kerekek elé, és a járművet soha ne hagyja felügyelet nélkül a vizsgálatok alatt.

6. A gyújtótekercs, az elosztósapka, a gyújtóhuzalok és a gyújtógyertyák közelében végzett munkák során fokozott óvatossággal járjon el. Ezek az alkatrészek veszélyes feszültséget generálnak, amikor a motor jár.

7. Tegye a sebességváltót PARK (automata sebességváltó esetén) vagy NEUTRAL (kézi sebességváltó esetén) állásba, és győződjön meg róla, hogy a rögzítőfék be van húzva.

8. Tartson a közelben benzin-, vegyszer- vagy elektromos tüzekre alkalmas tűzoltó készüléket.

9. Ne csatlakoztasson vagy csatlakoztasson le semmilyen vizsgálóberendezést, ha a gyújtás be van kapcsolva vagy a motor jár.

10. Tartsa a diagnosztikai eszközt szárazon, tisztán, olaj-/víz- és zsírmentesen. Szükség esetén tisztítsa meg a vizsgáló műszer külsejét enyhe tisztítószerrel a tiszta ruhával.

2. Általános információk

2.1 Fedélzeti diagnosztika (OBD II)

A fedélzeti diagnosztika első generációját (OBD I) a kaliforniai légierőbizottság (ARB) fejlesztette ki, és 1988-ban vezették be a járművek egyes kibocsátás-szabályozó alkatrészeinek ellenőrzésére. A technológia fejlődésével és a fedélzeti diagnosztikai rendszer fejlesztésének igényével a fedélzeti diagnosztikai rendszer új generációját fejlesztették ki. Diagnosztika. A fedélzeti diagnosztikai előírásoknak ezt a második generációját "OBD II"-nek nevezik.

Az OBD II rendszer a kibocsátás-szabályozó rendszerek és a motor kulcsfontosságú

alkatrészeinek ellenőrzésére szolgál, a jármű egyes alkatrészeinek és állapotainak folyamatos vagy időszakos vizsgálatával. Ha problémát észlel, az OBD II rendszer figyelmeztető jelzést aktivál. a műszerfalon lévő lámpa (MIL), amely figyelmezteti a vezetőt, általában egy mondattal. "Ellenőrizze a motort" vagy "Hamarosan javítsa meg a motort". A rendszer fontos információkat is tárol az észlelt hibáról, hogy a technikus pontosan meg tudja találni és meg tudja javítani a problémát. A következő három fontos információ a következő:

- 1). A hibajelző vezérlő (MIL) "be" vagy "ki" parancsának kiadása;
- 2). Milyen diagnosztikai hibakódok (DTC-k) vannak tárolva, ha vannak ilyenek;
- 3) Készültségi monitor állapota.

2.2 Diagnosztikai hibakódok (DTC)

Az OBD II diagnosztikai hibakódok olyan kódok, amelyeket a fedélzeti számítógépes diagnosztikai rendszer tárol a járműben észlelt problémára reagálva. Ezek a kódok egy adott problémás területet azonosítanak, és arra szolgálnak, hogy útmutatást adjanak arról, hogy a hiba hol fordulhat elő a járműben. Az OBD II diagnosztikai hibakódok a következőkből állnak egy ötjegyű alfanumerikus kód. Az első karakter, egy betű, azonosítja, hogy melyik ellenőrző rendszer állítja be a kódot. A másik négy karakter, mind számok, további információt adnak arról, hogy hol van a

DTC-t generáltak, és az üzemi feltételek, amelyek a DTC beállítását okozták. Íme egy példa a számjegyek szerkezetének illusztrálására:



2.3 Adatkapcsolati csatlakozó (DLC) helye

A DLC (Data Link Connector vagy Diagnostic Link Connector) egy szabványosított, 16 lyukú csatlakozó, amelyen keresztül a diagnosztikai szkennerszámok a jármű fedélzeti számítógépéhez kapcsolódnak. A DLC általában a műszerfal (műszerfal) közepétől 12 hüvelyknyire, a vezető oldala alatt vagy körül helyezkedik el. Ha az adatkapcsolat-csatlakozó nem a műszerfal alatt van, akkor ott kell lennie egy címkének, amely jelzi a helyet. Néhány ázsiai és

Az európai járműveknél a DLC a hamutartó mögött található, és a csatlakozóhoz való hozzáféréshez a hamutartót el kell távolítani. Ha a DLC-t nem találja, a szervizkézikönyvek helyét a jármű szervizkönyvében találja meg.



2.4 OBD készenléti monitorok II

A jármű OBD II rendszerének fontos részét képezik a készenléti jelzők, amelyek azt mutatják, hogy az OBD II rendszer kiértékelte-e az összes kibocsátó alkatrészt. Rendszeresen teszteket végeznek bizonyos rendszereken és alkatrészeken annak biztosítása érdekében, hogy azok az elfogadható határértékeken belül működjenek. Jelenleg az Egyesült Államok Környezetvédelmi Ügynöksége (EPA) meghatározása szerint tizenegy OBD-készültségi monitor (vagy I/M monitor) létezik. Nem minden monitor támogatott minden járműben, és a monitorok pontos száma egy adott járműben a jármű gyártójának kibocsátás-szabályozási stratégiájától függ. Folyamatos monitorok - Egyes járműalkatrészeket vagy -rendszereket a jármű OBD II rendszere folyamatosan tesztel, míg másokat csak a jármű meghatározott üzemi körülményei között. Az alább felsorolt, folyamatosan ellenőrzött alkatrészek mindig készenlétben állnak:

1. Hiba

- 2. Üzemanyagrendszer
- 3. Komplex komponensek (CCM)

Amikor a jármű fut, az OBD II folyamatosan ellenőrzi a fenti alkatrészeket, figyeli a legfontosabb motorérzékelőket, nyomon követi a motor meghibásodását és az üzemanyagfogyasztást.

Folyamatos monitorok - A folyamatos monitoroktól eltérően számos kibocsátási és motorrendszer-alkatrésznek szüksége van arra, hogy a jármű bizonyos feltételek mellett üzemkész legyen, mielőtt a monitor készen állna. Ezeket a monitorokat szünetmentes monitoroknak nevezik, és az alábbiakban vannak felsorolva:

- 1). EGR rendszer
- 2). O2-érzékelők
- 3). Katalizátor
- 4). Párologtató rendszer
- 5). O2-érzékelő fűtés
- 6). Másodlagos levegő
- 7). Fűtött katalizátor
- 8). Klímaberendezés

2.5 OBD II monitor készenléti állapota

Az OBD II rendszereknek jelezniük kell, hogy a jármű PCM rendszere elvégezte-e az egyes alkatrészek vizsgálatát. A tesztelt alkatrészeket "Kész" vagy "Kész" jelzéssel kell ellátni. "Teljes", ami azt jelenti, hogy az OBD II rendszer tesztelte őket. A készenléti állapot rögzítésének célja, hogy az ellenőrök megállapíthassák, hogy a jármű OBDII-rendszere minden alkatrészt és/vagy rendszert tesztelt-e már. A megfelelő meghajtóciklus befejezése után az ellenőrnek be kell állítania a

a hajtáslánc-modul (PCM) monitorát "Kész" vagy "Teljes" értékre állítsa. Az a meghajtási ciklus, amely a monitort engedélyezi és a készenléti kódokat "Kész" értékre állítja, minden egyes monitor esetében eltérő. Ha a monitor egyszer "Kész" vagy "Teljes" állapotba került, akkor ebben az állapotban marad. Számos tényező, beleértve a diagnosztikai hibakódok (DTC-k) törlését is.

diagnosztikai műszer vagy egy lecsatlakoztatott akkumulátor azt eredményezheti, hogy a készenléti állapotjelző "Nem kész" állapotba kerül. Mivel a három folyamatos monitor folyamatosan

értékelve, mindig "Kész" értéket fog jelenteni. Ha egy adott támogatott folyamatos monitor tesztelése még nem fejeződött be, a monitor állapota a következő jelentésben jelenik meg: "Folyamatos monitor".

"befejezetlen" vagy "nem kész". Ahhoz, hogy az OBD-ellenőrző rendszer készen álljon, a járművet normál, üzemi körülmények között kell vezetni. Ezek a

az üzemeltetési körülmények közé tartozhat az autópályán való vezetés és a stop and go, a városi vezetés és legalább egy éjszakai pihenőidő kombinációja. Különleges információk a következőkről

a jármű OBD-ellenőrző rendszerének előkészítéséhez, kérjük, olvassa el a jármű kézikönyvét.

2.6 OBD II fogalommeghatározások

Powertrain Control Module (PCM) - OBDII terminológia a motort és a hajtásláncot vezérlő fedélzeti számítógépre.

Funkcionális hibajelző lámpa (MIL) - Funkcionális hibajelző lámpa (Check engine soon, check engine) a műszerfalon lévő lámpára használt kifejezés. Ez arra hivatott, hogy figyelmeztesse a vezetőt és/vagy a javítóműszerészt, hogy probléma van egy vagy több járműrendszerek, és a károsanyag-kibocsátás meghaladhatja a szövetségi szabványokat. Ha a MIL lámpa folyamatosan világít, az azt jelenti, hogy problémát észleltek, és a járművet a lehető leghamarabb meg kell javítani. Bizonyos körülmények között a műszerfal figyelmeztető lámpája villogni fog.

Ez komoly problémát jelez, és a villogás célja, hogy lebeszélje a jármű üzemeltetésétől. A fedélzeti a jármű diagnosztikai rendszere nem tudja kikapcsolni a MIL-t, amíg a szükséges javításokat el nem végzik, vagy az állapot meg nem szűnik.

DTC-k - Diagnosztikai hibakódok (DTC-k), amelyek azonosítják, hogy a károsanyag-

kibocsátás-szabályozó rendszer melyik része hibásodott meg.

Aktiválási kritériumok - Más néven aktiválási feltételek. Ezek olyan járműspecifikus események vagy feltételek, amelyeknek a motorban be kell következniük ahhoz, hogy a különböző monitorok beállíthatók vagy kiválthatók legyenek. Egyes monitorok megkövetelik, hogy a jármű egy előírt eljárást kövessen. "vezetési ciklus" a vezetési kritériumok részeként. A vezetési ciklusok járművenként és egy adott jármű egyes monitorainál eltérőek.

OBD II vezetési ciklus - a jármű egy meghatározott üzemmódja, amely biztosítja a járműre vonatkozó valamennyi készenléti állapotjelző állapotba hozásához szükséges feltételeket. "ready". Az OBD II vezetési ciklus befejezésének célja, hogy a járművet a fedélzeti diagnosztika elvégzésére kényszerítse. Valamilyen vezetési ciklust kell végrehajtani, miután a DTC-t törölték a PCM memóriájából, vagy az akkumulátort leválasztották. A teljes vezetési ciklus lefuttatása beállítja a jármű készenléti monitorait a jövőbeli hibák észlelésére. A menetciklusok a járműtől és a visszaállítandó monitoroktól függően változnak. A járműre vonatkozó konkrét meghajtási ciklusokat a jármű használati útmutatójában találja.

Freeze Frame adatok - Ha a károsanyag-kibocsátással kapcsolatos hiba lép fel, az OBD II rendszer nem csak kódot állít be, hanem a jármű működési paramétereinek pillanatfelvételét is rögzíti, hogy segítsen a következőkben

probléma azonosítása. Ezt az értékkészletet Freeze Frame Data-nak nevezik, és olyan fontos motorparamétereket tartalmazhat, mint a motor fordulatszáma, a jármű sebessége, a légáramlás, a motorterhelés, az üzemanyagnyomás, az üzemanyag-beállítási érték, a hűtőfolyadék hőmérséklete

motor, gyújtásvezérlés-előreállítás vagy zárt hurok állapot.

2.7 OBD II működési módok

Az alábbiakban az OBD II kommunikációs protokoll alapvető bevezetése következik.

Byte üzemmód: Az adatfolyam első bájtja az üzemmód száma. 9 diagnosztikai üzemmód létezik. kérések, így ez az első bájt 1-től 9-ig tart. A válasz adatbájtjainak első bájtja ugyanez szám plusz 64. Például egy 1-es módú kérés első adatbájtja = 1, a válasz első adatbájtja pedig = 65 lenne. Az alábbiakban röviden ismertetjük a módokat:

Mode \$01 - azonosítja a hajtásláncra vonatkozó információkat, és megjeleníti a diagnosztikai műszer számára elérhető aktuális adatokat. Ezek az adatok a következők: beállított DTC, a fedélzeti teszt állapota és a jármű adatai, mint például a motor fordulatszáma, hőmérséklete, gyújtáselőtolás, fordulatszám, légáramlás és az üzemanyagrendszer zárt hurokállapota.

Mode \$02 - a befagyasztott képkocka adatait jeleníti meg. Ugyanazok az adatok, mint az 1. módban, de a hiba bekövetkezésekor és a DTC beállításakor rögzítették és tárolták. Az egyes üzemmódhoz tartozó néhány PID nem valósul meg ebben az üzemmódban.

Mode \$03 - Megjeleníti a hajtáslánc típusát vagy a kibocsátással kapcsolatos, ötjegyű hibaazonosító kóddal tárolt DTC-t. Lehet, hogy egynél több válaszüzenet, ha több hibakód van, mint amennyi belefér a válaszüzenet adatbájtjaiba, vagy ha egynél több ECU-számítógép válaszol.

Mode \$04 - a DTC és Freeze Frame adatok törlésére szolgál. Ez törli az összes

beállítható diagnosztikai hibakódok, beleértve az állókép adatait, és Készültségi monitorok. Mode \$05 - oxigénszenzor vizsgálati eredményei. Ez az üzemmód megjeleníti az oxigénszenzor monitor képernyőjét és az oxigénszenzor körül gyűjtött teszteredményeket.

Tíz szám áll rendelkezésre a diagnosztikához:

- 1. \$ 01 Rich-to-Lean O2-érzékelő küszöbfeszültsége
- 2. \$02 Lean-to-Rich O2-érzékelő küszöbfeszültsége
- 3. \$ 03 Az érzékelő alacsony feszültségküszöbértéke a kapcsolási idő méréséhez
- 4. \$04 Nagyfeszültségű érzékelő küszöbérték a kapcsolási idő méréséhez
- 5. \$ 05 Gazdagról soványra váltási idő ms-ban
- 6. \$06 Lean-to-Rich átkapcsolási idő ms-ban
- 7. \$ 07 Minimális feszültség a vizsgálathoz
- 8. \$ 08 Maximális feszültség vizsgálatonként
- 9. \$ 09 A feszültség tranziensek közötti idő ms-ban

\$06-os mód - a nem folyamatosan ellenőrzött rendszerek vizsgálati eredményei. Általában minden folyamatos monitorhoz tartozik egy minimális érték, egy maximális érték és az aktuális érték.

Ez az adat nem kötelező, és a jármű márkája határozza meg, ha van ilyen.

Mode \$07 - DTC (függő) kérése a folyamatosan felügyelt rendszerektől egy hajtási ciklus végrehajtása után annak megállapítására, hogy a javítás megoldotta-e a problémát. Ezt a szerviz használja

a javítás helyes elvégzésének ellenőrzésére és a diagnosztikai hibakódok törlése után.

Mode \$08 - Ez a speciális vezérlési mód fedélzeti rendszerellenőrzést igényel, teszteket végez. vagy komponens kétirányú (ha alkalmazható). Ez az üzemmód gyártóspecifikus.

Mód \$ 09 - A járműinformációk kezelése. Ezek az információk tartalmazzák a jármű alvázszámát és a jármű ECU-jában tárolt kalibrációs információkat.

10 dolláros üzemmód - A károsanyag-kibocsátással kapcsolatos diagnosztikai hibakódok lekérdezése állandó státusszal.

Ez az üzemmód minden emisszióval kapcsolatos DTC esetében szükséges. Állandó DTC-k jelenléte a

a MIL világítása nélküli ellenőrzés azt jelenti, hogy a fedélzeti ellenőrző rendszer nem ellenőrizte a helyes javítást.

3. A keresőeszköz használata

3.1 A műszer leírása



- 1. OBD II-csatlakozó csatlakoztatja a diagnosztikai eszközt a jármű adatkapcsolat-csatlakozójához (DLC).
- 2. LCD KIJELZŐ A teszteredményeket jelzi.

3. ZÖLD LED - Jelzi, hogy a motorrendszerek normálisan működnek (a jármű aktív monitorainak száma a diagnosztikai tesztek során a megengedett határértékeken belül van, és nincsenek DTC-k).

4. SÁRGA LED - Lehetséges problémát jelez. Egy "függőben lévő" DTC van jelen és/vagy a jármű néhány emissziós monitora nem felelt meg a diagnosztikai teszteken.

5. VÖRÖS LED - Egy vagy több járműrendszerben jelentkező problémát jelez. A piros LED a DTC jelenlétét is jelzi. A DTC-k a diagnosztikai műszer kijelzőjén jelennek meg. Ebben az esetben a jármű műszerfalán lévő MIL ellenőrző lámpa folyamatosan világít.

6. Egy kattintásos funkciógomb - 4 gyors funkció gyorsbillentyűje, beleértve az állapotot is I/M készenlét, olvasott kód, szokásos adatfolyam és teljes adatfolyam.

7. ENTER/Exit gomb - A menüből való kiválasztás (vagy művelet) megerősítése. Vagy visszatér az előző menübe.

8. SCROLL GOMB - A menüpontok görgetése.

9. USB-csatlakozó - A lapolvasó csatlakoztatása a számítógéphez frissítés céljából.

3.2 Műszaki adatok

Képernyő: 2,0" színes TFT kijelző (220 x 176 dpi)

Külső tápegység: 8,0-18,0 V, a jármű akkumulátoráról

táplálva. Működési hőmérséklet: 0 és 60 °C (32 és 140 F)

között.

Tárolási hőmérséklet: -20-70°C (-4-158 F)

Méretek:

Hosszúság	szélesség	Magasság
123 mm (4.84")	74 mm (2.86")	20 mm (0.78")
NW: 0,22 kg (0,49 lb),	GW: 0,25 kg (0,56 lb)

3.3 Mellékelt tartozékok

Felhasználói útmutató - Megmutatja a felhasználónak, hogyan dolgozzon az eszközzel.

CD - tartalmazza a szoftvert.

USB-kábel - Csatlakoztassa a számítógéphez, és végezzen online frissítést.

3.4 Navigációs táblák

A szkenneres navigációban használt karakterek a következők:

- 1) "#" annak a vezérlőmodulnak a száma, amelyből az adatokat olvassa.
- 2) "Pd" a függőben lévő DTC-t azonosítja a DTC megtekintésekor.

3.5 Billentyűzet

A billentyűzet vagy a kijelző tisztításához nem használhatók oldószerek, mint pl. alkohol.

Használjon enyhe, nem súrolószeres tisztítószert és egy puha pamutkendőt. Ne áztassa be a billentyűzetet, mivel az nem vízálló.

3.6 Teljesítmény

Az autós szkenner tápellátása egy adatkapcsolati csatlakozón (DLC) keresztül történik. járművek. A bekapcsoláshoz kövesse az alábbi utasításokat:

A. Keresse meg a DLC-t a járművön: egyes járműveken előfordulhat, hogy a DLC műanyag borítása van, és azt el kell távolítania az OBDII kábel csatlakoztatása előtt.

B. Csatlakoztassa az OBD II kábel végén lévő csatlakozót a járműhöz.

3.7 Az eszköz beállítása

A diagnosztikai eszköz lehetővé teszi a következő beállítások és beállítások elvégzését:

1) Nyelv: a kívánt nyelv kiválasztása.

- 2) Mértékegység: A mértékegységet angol vagy metrikus mértékegységre állítja.
- 3 Key Beep Set: Be/ki kapcsolja a hangjelzést, amikor egy billentyűt lenyomnak.
- 4 Állapotjelző hangjelzés beállítása: a készenléti állapotjelző hangjelzés be/ki kapcsolása l/M.

5) Fn gomb beállítása: funkcióbillentyű beállítása egy kattintással és gyors hozzáféréssel, beleértve az I/M készenléti állapotot, a hibakódot, az alapértelmezett élő adatokat és az összes adatfolyamot.

A műszer beállításai mindaddig megmaradnak, amíg a meglévő beállításokat meg nem változtatja.

Belépés a Beállítás menübe

Amikor a diagnosztikai eszköz be van kapcsolva, megjelenik a főképernyő.



A főképernyőn a SCROLL gombbal válassza a Setup (Beállítás) lehetőséget, majd nyomja meg a ENTER gomb. Kövesse az utasításokat a fenti beállítási lehetőségekben leírt beállítások és beállítások elvégzéséhez.



Megjegyzés: Egy piros navigációs sáv mutatja a kiválasztott elem pozícióját.

1). Nyelv: a kívánt nyelv kiválasztása.

Ez a funkció lehetővé teszi a kívánt nyelv kiválasztását. Az

alapértelmezett nyelv az angol.

1) A Rendszerbeállítás képernyőn a SCROLL gombbal válassza ki a Nyelv lehetőséget, majd nyomja meg az ENTER gombot.

- 2) A Nyelv képernyőn a SCROLL gombbal válassza ki a kívánt nyelvet.
- 3) Nyomja meg az ENTER billentyűt a kiválasztás mentéséhez és az előző menübe való visszatéréshez.



2). Mértékegység.

A metrikus mértékegység az alapértelmezett mértékegység.

(1) A Rendszerbeállítás képernyőn a SCROLL gombbal válassza ki a mértékegységet, majd nyomja meg az ENTER gombot.

(2) A Mértékegység képernyőn a SCROLL gombbal válassza ki a kívánt mértékegységet. mérések.

(3) Nyomja meg az ENTER billentyűt a kiválasztás mentéséhez és az előző menübe való visszatéréshez.

Unit of Measure	1/2
Metric English	

3). Kulcshang-készlet

Ez a funkció lehetővé teszi, hogy a beépített hangszórót egy gombnyomással be- vagy

kikapcsolja. Az alapértelmezett beállítás a Beep On.

(1) A Rendszerbeállítás képernyőn a SCROLL gombbal válassza ki a Key Beep Set (Billentyűs hangjelzés beállítása) lehetőséget, majd nyomja meg az ENTER gombot.

(2) A Beep Set Key (Sípszó beállítása kulcs) menüben a SCROLL gombbal válassza ki a Beep ON (Sípszó bekapcsolva) vagy a Beep OFF (Sípszó kikapcsolva) lehetőséget a sípszó be/ki kapcsolásához.

(3) Nyomja meg az ENTER billentyűt a kiválasztás mentéséhez és az előző menübe való visszatéréshez.



4). Állapot hangjelzés beállítása

Ez a funkció lehetővé teszi a beépített hangszóró be- és kikapcsolását a LED diagnosztikai teszteléséhez. A különböző LED-izzóknak különböző hangjelzések felelnek meg. Ez a funkció felbecsülhetetlen értékű, ha olyan világos területeken dolgozik, ahol a LED-világítás önmagában nem elegendő.

(1) A Rendszerbeállítás képernyőn a SCROLL gombbal válassza ki a Status Beep Set (Állapotjelzés beállítása) lehetőséget, majd nyomja meg az ENTER gombot.

(2) A Status Beep Set menüben a SCROLL gombbal állítsa be a Beep ON vagy Beep ON értéket. OFF a hangjelzés be- és kikapcsolásához.

(3) Nyomja meg az ENTER billentyűt a kiválasztás mentéséhez és az előző menübe való visszatéréshez.



5). Fn billentyűzet

A Rendszerbeállítás képernyőn a SCROLL gombbal válassza ki az FN Key Set (FN billentyű beállítás) lehetőséget, majd nyomja meg az ENTER gombot.



Ebben a menüben konfigurálhatja az Fn-beállításokat az egy kattintás funkcióhoz.

A műszer bármely menüjében vagy felületén történő működés közben az FN billentyű lenyomásakor megjelenik a beállítások menüje. Ez a One-Quick-Click funkció.

Használja a SCROLL gombot az alapértelmezett adatfolyam mód vagy az összes adatfolyam mód vagy az l/M készenléti mód vagy a kódbetöltési mód kiválasztásához. Nyomja meg az ENTER gombot a kiválasztás mentéséhez és az előző képernyőre való visszatéréshez.

1) Normál adatáramlási mód

Ebben az üzemmódban az eszköz a járműmonitorok működése, valamint a diagnosztika és a tesztelés befejezése után a felhasználó számára fontos adatcsoportként ajánlott néhány adatfolyamot.

2) Teljes adatáramlási mód

Ebben az üzemmódban a járműmonitorok elindítása, valamint a diagnosztika és a tesztelés befejezése után a szkennereszköz visszatér az összes adatfolyam ellenőrzésére. Így leginkább a monitorok állapotának ellenőrzésére szolgál.

3) Készenléti üzemmód I/M

Készenléti üzemmód I/M az alapértelmezett üzemmód. Ebben az üzemmódban a járműmonitorok elindítása, valamint a diagnosztika és a tesztelés befejezése után a szkenner eszköz átvált az OBDII diagnosztikai eljárásokra.

4) Kódolvasási mód

A kódolvasási mód az alapvető munkamód. Ebben az üzemmódban a járműmonitorok elindítása, valamint a diagnosztika és a tesztelés befejezése után a diagnosztikai eszköz kiolvassa a hibakódokat.

Kilépés a Beállítás menüből

Nyomja meg a SCROLL gombot az előző menü kiválasztásához a Rendszerbeállítás képernyőn, majd nyomja meg az ENTER billentyűt a főképernyőre való visszatéréshez.

3.8 Információ

A Rólunk funkció lehetővé teszi néhány fontos információ, például a szkenner szoftver sorozatszámának és verziószámának megtekintését.

1) A főképernyőn a SCROLL gombbal válassza ki az About (Körülbelül) lehetőséget, majd nyomja meg az ENTER billentyűt; várjon, amíg megjelenik az Information (Információ) képernyő.



2) Az eszközzel kapcsolatos információk megtekintése a képernyőn

Tool Information]
Softtware Version	
V1.0	
Hardware Version	
V1.0	
Serial Number	
DT111249050	

3) Nyomja meg bármelyik gombot a főmenübe való visszatéréshez

3.9 Járműfedezet

Az OBDII / EOBD szkennert kifejezetten úgy tervezték, hogy minden OBD II kompatibilis járművel működjön, beleértve a következő generációs Control Area Network (CAN) protokollal felszerelt járműveket is. Az EPA előírja, hogy az Egyesült Államokban értékesített minden 1996-os és újabb járműnek (személygépkocsiknak és könnyű teherautóknak) OBD II kompatibilisnek kell lennie, ami minden hazai, ázsiai és európai járművet magában foglal.

Az 1994-es és 1995-ös modellévben gyártott benzinüzemű járművek kis része megfelel az OBD II-nek. Annak ellenőrzéséhez, hogy egy 1994-es vagy 1995-ös jármű megfelel-e az OBD II-nek, ellenőrizze a jármű kibocsátás-ellenőrzési címkéjét (VECI), amely a legtöbb jármű motorházteteje vagy hűtője alatt található.

Járművek. Ha a jármű megfelel az OBD II szabványnak, a címkén az "OBDII Certified" (OBD II tanúsítvánnyal rendelkező) felirat szerepel. Ezenkívül a kormányzati előírások előírják, hogy minden OBDII-kompatibilis járműnek rendelkeznie kell egy "közös" 16 tűs adatkapcsolati csatlakozóval (DLC). Az OBD II-nek való megfeleléshez a járművének rendelkeznie kell egy 16-tűs adatkapcsolat-csatlakozóval (DLC) a műszerfal alatt, és a jármű kibocsátás-ellenőrzési információs címkéjén fel kell tüntetni, hogy a jármű OBD II-nek megfelelő.

3.10 Termékproblémák elhárítása

Ez a szakasz a szkenner használata során felmerülő problémákat írja le. a műszer.

Jármű csatlakozási hiba

Kommunikációs hiba akkor lép fel, amikor a diagnosztikai egység kommunikálni kezd a jármű ECU-jával (motorvezérlő egység). Az ellenőrzés során a következőket kell tennie:

Ellenőrizze, hogy a gyújtás be van-e kapcsolva.

Ellenőrizze, hogy a diagnosztikai eszköz OBD-csatlakozója biztonságosan csatlakozik-e a jármű DLC-jéhez.

Ellenőrizze, hogy a jármű megfelel-e az OBD2 szabványnak.

Kapcsolja ki a gyújtást, és várjon körülbelül 10 másodpercet. Kapcsolja vissza a gyújtást, és folytassa a tesztelést.

Ellenőrizze, hogy a vezérlőmodul nem sérült-e meg.

Működési hiba

Ha a diagnosztikai egység lefagy, kivétel történik, vagy a jármű ECU-ja (motorvezérlő egység) túl lassan reagál a kérésekre. A műszer visszaállítása, ezt kell tenned:

Állítsa vissza a lapolvasót.

Kapcsolja ki a gyújtást, és várjon körülbelül 10 másodpercet. Kapcsolja vissza a gyújtást, és folytassa a tesztelést.

A diagnosztikai eszköz nem kapcsol be

Ha a diagnosztikai eszköz nem kapcsol be, vagy más módon nem működik megfelelően, a következőket kell tennie:

Ellenőrizze, hogy a diagnosztikai eszköz OBD-csatlakozója biztonságosan csatlakozik-e a

jármű DLC-jéhez; Ellenőrizze, hogy a DLC csapjai nem hajlanak-e meg vagy nem töröttek-e el.

Szükség esetén tisztítsa meg a DLC csapjait. Ellenőrizze, hogy a jármű akkumulátora még

mindig jó, legalább 8,0 voltos. Ellenőrizze a vezérlőmodul sérülését.

A LED izzók nem működnek

Ha bekapcsolja a diagnosztikai eszközt, és elvégzi az I/M készenléti tesztet, de a LED-lámpák nem működnek, annak több oka is lehet, például rossz kapcsolat és kikapcsolt állapot. gyújtás. Ebben az esetben kövesse az alábbi utasításokat a szkenner eszköz ellenőrzéséhez.

Győződjön meg róla, hogy az OBD II kábel biztonságosan

csatlakozik a DLC-hez. Ellenőrizze, hogy a gyújtáskulcs a

KOER állásban van-e.

Futtassa a LED-tesztet a Rendszerbeállítás menüben. Ha a diagnosztikai eszköz nem megy át ezen a teszten, akkor a LED-izzóval van probléma. Kérjük, vegye fel a kapcsolatot a műszaki ügyfélszolgálattal.

Nem használható a diagnosztikai funkció

Ha a főképernyőn a Diagnosztika funkciót választja, csak az I/M készenléti állapot jelenik meg, a diagnosztikai műszer készenléti teszt üzemmódban lehet. Csak a rendszerbeállítás menüben kell kiválasztania a keresőeszköz üzemmódot.

4. OBDII diagnosztika

Ha a diagnosztikai eszköz egynél több járművezérlő modult észlel, felszólítja Önt, hogy válassza ki azt a modult, amelyből az adatok kiolvashatók. A leggyakrabban kiválasztott modulok a hajtáslánc-vezérlőmodul [PCM] és a sebességváltó-vezérlőmodul [TCM]. FIGYELMEZTETÉS: Ne csatlakoztassa vagy

ne csatlakoztasson le semmilyen vizsgálóberendezést bekapcsolt vagy működő gyújtás mellett. motor.

Csatlakozás

- 1) Kapcsolja ki a gyújtást.
- 2) Keresse meg a járművet.
- 3) Csatlakoztassa az OBDII kábelt a járműhöz.
- 4) Kapcsolja be a gyújtást. A motor lehet kikapcsolt vagy járó állapotban.
- 5) A SCROLL gombbal válassza ki a főképernyőn a diagnosztikát.



6) Nyomja meg az ENTER billentyűt, és várjon a menü megjelenésére. Az OBDII-naplókat megjelenítő üzenetek sorozata követi a kijelzőt, amíg a jármű naplóját nem észleli. Ha a a diagnosztikai egység háromnál többször nem tud kommunikálni a jármű ECU-jával (motorvezérlő egység), "KAPCSOLATHIBA!". üzenet jelenik meg a kijelzőn.

Ellenőrizze, hogy a gyújtás be van-e kapcsolva;

Ellenőrizze, hogy a diagnosztikai eszköz OBD-csatlakozója biztonságosan csatlakozik-e a

jármű DLC-jéhez; Ellenőrizze, hogy a jármű megfelel-e az OBD2 szabványnak;

Kapcsolja ki a gyújtást, és várjon körülbelül 10 másodpercet. Kapcsolja vissza a gyújtást, és ismételje meg az eljárást az 5. lépéstől kezdve. Ha a "LINKING ERROR" üzenet nem szűnik meg, akkor a következőkkel lehetnek problémák

a diagnosztikai egység és a jármű közötti kommunikáció. Kérjen segítséget a helyi forgalmazótól vagy a gyártó ügyfélszolgálatától.

7). A képernyőn a rendszer állapotának összefoglalása látható (MIL-állapot, DTC-szám, monitorállapot).

Várjon néhány másodpercet, vagy nyomja meg bármelyik gombot a diagnosztika megjelenítéséhez.

menü.

Monitor S	tatus	
MIL status	OFF	1
Codes Found	6	
Monitors N/A	3	1
Monitors OK	3	
Monitors INC	5	1

Ha egynél több modult észlel, a rendszer felszólítja, hogy a tesztelés előtt válasszon ki egy modult.

Control Module	1/2
Engine Module \$A4	

Nyomja meg a SCROLL gombot a modul kiválasztásához, majd nyomja meg az ENTER gombot a kiválasztás megerősítéséhez.

4.1 Kódok olvasása

A kódolvasás történhet kikapcsolt vagy járó kulcsnál. A tárolt kódokat "kemény kódoknak" vagy "állandó kódoknak" is nevezik. Ezek a kódok a vezérlőmodulban a hibajelző lámpa (MIL) kigyulladását okozzák, ha a károsanyag-kibocsátással kapcsolatos hiba lép fel. A függőben lévő kódokat "érési kódoknak" vagy "folyamatos kódoknak" is nevezik. monitoring". Ezek olyan problémákat jeleznek, amelyeket a vezérlőmodul az aktuális vagy az utolsó menetciklus során észlelt, de még nem tekintik súlyosnak. A függőben lévő kódok nem kapcsolják be a hibajelző lámpát (MIL). Ha a hiba bizonyos számú bemelegítési cikluson belül nem jelentkezik, a kód törlődik a memóriából.

1). Válassza ki a [Read Codes (Kódok olvasása)] lehetőséget, és nyomja meg az [ENTER] gombot a diagnosztikai menüben. Ha vannak kódok, az alábbiakban felsorolt kódok jelennek meg a képernyőn:



Megjegyzés: Egy piros navigációs sáv mutatja a kiválasztott elem pozícióját. A jobb felső sarokban egy X/X jelenik meg, hogy emlékeztesse a felhasználót.

2) Nyomja meg a SCROLL gombot a tárolt kódok vagy a függőben lévő kódok kiválasztásához a Kódok olvasása menüben, majd nyomja meg az ENTER gombot.



Ha nincs diagnosztikai hibakód, a kijelzőn megjelenik a "Nincs (függőben lévő) kód tárolva a modulban!" felirat. Várjon néhány másodpercet, vagy nyomja meg bármelyik billentyűt az előző képernyőre való visszatéréshez. MEGJEGYZÉS: Az állandó kódok funkció csak a CAN protokollt támogató járművek esetében érhető el.

3) Lásd a DTC-ket és meghatározásukat a képernyőn. Nyomja meg az ENTER billentyűt az előző képernyőre való visszatéréshez.

Stored C	odes
P0143	1/3
O2 Sensor Circuit Lo	ow Voltage Bank 1 Sensor
3	

A kijelző jobb felső sarkában megjelenik a vezérlőmodul száma, a DTC-sorozat, az észlelt kódok teljes száma és a kódok típusa (általános vagy gyártóspecifikus, tárolt vagy függőben lévő kódok).

4) Ha egynél több DTC-t talál, használja a SCROLL gombot az összes kód ellenőrzéséhez.

5) A Kódok olvasása képernyőn válassza az Előző menü lehetőséget, majd nyomja meg az ENTER billentyűt az előző menübe való visszatéréshez.

4.2 Kódok törlése

FIGYELMEZTETÉS: A diagnosztikai hibakódok törlése lehetővé teheti, hogy a diagnosztikai eszköz ne csak a kódokat törölje a jármű fedélzeti számítógépéből, hanem az adatokat is. "Freeze Frame" és továbbfejlesztett gyártóspecifikus adatok. Ezután az összes járműmonitor monitorkészség I/M állapota visszaállításra kerül Nem kész vagy Befejezetlen állapotra. Ne törölje a kódokat, amíg a rendszert egy technikus alaposan át nem vizsgálta.

MEGJEGYZÉS: A kódok törlése nem jelenti azt, hogy az ECU-ban lévő hibakódok teljesen megszűntek. Ha a jármű meghibásodik, a hibakódok nem szűnnek meg megjelenni.

Ez a funkció a billentyű kikapcsolásakor lép működésbe. Ne indítsa be a motort.

1) A SCROLL gombbal válassza ki a Diagnosztika menüből a Kódok törlése lehetőséget, majd nyomja meg az ENTER gombot.

2) Egy figyelmeztető üzenet jelenik meg, amely megerősítést kér.



4.3 Adatáramlás

Az Adatok megtekintése funkció lehetővé teszi a jármű számítógépmodul(ok) PID-adatainak valós idejű megtekintését.

A több ECU-vel rendelkező járművek esetében több élő adatot talál és jelenít meg. Maximális számú

egyes autók esetében az élő adatok száma 300. Az élő adatok tényleges mennyisége azonban az egyes autók ECU-jától függ. Ellenőrizze ezt a funkciót, mint az autó tényleges állapotát.

1) A SCROLL gombbal válassza ki a Diagnosztika menü Adatfolyam menüpontját, majd nyomja meg az ENTER gombot.

Ha nem állnak rendelkezésre felfüggesztési adatok, a "Nincs adatfolyam!" figyelmeztető üzenet jelenik meg. jelenik meg a kijelzőn.

Datastream 1/17	
CL	
45.5%	
98	
-64.8%	

A képernyő jobb oldalán lévő "x" szám jelzi a kiemelt elem sorrendjét.

2) Várjon néhány másodpercet, amíg a diagnosztikai műszer ellenőrzi a PID MAP-ot.

3) Ha a betöltött információk egynél több képernyőt érintenek, használja a SCROLL gombot szükség szerint, amíg az összes adat meg nem jelenik.

4) Nyomja meg az ENTER billentyűt az előző képernyőre való visszatéréshez.

4.4 Fagyasztott képkocka adatok megjelenítése

A Freeze Frame adatok lehetővé teszik a technikus számára, hogy a jármű működési paramétereit a DTC (diagnosztikai hibakód) észlelésének pillanatában megtekinthesse. A paraméterek közé tartozhat például a motor fordulatszáma (RPM), a motor hűtőfolyadék-hőmérséklet (ECT) vagy a sebességérzékelő.

járművek (VSS) stb. Ezek az információk segítik a technikusokat azáltal, hogy lehetővé teszik a paraméterek megismétlését diagnosztikai és javítási célokra.

1) A lefagyasztott képkocka adatok megtekintéséhez használja a SCROLL gombot a Diagnosztikai menüben a Fagyasztott képkocka megtekintése menüpont kiválasztásához, majd nyomja meg az ENTER gombot.

2) Várjon néhány másodpercet, amíg a diagnosztikai műszer ellenőrzi a PID MAP-ot.

3) Ha a betöltött információk egynél több képernyőt érintenek, használja a SCROLL gombot szükség szerint, amíg az összes adat meg nem jelenik.

Freeze Fra	ame	1/5
DTCFRZF	P0143	3
FUELSYS2		
LOAD_PCT (%)	0.4	
ECT(C)	-40	
SHRTFT1 (%)	98.4	
		1 and

Ha nem állnak rendelkezésre fagyasztott képkocka adatok, akkor a "Nincs tárolt fagyasztott képkocka adat!" figyelmeztetés jelenik meg. jelenik meg a kijelzőn.

A képernyő jobb oldalán lévő "x" szám jelzi a kiemelt elem sorrendjét.

A képernyő jobb oldalán lévő piros navigációs sáv jelzi a kiemelt elem sorrendjét.

4) Nyomja meg az ENTER billentyűt az előző képernyőre való visszatéréshez.

4.5 Készenlét I/M

Az I/M-készültség funkció az OBD2-kompatibilis járművek károsanyag-kibocsátó rendszerének működésének ellenőrzésére szolgál, és kiválóan használható a jármű állami károsanyag-kibocsátási program általi ellenőrzése előtt.

FIGYELMEZTETÉS - A hibakódok törlése egyben visszaállítja a Ready for az egyes kibocsátórendszerek készenléti tesztjei. E monitorok visszaállításához a járművet egy teljes vezetési cikluson keresztül kell vezetni úgy, hogy a memóriában nincsenek hibakódok. Az alaphelyzetbe állítási idők járműtől függően változnak.

Egyes késő modellváltozatú járművek kétféle I/M-felkészültségi vizsgálatot támogathatnak:

A. Mert a DTC-t törölték - a monitorok állapotát jelzi, mert a DTC-ket törölték.

B. Ez a meghajtóciklus - a monitorok állapotát jelzi az aktuális meghajtóciklus kezdete óta.

A "NEM" I/M-készültségi állapot eredmény nem feltétlenül jelenti azt, hogy a vizsgált jármű nem felel meg az I/M állapotellenőrzésen. Egyes államokban egy vagy több ilyen monitor számára engedélyezhető a "nem kész" kibocsátás-ellenőrzés elvégzése.

"OK" - Jelzi, hogy az adott monitor befejezte a diagnosztikai tesztelést.

"INC" - azt jelzi, hogy egy adott monitor még nem fejezte be a diagnosztikát. Tesztelés.

"N/A" - Ez a jármű nem támogatja a monitort.

1) A SCROLL gombbal válassza ki a diagnosztikai menüből az I/M Readiness (I/M-készültség) lehetőséget, majd nyomja meg az ENTER gombot.

2) Várjon néhány másodpercet, amíg a diagnosztikai műszer ellenőrzi a PID MAR-t.

 Ha a jármű mindkét teszttípust támogatja, akkor mindkét típus megjelenik a képernyőn, hogy Ön

választhattak.



A képernyő jobb oldalán az x szám jelzi a kiemelt elem sorrendjét.

A képernyő jobb oldalán lévő piros navigációs sáv jelzi a kiemelt elem sorrendjét.

4) A SCROLL gomb segítségével szükség szerint megjelenítheti a MIL állapotát ("ON" vagy "OFF") és a következő monitorokat:

Tűzgátló monitor - tüzgátló monitor

Monolitikus üzemanyagrendszer-monitor - Üzemanyagrendszer-monitor

Comp. Component - Átfogó komponens monitor

Catalyst Mon - Katalizátor monitor

Htd Catalyst - fűtött katalizátor monitor EVAP System

Monitor - párologtató rendszer monitor Sec Air System -

másodlagos levegő monitor

A/C Refrig Mon - A/C System Monitor A/C

Oxygen Sensor Monitor Sens Mon - O2

Oxygen Sens Htr --O2 fűtésérzékelő monitor

EGR-rendszer ellenőrzése - EGR-rendszer monitor

Since DTCs Cleared 1/6		
MIL Status	OFF	
Misfire Monitor	OK	
Fuel System Mon	OK	
Comp. Component	OK	
Catalyst Mon	INC	
Htd Catalyst	N/A	

5) Ha a jármű támogatja az "Ez a vezetési ciklus" készenléti tesztet, a következő képernyő jelenik meg:

This Drive Cycle	1/6
MIL Status	OFF
Misfire Monitor	OK
Fuel System Mon	OK
Comp. Component	OK
Catalyst Mon	INC
Htd Catalyst	N/A

5) Ha a jármű támogatja az "Ez a vezetési ciklus" készenléti tesztet, a következő képernyő jelenik meg:

4.6 Járművel kapcsolatos információk

Járműinformáció.Ez a funkció lehetővé teszi a jármű azonosító számának (VIN) keresését, Kalibrálási azonosító számok (CIN), kalibrálási ellenőrző számok (CVN) és az üzem közbeni teljesítménykövetés a 2000-es és újabb, 9-es üzemmódot támogató járműveken.

1) Használja a SCROLL gombot a Jármű Info kiválasztásához. a diagnosztikai menüből, és nyomja meg az ENTER gombot.

2) Emlékeztető üzenet jelenik meg. Várjon néhány másodpercet, vagy folytassa bármelyik billentyű megnyomásával.



Ha a jármű nem támogatja ezt az üzemmódot, akkor a kijelzőn megjelenik egy üzenet, amely arra figyelmeztet, hogy az üzemmód nem támogatott.

4) A járműinformációból. Válassza ki a SCROLL gombbal a megjeleníteni kívánt menüt, majd nyomja meg az ENTER gombot.



5) Betöltött járműinformációk a képernyőn.



4.7 Az OBDII-teszt elvégzése

1) Az OBDII-tesztből való kilépéshez a SCROLL gombbal válassza ki az előző menüt a diagnosztikai menüben, majd nyomja meg az ENTER/EXIT gombot.

2) Egy figyelmeztető üzenet jelenik meg, amely megerősítést kér. Az ENTER gomb megnyomásával lépjen ki.

5. Készenlét I/M

A készenléti monitor állapotának megjelenítésére két üzemmód áll rendelkezésre I/M. A működési módokat a Setup (Beállítás) menüben konfigurálhatja.

1). Scan tool üzemmód

A szkennerszerszám üzemmód az alapértelmezett munkamód. Ebben az üzemmódban a járműmonitorok elindítása, valamint a diagnosztika és a tesztelés befejezése után a diagnosztikai eszköz átvált az OBDII diagnosztikai eljárásokra.

MEGJEGYZÉS: Csak ebben az üzemmódban végezhet OBDII diagnosztikát.

2). Készenléti teszt üzemmód

Ebben az üzemmódban a járműmonitorok elindítása, valamint a diagnosztika és a tesztelés befejezése után a keresőeszköz visszatér az előző képernyőre. Ezért CSAK a következők állapotának ellenőrzésére használható kibocsátással kapcsolatos monitorok.

MEGJEGYZÉS: Ez a funkció kétpercenként leolvassa a felügyeleti készenléti állapotot.

kibocsátással kapcsolatos rendszerek valós idejű ellenőrzése. Amikor a diagnosztikai eszköz befejezi a következő műveletek, mint például a hibakódok törlése és az adatok valós idejű módosítása, az I/M készenléti állapot jelzése ennek megfelelően változik.E monitorok visszaállításához a járművet a teljes menetciklus alatt vezetni kell. Az alaphelyzetbe állítási idők a járműtől függően változnak.

5.1 Készenléti tesztelési mód

Az 1996-os vagy újabb járművek kibocsátás-szabályozó rendszereinek javítása törli a jármű számítógépének (ECU) memóriáját. A járművet egy vezetési ciklusnak kell alávetni, hogy az ECU elvégezhessen egy sor tesztet, amelyekkel megbizonyosodhat arról, hogy a javítás sikeres volt, mielőtt az államilag előírt károsanyag-kibocsátási vizsgálatot el lehet végezni.

A modern járművek nem rendelkeznek olyan berendezésekkel, amelyek jelzik, hogy a vizsgálatok befejeződtek-e. Az automatikus kódolvasónak köszönhetően nem kell visszavinnie a járművet a szervizbe újbóli tesztelésre, miután az összes szükséges ECU-tesztet elvégezték. A Kész teszt üzemmódban egyszerűen ellenőrizheti az I/M készenléti állapotot, és láthatja, hogy az OBD II jármű készen áll-e a károsanyag-kibocsátási vizsgálatra. Ebbe az üzemmódba bármikor beléphet az egykattintásos gomb megnyomásával. ha az egykattintásos funkcióbillentyű az I/M készenlétre van állítva. Vagy, amikor a diagnosztikai egység készenléti teszt üzemmódban van, válassza a Diagnosztika lehetőséget a főképernyőn. . Ha a diagnosztikai készülék üresjáratban van, azonnal megjeleníti az eredményt. Ha elfoglalt, akkor megvárja az aktuális eljárás befejezését. Amikor az állapot megjelenik, nyomja meg az I/M Kész gombot egy kattintással, vagy az ENTER gombot az oldal elhagyásához. Ez néhány másodpercet vesz igénybe, és legyen türelmes.



Az alábbiakban látható információs képernyő jelenik meg.

"OK" - Jelzi, hogy az adott monitor befejezte a diagnosztikai tesztelést.

"INC" - Azt jelzi, hogy az adott monitor, amelyet felügyel, még nem fejezte be a diagnosztikai tesztelést.

"N/A" - A monitor nem támogatott a járműben.

A LED-jelzőket és a hangjelzéseket az alábbiakban értelmezzük:

LED értelmezés

A zöld és piros LED-ek segítségével könnyen ellenőrizhető, hogy a kibocsátással kapcsolatos ellenőrző rendszerek befejezték-e az öndiagnosztikai vizsgálatot.

1) ZÖLD LED - Jelzi, hogy a motorrendszerek "OK" és normálisan működnek (a jármű által támogatott monitorok száma, amelyek lefutottak és elvégezték az öndiagnosztikai tesztet, a megengedett határon belül van).

2) VÖRÖS LED - Jelzi, hogy a jármű által támogatott, futtatott és öndiagnosztikai tesztet végrehajtott monitorok száma a megengedett határon kívül van.

A hangok értelmezése

A hangjelzés az I/M készenléti állapotának megfelelően konfigurálható. Ez a funkció felbecsülhetetlen értékű, ha olyan világos területeken dolgozik, ahol a LED-világítás önmagában nem elegendő.

LED fény	Hangszín	Csipogás intervallum
Zöld LED	Beep off	
Sárga LED	Két rövid hangjelzés	0,5 másodperc
Piros LED	Két rövid hangjelzés	0,5 másodperc

5.2 Scan tool üzemmód

MEGJEGYZÉS: Csak ebben az üzemmódban végezhet OBDII diagnosztikát.

Ebbe az üzemmódba való belépéshez kövesse a 4.4. szakasz Készülődés I / M.

A zöld, sárga és piros LED-ek segítségével gyorsan megállapítható, hogy a jármű készen áll-e a kibocsátási vizsgálatra.

A LED-jelzőket és a hangjelzéseket az alábbiakban értelmezzük:

LED értelmezés

1) ZÖLD LED - Jelzi, hogy a motorrendszerek rendben vannak és normálisan működnek (a motorok

száma

járműtámogatott monitorok, amelyek lefutottak és elvégezték az öndiagnosztikai tesztelést,

a megengedett határértéken belül van. A MIL nem világít.) tárolt és függőben lévő DTC. A jármű készen áll a károsanyag-kibocsátási vizsgálatra, és jó eséllyel tanúsítható.

2) SÁRGA LED - Ha a MIL ki van kapcsolva, három lehetséges állapot van, amely a sárga LED világítását okozhatja.

Ha egy "tárolt" diagnosztikai hibakód miatt világít a sárga LED, akkor is lehetséges, hogy a károsanyag-kibocsátási vizsgálat és a jármű tanúsítása elvégezhető.

Ha a "Várható" diagnosztikai hibakód sárga LED-et jelez, még mindig lehetséges, hogy a jármű emissziós vizsgálatot végezzen és tanúsítást kapjon.

Ha a sárga LED olyan monitorok miatt világít, amelyek még nem fejezték be a diagnosztikai vizsgálatot, akkor a kérdés, hogy járműve készen áll-e a kibocsátási vizsgálatra, a helyi kibocsátási előírásoktól és törvényektől függ.

MEGJEGYZÉS: Határozza meg az egyes monitorok állapotát a kódolvasási eljárás alapján. Küldje el a következőket

információkat egy károsanyag-kibocsátási szakértőnek, aki (a vizsgálati eredmények alapján) meghatározza, hogy járműve készen áll-e a károsanyag-kibocsátási vizsgálatra.

I/M Readines	ss 1/6
MIL Status	OFF
Misfire Monitor	OK
Fuel System Mon	OK
Comp. Component	OK
Catalyst Mon	INC
Htd Catalyst	N/A

3) PIROS LED - egy vagy több járműrendszerrel kapcsolatos problémát jelez. A piros LED-et mutató jármű biztosan nem áll készen a kibocsátási vizsgálatra. Piros LED szintén jelzi a DTC jelenlétét. A jármű műszerfalán lévő MIL-jelzőfény világít.
A kibocsátási vizsgálat elvégzése előtt ki kell javítani a piros LED világítását okozó problémát. Javasoljuk továbbá, hogy a járművet a további vezetés előtt vizsgálják meg / Javítva. Ha PIROS LED-et kapott, akkor határozottan probléma van a rendszerben. Ezekben az esetekben a következő lehetőségek állnak rendelkezésére. Ha a javítást saját maga végzi el, olvassa el a jármű szervizkönyvét, és kövesse az abban szereplő összes eljárást és ajánlást.

Vigye a járművet szakemberhez, és javíttassa meg. Problémák

a piros LED világítását okozó hibát ki kell javítani, mielőtt a jármű készen áll a kibocsátási vizsgálatra.

A hangok értelmezése

A hangjelzés a készenléti állapotnak megfelelően konfigurálható I/M. Ez a funkció a következő felbecsülhetetlen értékű, ha olyan világos helyiségekben dolgozik, ahol a LED-világítás önmagában nem elegendő. A hangjelzést ajánlott Beep ON (Beep ON) értékre állítani. A beállítással kapcsolatos részletekért olvassa el a 3.7 Rendszerbeállítás című szakasz Állapothangjelzés beállítása című szakaszát. MEGJEGYZÉS: A következő hangjelzés leírások csak Scan Tool üzemmódban működnek. Más hangjelzés és más LED-lámpák más I/M készenléti állapotot jeleznek.

LED fény	Hangszín	Csipogási időköz
Zöld LED	Beep off	
Sárga LED	Két rövid hangjelzés	0,5 másodperc
Piros LED	Két rövid hangjelzés	0,5 másodperc