

Átfogó diagnosztika

DEC SuperScan II. módra

Sok szerelőműhely – legyen az márkaszerviz vagy független – panasza, hogy az ügyfél, néhány napra rá, hogy elvitte autóját, visszatér, és autójának olyan hibáit is a nyakukba akarja varrni, mely lényegesen korábban már létezett. Meg kell állapítani, hogy a reklamáció pillanatában a hiba valóban fenn is áll, de azt nem mi okoztuk a múltkori javításnál. Mit lehet tenni? Ott és akkor már valóban nem sokat. De megelőzhető lenne, ha a munkafelvételnél egy gyors, átfogó diagnosztikát végzünk az agyak körül, és rövid próbaútra megyünk. Ez ugyan rabolja az időt, de sok kellemetlenségtől óv meg minket, és talán még fizetős munkát is hozhat, ha az ügyfélnek elmondjuk kocsija rejtett hibáit (a szerk.).

Ismételten próbára tettük készülékünk tudását, és érdekes eredményeket kaptunk. A diagnosztika tárgya egy RENAULT Mégane I. (1999) benzines autó volt. A soros méréshez több azonosító adatra, mint például a motorszámra, löket-térfogra stb. nincs szükség, mert a SuperScan – amennyiben megtalálta a

vizsgálni kívánt vezérlőt – azonnal kapcsolódik, és láthatjuk a benne rejlő információkat, hibakódok és élő adatok formájában.

Csatlakozunk a gépjármű diagnosztikai aljzatára (ma gyakran OBD-csatlakozónak nevezzük), és első lépésben egy átfogó tesztet csinálunk. Ezzel az a célunk,

hogy lássuk, a Mégane milyen agyakkal rendelkezik, és mi rejlik bennük. Ez a művelet meglehetősen időigényes, néha 5–10 percig is eltarthat. Szánjunk rá időt, mert nagyon hasznos lehet.

Az átfogó teszt képernyőjén (1. kép) azt láthatjuk, hogy 4 diagnosztizálható rendszerrel lesz dolgunk, ezek sorra:

- motorelektronika,
- légzsák-elektronika,
- ABS-elektronika és a
- karosszériavezérlő, az UCH.

A táblázat mutatja, hogy 3 rendszer tartalmaz hibakódokat is. Amiről innen még nem derült ki, hogy ezek a hibák törölhetőek vagy sem. Ügyfelünknek és magunknak is ki tudjuk nyomtatni ezeket a hibákat. Erre azért is van néha szükség, hogy ha a javítás után ismét visszalátogat műhelyünkbe az autó, legyen eltárolt információnk az előző hibákról is.

Mit mond a motorvezérlő?

Továbbbléphetünk a programban. Válaszunk ki a hibakódot tartalmazó motorelektronika-rendszert. Láthatjuk, hogy a motor ECU betárolt egy, a hátsó ún. monitor lambda-szondával kapcsolatos információt (fűtésziba). Az alsó szakaszban, a hibák részletezésénél az is olvasható, hogy „Nincs Jelenlegi” hiba, tehát tudjuk törölni. A motor elindítása után azonban visszajött a hiba, tehát a szondát cserélni kell.

Amennyiben nem vagyunk biztosak a dolgunkban, látnunk kell a szondával kapcsolatos mérési eredményeket. Ezt megtehetjük az ÉLŐ adatok olvasása során, sőt, a működés (vagy éppen a nem működés) diagramját is szemügyre vehetjük. A DEC SuperScan II. Autoscan Manger programja képes a már a programba felprogramozott elemeket beazonosítani és számos típus esetén referenciaadatokkal is szolgálni. Ami annyit jelent, hogy a „gyári” értékek is hozzáférhetőek. Így könnyen eldönthető lesz, hogy az adott érték, mely megjelenik a képernyőn,

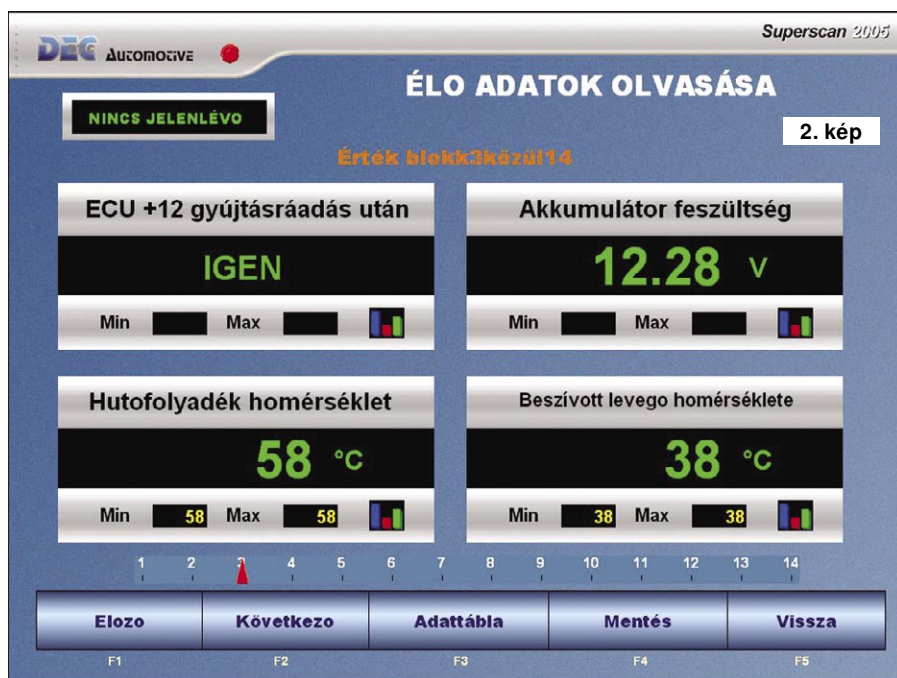
Fedélzeti Rendszer	Rendszer	DTC
MOTOR ELEKTRONIKA (BENZIN/DÍZEL)	SIEMENS SIRIUS 32 E1	IGEN
ELEKTRONIKUS TENGELYKAPCSOLÓ	-	-
KLIMATRONIKAI SZABÁLYOZÁS	-	-
ELEKTRONIKUS MUSZERFAL	-	-
SZERVOKORMÁNYZÁS	-	-
LÉGZSÁK / ÖVFESZÍTŐ	LÉGZSÁK AUTOLIV AC6 ph2	IGEN
IMMOBILIZER	-	-
ABS / ABR	ABS BOSCH 5.3 (2XX.5)	IGEN
AUTOMATA SEBVÁLTÓ	-	-
KERÉKNYOMÁS SZABÁLYOZÁS	-	-
PARKOLÁSI SEGÉD	-	-
KAPCSOLATKÖZI EGYSÉG	UCH - UTASTÉR VEZÉRLŐEGYSÉG	NEM
ADATOK MÜKÖDTETÉSE	-	-
GÁZKOMP. TOMP. FENYSZÓRÓ (XENON)	-	-
PÓTFUTTÁS	-	-

megfelelő-e vagy sem. A referenciaértékek úgy érhetőek el a programból, hogy az egér mutatóját rá kell helyezni az általunk kiválasztott élő adatra, és egy fehér háttérben megjelenik a referenciaérték. Általában „től – ig” értéket kapunk, melyek között kell lennie az elfogadható, jó élő értékeknek.

A 2. képen láthatjuk a motor működési adatait, 14x4, azaz 56 információ áll a rendelkezésünkre a teljes motorműködés átvizsgálására. Ezeket az értékeket egy táblázatba is be tudjuk tenni, sőt, még pillanatfelvételt is tudunk készíteni. Erre azért is van szükség, mert sokkal jobb áttekintést nyerünk a működésről. Három pillanatfelvételt készíthetünk, és így állapot-összehasonlítást is tudunk végezni. Majd az itt olvasható értékeket ismét ki tudjuk nyomtatni.

Az UCH vizsgálata

Az „Átfogó” méréskor láthattuk, hogy az UCH-ban nincs hiba, ezért a hibakódok olvasását ki is hagyhatjuk. Kíváncsiak vagyunk azonban arra, hogy milyen adatok vannak az UCH-n belül, és mire is tudjuk majd azokat használni. Egy pillanatfelvételt készítettünk a karosszériavezérlő adatairól, és szemügyre vehettük a legfontosabbakat. Ez az elektronikai szerkezet (korábban így tituláltuk: a „legfőbb agy”) gondoskodik az autó összehangolt elektronikus működéséről. Itt láthatjuk



2. kép

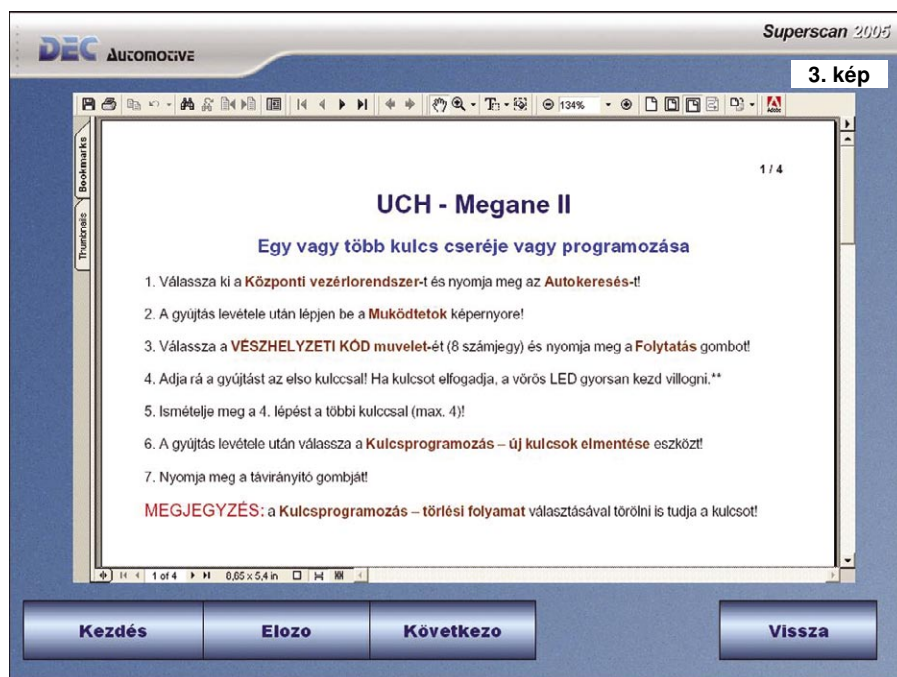
például azt is, hogy hány kulcsot programoztak fel. Amennyiben a programozással és egyéb beállításokkal kapcsolatban szeretnénk információhoz jutni, ebben is kapunk segítséget. Elegendő csak kiválasztanunk a vizsgálandó rendszerelemet és rákattintunk az INFORMÁCIÓ gombra. Ezt követően a programban pdf formátumban megjelenik az adott rendszerem beállításához tartozó információ (3. kép).

Légzsákkipcsolás

Mint ahogy az Autótechnika decemberi számában olvashattuk a PEUGEOT 206 BSI-rendszerelemzéséről, itt is hasonló módon lehet programozni. (A Peugeot – Citroën rendszereknél a légzsákok kikapcsolása, ha lehetséges, akkor az indítókulccsal megoldható, és akkor is csak a jobb oldali.) A Renault-nál fontos szólni a légzsák-kikapcsolási lehetőségről, melyet akkor szoktak alkalmazni, ha az adott gépjárművön karosszériajavítást szeretnénk végezni, vagy gyerekülés, vagy terhes anya foglalja el az „anyósülést”. Ezt a műveletet a DEC SuperScan II. készülékkel is meg tudjuk tenni. Annyi a feladatunk, hogy vagy a légzsák-elektronikán, vagy pedig az UCH-n keresztül, a MŰKÖDTETŐ részben, vagy pedig a PROGRAMOZÁS-i részben, kikapcsoljuk. A munka elvégeztével pedig visszakapcsoljuk. A ki-, illetve a visszakapcsolási lehetőség típusfüggő.

Reméljük, hogy a közeljövőben is tudunk néhány hasznos érdekességgel szolgálni. Szeretnénk köszönetet mondani az Inicial Autóház Kft. soproni munkatársainak a méréshez nyújtott szíves közreműködésükért.

Pápai Károly Balázs
Intent Hungária Kft.



3. kép