

DPF-nyomáskülönbség-érzékelő diagnosztizálása lépésekben

Sokszor probléma a hibafeltárás során, hogy egy érzékelőről levett oszcilloszkópos vagy multiméteres mért értékkel nem tudok mit kezdeni, ha nincs referenciamérésem, vagy az adatbázisom nem tartalmazza azt. Most egy olyan esetet szeretnék bemutatni, amikor egy adatbázis pontos testértékei villámgyorssá teszik a diagnosztikát. Az alany egy 2007-es évjáratú, BPW motorkódú Audi A4-es.

A részecskeszűrő-hibajelző lámpa világít, a hibatárolóban P0471, P2453, P0473 DPF-re és annak nyomáskülönbség-érzéke-



1. ábra

lőjére utaló kódok tárolva. Elvégeztem autópálya-menetben egy kényszerregenerálást, de a helyzet változatlan maradt, a hibakódok törlés után azonnal visszaíródtak.

Első lépésben ellenőriztem az érzékelő tápellátását (1. kép). Csatlakoztattam az



2. ábra

oszcilloszkópot a nyomáskülönbség-érzékelő jelvezetékéhez (2. kép), majd a nyomás-vákuumpumpát a vastagabb csőkivezetéshez (3. kép) csatlakoztattam.

A tesztlépések a következők (az értékek az adott típusra vonatkoznak):

- légköri nyomáson a jel-feszültség 0,3–0,7 volt között kell, hogy legyen, a tényleges: 0,3 volt,
- 0,5 bar nyomást pumpálva 2,5–2,9 közötti az előírt, a mért 1 volt,
- 1 baron pedig 4,6–5 helyett 1,7.

Percek alatt kiderült, hogy rossz a nyomáskülönbség-érzékelő. A csere után még nincs kész a javítás, a vezérlőegységgel el kell fogadtatni az új alkatrészt (4. kép).

Egy ilyen vezérlőegységbe történő beavatkozást csak jogtisztta műszerrel szabad elvégezni. Az interneten olcsón kapható (például az Autocom klónjai) hamisítványokkal történő beavatkozásokra, programozásokra nincs aki felelősséget vállalna. Néhány kollégával beszélve pedig kiderült, hogy ezek a „műszerek” gyakran tiszavirág-életűek, pár hónapos használat után tönkremennek.



3. ábra

Mint említettem, ennél a javításnál hasznosak és pontosak voltak az információk. Gyakori probléma, hogy ez nem mindig van így, 4-5 éves autókhoz nem találok kapcsolási rajzot vagy egyéb alapvető fontos információt. Ez vonatkozik az általam



4. ábra

ismert „nagyobb” cégek márkafüggetlen adatbázisaira. A legkisebb szerelőműhely vizesblokkjában is a szoftverkommandó fenyegetése folyik a csapból, de mi, akik legálisan működtetjük a vállalkozásunkat, hova mehetünk panaszra, ha például nem találjuk egy hatéves autó motorjának a kapcsolási rajzát az éves szinten milliárd sűrű adatbázisainkban? Ezzel nem azt akarom sugallni, hogy helyénvaló a hamis szoftver használata, sőt...

Éppen ma hallottam egy Kossuth-díjas zenész, művész szavait a rádióban, hogy „mi lenne a péekkel, ha a kiflit is le lehetne tölteni az internetről”. Milyen igaz, éhen halnának. Ettől függetlenül jó lenne, ha a szoftverek naprakésszé tételére is minél nagyobb energiát fordítanának a kedves gyártók.

NOVOTH TIBOR