

„Hall”-atlan hidegindítási probléma

Pár hete egy 1,6 HDi Peugeot 407-es érkezett a szervizbe hidegindítási panaszokkal. Hidegen nagyon nehezen indult, ám miután bemelegedett, akkor már pöccintésre járnai kezdett a motor.

Indulhatott a diagnosztika! Izzítás! Kicseréltem az izzógyertyákat, melynek eredményeképp hibátlanul indult. Megoldódni látszott a probléma, a tulajdonos el is vitte az autót a műhelyből. Teltek-múltak a napok, majd a 407-es ismét betévedt hozzánk, de ezúttal hosszabb időre. A tulajdonos elmondta, hogy nem oldódott meg a probléma, mert az autó még mindig nehezen indult. Érkezett hozzá egy új akkumulátor, amit ki is cseréltem, betartván a full CAN-rendszeres autók akkumulátorcseré-szabályait. Gyári, 640 amperes akkut kapott az autó. Az eredmény lehangelő volt, mert még mindig nehezen indult. Ez így nem volt jó! Az izzítórendszer elvileg jó, (ellenőriztem, cseréltem), az akkumulátor is új, azt is kizártam mint lehetséges hibaokot. De mi lehet még rossz, ami ezeket a tüneteket eredményezné? Talán tüzelőanyag-ellátási gondok, a nyomásszabályozással van baj indításkor?

A referencijel hiányzik!

Másnap reggel már egyáltalán nem indult be a 407-es. A Peugeot-teszterrel végeztem egy hibakód-kiolvasást a BSI-ből, az hibátlanak tűnt, majd belenéztem a gyári szoftverrel az EDC16c34 elektronikába is: a referencijel hiányzik!

Átmeneti hibaként hozta, ezért kitöröltem, ki tudja, mikor szedhette össze a hibát. Ha nincs vagy bizonytalan a referencijel, akkor az ECU nem fogja tudni pontosan, hogy melyik porlasztót is vezérelje ki, tehát a szekvenciális befecskendezésstratégia nem tud teljesülni. Élőadatlistából ellenőriztem a biztonság kedvéért a tüzelőanyag-rendszert indítózás közben! Minden az elvárt értéknek megfelelő, de a kocsni nem indul! Megfelelő volt a railnyomás, az elvárt 250–300 bar tartományba esett, e mellé 20–28%-os kitöltési tényező nyomásszabályozás. A porlasztók korrekciós értékei is megfelelőknek tűntek, 0,03 mg/löket volt mind a négynél. A common rail rendszer tehát „jó egészségnek

örvendett”. A gond a vezérműtengely-helyzetérzékelővel lesz, gondoltam! Nekiálltam a szenzor kiszerezésének és villamosoldali ellenőrzésének. Az EGR-csővet el kell hajtani az útból, úgy könnyebben hozzáférhető az érzékelő. Nagy nehézségek árán kipecaztam, de semmi különös nem látszott rajta, kicsit megpucoltam és Hall-jeladó lévén megnéztem, hogy megkapja-e a 12 V tápot, illetve, hogy van-e megfelelő testje. Ezek mindegyike hibátlan volt. Az ellenőrzés után egy rendkívül érdekes dolgot figyeltem meg! A szenzor csavarrogzítása nem egy sima furat, hanem kissé ovális, és a csavarhoz képest a szenzort el lehet mozdítani jobb vagy bal irányokba. Így változtatni lehet a légrést a szenzor és a jeladókerék között. (Hogy miért ilyen, azt nem tudom, de ha valaki tudatában van az információnak, megüzenhetné az Autótechnika szerkesztőségének.) De volt már rá precedens egy 307-nél is, hogy emiatt nem indult.

A Hall-jeladó és légrése

A magyarázat a következő: a Hall-jeladó képes a motorrezgések következtében kijebbe rázkódni, ezáltal megnő a légrés és bizonytalanabb lesz a jel a motor ECU-nak, ami így nem tudja megmondani, hogy melyik porlasztót vezérelje éppen. Ha valaki megbontja a vezérlést, akkor pontosan ki kell hézagolni, a gyári érték 1,2 mm. Én az idő szűkében nem bontottam meg, csak amennyire lehet, betoltam az érzékelőt, és így rögzítettem. Az EGR-csővet visszaraktam, a hibakódot kitöröltem mielőtt indítózni kezdtem volna. Izzítani nem izzított, mert a műhelyben melegen volt, de így is pöccintésre indult többszöri próbálkozásra is. A hibakódot nem írta vissza. Délutánra kikerült újra a mínuszokba, és vártam, hogy el tudjak végezni egy pár valóban hideg indítást. De egyszer sem volt gond az indítással, így a javítás sikeres!

ALFÖLDI





**Turbófeltöltők
Dízel
befecskendező
rendszerek**



24
hónap
garancia



24
órán
belüli szállítás

www.turbo-tec.eu
+36-96/416-826