

BOSCH SEMINARS

DIAGNOSTIKAS AR BOSCH

KTS & ESI [TRONIC] 2.0 NIANSES

Mūsdienu modeļu daudzveidība, elektronisko sistēmu pastāvīga sarežģīšana un to skaita palielināšana izvirza diagnostikas aprīkojumam un programmām arvien nopietnākas prasības. Uzņēmuma Inter Cars organizētajā seminārā Bosch pārstāvis Igors Putra pastāstīja par programmatūras Esi[Tronic] 2.0 priekšrocībām, kā arī par autodiagnostikas niansēm un kurioziem.



BOSCH

diagnostiskais savienotājs atrodas cimdu nodalījumā, lai gan pēc idejas tam jāatrodas ne tālāk par metru no vadītāja.

Bosch programmatūru Esi[Tronic] 2.0 var raksturot ar frāzi "Ātrāk, vienkāršāk, ērtāk". Dati tiek atjaunoti trīsreiz gadā. Bosch sadarbojas ar autoražotājiem, rezultātā visjaunākie dati par jaunākajiem modeļiem kļūst pieejami tūdaļ pēc šo modeļu parādīšanās tirgū. Informācijas ir vēl vairāk, turklāt programma ir mazāk prasīga pret datora resursiem. Jā, ja atjauninājumus lejupielādē lokāli, vajag vismaz 128 GB vietas diskā, bet, ja strādā tiešsaistē, pietiek arī ar 64 GB.

Programmā ir vadības bloku aktīvas meklēšanas funkcija, diagnostikas instrukcijas, plašas ilustrācijas, rasējumu kopas un daudz kas cits. Ļoti noderīga informācija par katra konkrēta modeļa īpatnībām, piemēram, dažos Dacia

Bosch nodrošina detalizētas instrukcijas par jebkuru programmatūru, tomēr nianšu ir tik daudz, ka dažas svarīgas lietas ir viegli palaist garām. Vadītājs minēja vairākus momentus, kuru nezināšana var sarežģīt darbu. Piemēram, izvēloties valsti, nevajadzētu izvēlēties konkrētu, piemēram, Latviju, jo tas var sašaurināt meklēšanu, izslēdzot tos modeļus vai modifikācijas, kas Latvijā nav piegādātas. Sadaļā "valstis" (countries) labāk izvēlēties "visas" (all).

Prakse

Liela daļa semināra bija veltīta konkrētiem dažādu automobiļu modeļu diagnostikas un remonta piemēriem,

kas izraisīja lielu auditorijas atsaucību, kurā galvenokārt bija autoservisu pārstāvji. Tika minēti vēl daudzi interesanti gadījumi. Situācija – Ford Mondeo nevar iedarbināt dzinēju. Diagnostika parāda kloķvārpstas sensora kļūdu. Uzstādīja jaunu sensoru – nekas nemainījās. Kā vēlāk tika noskaidrots, problēma bija nevis sensorā, bet tā vadā: tas bija neekranēts, stiepās blakus starterim un "ķēra" iniciējumu. Starteri oļģites bija nolietojušās, iniciējumi kļuvuši spēcīgāki, un tas pārtrauca signālu. Starp citu, šāda problēma nav tikai minētajam modelim.

Mēdz būt arī citi sarežģīti gadījumi, kad nepieciešama ne tikai loģiska pieeja, bet arī dokumentācijas izpēte. Kādam Mercedes-Benz tika nomai-



PRIEKŠDIAGNOSTIKA UN DĪLERU PROGRAMMATŪRA



Automobilis vienmēr sabojājas netaisnīgi. Uzņēmums Bosch, kas pēdējā laikā ir ievērojami paplašinājis interneta iespējas, piedāvā risinājumu šai problēmai, kas izpaužas iepriekšējā un regulārā tiešsaistes diagnostikā reāllaika režīmā. Vienkāršāk sakot, automobilis ir

pieslēgts mākoņa servisam, ar kuru apmainās dati. Turklāt programmatūra serveri prognozē meklēšanu un agregātu atlikušo resursu, kas sniedz iespēju laikus apmeklēt autoservisu, izslēdzot tehnikas dīkstāvi, laika zaudēšanu un citas klapatas, kādas parasti rodas, konstatējot defektu pēc notikuša fakta.

No vienas puses, tas izklausās vilinoši, bet no otras – sagādā problēmas neatkarīgiem servisiem. Šāda sistēma paredz stingru automobiļa programmatūras piesaisti dīlera servisam, minimizējot iespēju iejaukties no ārpuses. To diktē autoražotāju politika. Dažām jaunajām automašīnām kļūdas bieži vien var tikai skaitīt, bet ne atīestātīt – ir jābrauc pie dīlera. Arī

bloku programmēšanai ir nepieciešama dīleru programmatūra.

Daļēja izeja no šīs situācijas ir interfeiss PassThru (protokols J-2534), kas iebūvēts Bosch sistēmas testeris, kuri savietojami ar Euro 5 standartu. PassThru ļauj izveidot savienojumu ar autoražotāja serveri un izmantot Bosch KTS kā dīlera ierīci. Maksa par savienojumu ar tiešsaistes portālu atkarīga no katra konkrēta autoražotāja politikas. Daži, tostarp Toyota, visai demokrātiski nodrošina piekļuvi uz dienu/ nedēļu – proti, uz kādu neilgu periodu par saprātīgu maksu, taču citi, piemēram, Mitsubishi, piedāvā piekļuvi tikai uz gadu, kas maksā jau pavisam citu naudu.

ATSLĒGŠANA

Mūsdienu automobiļos ir daudzas sistēmas, kas, kā joko īpašnieki, "ātrumu neietekmē". Šīs sistēmas ir sarežģītas, reizēm dārgi remontējamas, un tāpēc, ja tās iziet no ierindas, nereti tās vienkārši atslēdz pavisam. Piemēri tam: kvēpu filtra noņemšana, EGR slāpēšana un iekļūdes kolektora vārstu programmatūras atslēgšana. Gadās, ka nonāk galējībās. Uz servisu bija atbraucis Mercedes-Benz Sprinter. Dzinējs šķauda, automašīna raustās, bet, pieslēdzot diagnostiku, "neizlec" neviena kļūda. Iemesls – atslēgts pašdiagnostikas bloks. Joks paliek joks, bet, atbildot uz to, no zāles tika uzdots jautājums – vai ar Bosch KTS var pilnībā atslēgt sistēmu Start-Stop? Tagad vairs nevar, tas bija iespējams līdz 2014. gadam. Ja klientam sistēma kategoriski traucē, atliek tikai to fiziski atslēgt, brutāli izvelkot releju. Protams, ne autoražotājs, ne ekologi šādas procedūras neatbalstīs.

PĀRPINOŠANA



Skarot diagnostisko savienotāju OBD versiju tēmu, vadītājs minēja pašreiz aktuālo zādzību apkarošanu. Arvien vairāk ir automašīnu ar Keyless-Go, šādu automobili nav grūti atvērt bez fiziskas uzlaušanas, un, pievienojot diagnostikas savienotājam speciālu ierīcīti, var viegli atslēgt visas drošības sistēmas. Lai no tā izvairītos, automašīnām, kuru cena ir no 50 tūkstošiem eiro, apdrošināšanas sabiedrības nereti lūdz pārpinot diagnostisko savienotāju. Kā to darīt? Iespējami varianti, jo katrs dīleris dara pēc sava prāta, galvenais – lai “pluss” un “mīnuss” paliktu savās vietās. Turklāt svarīgi, lai īpašniekam būtu pārejas savienojums, citādi neizdosies pieslēgt diagnostikas skeneri. Un vēl ir svarīgi, lai šis pārejas savienojums nemētātos cimdū nodalījumā, citādi visa pārpinošana zaudē jēgu.

nīts dzinējs. It kā viss samontēts un pieslēgts pareizi, bet jauno motoru nevarēja iedarbināt. Pagriežot aizdedzes atslēgu, starteris vispār neizrādīja nekādas dzīvības pazīmes. Diagnostika vēstīja par problēmu pieslēguma ķēdē. Kad strāva tika padota tieši, starteris strādāja. Sāka pārbaudīt ķēdi, tika līdz drošinātājiem, bet startera drošinātāja pat nav. Un reļeja drošinātāja arī nav. Proti, nebija tā, ka kāds tos aizmirsis uzstādīt, bet to vispār nebija, līgzdā pat nav paredzēti kontakti drošinātājam. Kā tad vecais starteris strādāja?

Tika noskaidrots, ka šim modelim tika uzstādīti divu veidu starteri: Valeo un Bosch ražotie. Un svarīga piezīme – Valeo starterim ir iebūvēts reļejs. Un tie arī viss kļuva skaidrs – vecajā dzinējā bija Valeo starteris, un elektriskā ķēde bija projektēta tam. Jaunajā dzinējā bija Bosch starteris. Tālāk jau tehnikas jautājums – lai nemainītu starteri, kas prasa daudz pūļu, tika pārtaisīta elektriskā ķēde, iestrādāts spēka reļejs un kontaktplāksne drošinātājam. Par ko tas viss liecina? Par to, ka, lai cik progresīvs būtu diagnosticējošais aprīkojums un programmatūra, vienmēr ļoti svarīga ir mehāniķa pieredze.

Kuriozi

Jo sarežģītākas kļūst automašīnas, jo āķīgākām jābūt defekta cēlonim? Nebūt ne. Reizēm tas ir tik vienkāršs, ka pat prātā neienāk. Semināra noslēgumā vadītājs pastāstīja vairākus amizantus gadījumus no šīs sērijas. Uz servisu atbraucis BMW, kuram, nometot gāzi, apgriezieni reizēm nekritās līdz tukšgaitai, bet palika 1200–1500 apgr./min līmenī. Defekts – svārstīgs, likumsakarību nebija. Diagnostika neparādīja nekādas problēmas. Pārbaudīja visu, ieskaitot pedāļa piedziņu. Kad atrada cēloni, pasmejās – gumijas paklājiņš uz grīdas reizēm traucēja gāzes pedālim atgriezies sākuma stāvoklī. Pedālis palika nedaudz piespiests, tāpēc arī palielinātie apgriezieni.

Mūsdienu automašīnu gudrā elektronika reizēm liek autoīpašniekiem uztraukties bez iemesla. Kāds cilvēks satraucās par to, ka pēc aizdedzes izslēgšanas vēl kādu laiku dzirdams strādājoša dzinēja ventilatora troksnis. Neatrodot atbildi forumos, autoīpašnieks aizbrauca uz servisu. Ieraudzījuši automašīnas modeli, mehāniķi uzreiz visu saprata – pat

diagnostiku nevajadzēja pieslēgt. Pēc aizdedzes izslēgšanas ventilators un elektriskais sūkņis vēl kādu laiku darbojas, lai atdzesētu turbīnu pēc dzinēja noslēgšanas, jo ne visi ļauj motoram pēc braukšanas pastrādāt tukšgaitā.

Starp citu, par tukšgaitu un turbīnām vadītājs arī minēja interesantu piemēru. Kā zināms, Latvijā Neatliekamās medicīniskās palīdzības dienestā strādā Mercedes-Benz Sprinter. Tātad automašīnām, kas strādā Rīgā, turbīnas parasti kalpo ilgāk nekā reģionos strādājošajām automašīnām. Kāpēc? Atbilde ir vienkārša, un tā ir no tās pašas sērijas. Rīgā Neatliekamās medicīniskās palīdzības automašīnai, lai piebrauktu pie izsaukuma vietas, nākas parīņot pa pagalmiem ar pirmo, otro ātrumu, un tikmēr turbīna spaspēj atdzist pēc ātras braukšanas.

Apspriežot piemērus un risinot dialogus ar auditoriju, semināra laiks paskrēja nemanot, turklāt tā pat pietrūka – pat pēc pasākuma beigām semināra vadītājs vēl kādu brīdi individuāli atbildēja uz dalībnieku jautājumiem. Un tas nozīmē, ka ir iemesls, tikties vēl ne reizi vien.

Pērc 5L un saņem 1L PAR BRĪVU!

Akcijas periods: 01.10. - 30.11.2019.

Top Tec 4200 5W-30

Sintētiska motoreļļa ar zemu berzes koeficientu, benzīna un dīzeļa dzinējiem ar un bez DPF (izņemot: VW R5, V10 TDI dzinēji pirms 2006.g.).

ACEA C3; API SN/CF; MB 229.31/229.51; VW 507.00, 504.00; Porsche C30; BMW Longlife-04; Fiat 9.55535-S1, S3; Peugeot Citroen (PSA) B71 2290.

Kods: **LIM8973 5W30 5L+1L BOX**

Top Tec 4600 5W-30

Sintētiska motoreļļa ar samazinātu sēra saturu, benzīna un dīzeļa dzinējiem ar un bez DPF.

ACEA C3; API SN/CF; MB 229.31, 229.51, 229.52; VW 505.01, 505.00, 502.00; Porsche A40; BMW Longlife-04; GM dexos2™; Fiat 9.55535-S3; Ford WSS-M2C 917-A Opel GM-LL-A-025 / B-025.

Kods: **LIM2316 5W30 5L+1L BOX**

Top Tec 4100 5W-40

Sintētiska motoreļļa ar samazinātu sēra saturu. Atbilst Euro IV un V emisiju prasībām. Piemērota dzinējiem ar DPF.

ACEA C3, A3/B4; API SN/CF; MB 229.31; VW 505.01, 505.00, 502.00; Porsche A40; BMW Longlife-04; Ford WSS-M2C 917-A; Fiat 9.55535-H2, M2, S2; Renault RN 0700/0710.

Kods: **LIM9511 5W40 5L+1L BOX**

MoS2 Leichtlauf 10W-40

Pussintētiska motoreļļa. Satur MoS2 piedevas papildu aizsardzībai pret nodilumu. Nav piemērota dzinējiem ar DPF.

ACEA A3 / B4; API SL / CF

Kods: **LIM2184 10W40 5L+1L BOX**

DIE BESTEN MARKEN IN ALLEN KLASSEN

TOP MARKE 2019 GOLD

BEST BRAND 2019

BEST BRAND 2019

Kategorie: Öle/Schmiermittel