

Mint a madár...

A mai nagy látószögű, igen nagy fényerejű minikamerákkal felszerelhető úgy az autó, hogy a gépkocsivezető képernyőn mind a négy járműoldalt megfigyelheti. Tegyük egy előrenézőt és egy hátranézőt (a tolatókamera ma már sztenderd), valamint helyezzünk a visszapillantó tükrökbe is egyet-egyét. Ezek haladás közben a holtér figyelésére is kiválóak, akár állandóan is kérhetünk tőlük képet. Így a négy kamerával hozzávetőleg 4x90 fokos kitekintésünk van.

És bekövetkezett a bőség zavara.

Vajon a négy képet hogy helyezzük el a képernyőn, ha egyszerre együtt vannak, a fizikai adottságok miatt egyenként nagyon kicsik lesznek. Adódott egy okos embernek a gondolat, egy kép legyen, de az nagyon informatív. Mutassuk úgy az autót és környezetét felülről a képernyőn, mint a



madár látna minket (vagy egy lakótelepen az erkélyről egy „drukker”).

Mint mondják a Valeo mérnökei, az csak képfeldolgozó szoftver kérdése, hogy a négy kamera képét így rakjuk össze. Ez a Valeo 360Vue™ felülnézeti képet látjuk, melyet a sofőr is lát a képernyőn. Ez az ötlet több autógyárnak megtetszett, és már szériagyártmányokban is benne van, nálunk is kapható ilyen modell. Az előrenéző kamera 180 fokos látószögű, így csak minimálisan kell az autó orrával előre lopakodnunk, és látjuk a keresztnyírt forgalmát. Most éppen, ahogy ezt második képünk mutatja, egy biciklis életét mentettük meg...

Okos dolgok, mint a Valeo 360Vue™, gyorsan bekerülnek a hétköznapi autotechnikába.

(Nszl)

Megosztott szivattyús common rail 3000 bar nyomásig

Hamarosan elérhető válik a Delphi első, a nagy élettartamú, közepes és nehéz tehergépjármű-alkalmazások számára kifejlesztett common rail rendszere. A CR tüzelőanyag-adagolás rugalmasságának fokozására világelsőként 3000 bar-ra növelték a railnyomást. A forradalmian új, megosztott szivattyús közös nyomásterű rendszerek nagy hatékonyságú és megfizethető eljárást jelentenek a nehéz tehergépjárművekre vonatkozó Euro VI, az amerikai post US10, a japán PNLT emissziós előírások határértékeinek betartására.

A 3000 bar railnyomást a mai nagynyomású CR-szivattyúkkal elérni nem lehet, ezért új megoldásokat kellett keresni. A Delphinél két

konstrukció is született. Az első az „F2P Distributed Pump Diesel Common Rail System” megnevezésű. A railnyomást a dízeladagolás technikájából ismert, a hengerenkénti szivattyú-nyomócső-porlasztó (PLD) korszerű rendszereknél használt idővezérlésű ún. steck-pumpa (electronic unit pump – EUP) állítja elő. Elemétmérő 7 mm, elemelőket 18 mm. Az egyedi szivattyúkat (2-6 egység) a motor oldalán lévő büttyös tengely hajtja, és ezek dolgoznak a közös nyomócsőre. A szállítás- és nyomásszabályozás beavatkozója a szivattyú mágnesszelepe. Az F2P rendszer 1,5-2,6 liter/henger motorokat szolgál ki, 16 literes motorokig.

A másik megoldás, az „F2 Distributed Pump Diesel Common Rail System” a nagy nyomás előállítására UI rendszert, azaz az adagolóporlasztó nyomásfokozó munkahengerét használja. A CR-injektorokból kétfele van, az egyik a



„non-pumping” a másik a „pumping” injektor. Hathengerű motornál 3-3 a típusmegoszlás. A „non-pumping” egy normális CR-injektor, felkészítve természetesen a 3000 bar fogadására. A másik injektor kinézetre olyan, mint egy UI, avagy PD elem. Büttyös tengely büttyke nyomja be rugó ellenében a dugattyút (plunger). Az így létrejött nyomás a railnyomást határozza meg, a gázolajhozam a közös nyomócsőbe megy. Az injektor alsó része „hagyományos” CR-injektor, a gázolajat a railből kapja. Tehát a „pumping” injektor összeépített egység, felső (szivattyú) és alsó (CR-injektor) részei szerkezeti és funkciójukban teljesen különválasztott.

Minderre a helytakarékos és a kompakt építési mód miatt volt szükség, a CR-rendszer minden eleme a hengerfejen, a fedél (fedelek) alatt helyezkedhet el.

(Nszl)

