Tisková informace

Nová inteligentní manuální převodovka KIA (iMT)

- **Celosvětově první ukázka spojení 48V mild-hybridního systému pohonu se spojkou bez mechanické vazby (‚clutch-by-wire')**
- **Ve spojení se 48V startérem/generátorem mild-hybridního pohonu snižuje emise CO_2 přibližně o 3 % (za reálných jízdních podmínek)**
- **Jízda na volnoběh se zařazeným převodovým stupněm umožňuje vypínat motor ve prospěch úspory paliva**
- **Zachovává zažitý způsob ovládání a potěšení za volantem jako u klasické manuální převodovky**
- **Převodovka iMT byla vyvinuta v Evropě v rámci programu elektrifikace hnacích jednotek**
- **Určena pro mild-hybridní vozidla s benzínovými motory Smartstream nebo vznětovou jednotkou EcoDynamics+**

Praha, 24. června 2020 - Společnost Kia Motors dnes odhalila další podrobnosti nové inteligentní manuální převodovky (iMT), kterou automobilka navrhla pro řadu modelů Kia s mild-hybridním elektrifikovaným pohonem (MHEV). Jde celosvětově o první ukázku spojení 48V mild-hybridního systému pohonu se spojkou bez mechanické vazby (‚clutch-by-wire'). Uvedenou technologii vyvinula automobilka s cílem dále snížit spotřebu paliva a emise CO_2 modelů Kia s mild-hybridním pohonem (MHEV), nicméně při zachování radosti za volantem spojené s ovládáním klasické manuální převodovky. Kia prostřednictvím iMT potvrzuje svoji vedoucí roli ve vývoji ucelené řady elektrifikovaných pohonů pro zájemce o vozidla v co nejširším cenovém rozpětí.

Spojka ústrojí iMT namísto mechanického spojení funguje čistě na elektronické bázi a zcela hladce spolupracuje se 48V pohonem MHEV. Převodovka iMT ve spolupráci se startérem/generátorem mild-hybridního pohonu (MHSG) při dojíždění na volnoběh před zastavením vypíná spalovací motor dříve než start-stop systém Kia (Idle Stop & Go). Rovněž umožňuje krátkodobou jízdu na volnoběh s vypnutým motorem za rychlostí až 125 km/h, po níž následuje hladké znovuspuštění motoru ve chvíli, kdy řidič sešlápne akcelerační nebo spojkový pedál. Systém dokáže za reálných jízdních podmínek zlepšit celkovou spotřebu paliva i emise CO_2 přibližně o 3 %.

Zvolený převodový stupeň zůstává v záběru i při vypnutém motoru. Jakmile řidič sešlápne brzdový nebo plynový pedál, motor se znovu spustí se stejným zařazeným převodem jako před deaktivací, zde s využitím výkonové posily poskytované ústrojím MHSG. Pokud řidič sešlápne pedál spojky kvůli přeřazení, resp. pokud vozidlo jede s ohledem na zařazený převodový stupeň příliš pomalu, převodovka znovu spouští motor na volnoběh (s rozpojenou spojkou).

Jak to funguje – krok za krokem

- Když vozidlo začne dojíždět na volnoběh, řidič nechává zařazený převodový stupeň, zatímco zvolna klesá rychlost jízdy (např. před zatáčkou, křižovatkou či semaforem).
- Převodový stupeň je stále zařazený a ústrojí iMT posílá elektronický signál převodovce a pohonu MHSG k hladkému vypnutí motoru a rozpojení spojky.
- Vozidlo s vypnutým motorem stále jede na volnoběh s rozpojenou spojkou, aby zpomalování nebylo příliš intenzivní a maximálně se zužitkovala kinetická energie vozidla.
- Pokud řidič sešlápne plynový pedál s cílem opět zrychlit, resp. sešlápne-li pedál spojky kvůli přeřazení, ústrojí MHSG znovu spustí motor se zvoleným převodovým stupněm nebo na neutrál (s rozpojenou spojkou).
- Díky elektrické posile systému MHSG a 48V baterie jsou okamžitě zajištěny správné otáčky spalovacího motoru i převodovky.
- Pokud rychlost vozidla poklesne pod určitou hranici, motor se znovu spustí s výkonovou posilou systému MHEV a současně se sepne spojka, aby se motor zbytečně nenamáhal se zařazeným převodovým stupněm.

Vývoj nové převodovky iMT automobilky Kia probíhal v Technickém centru značky v německém Offenbachu pod dohledem Dr Michaela Winklera, ředitele úseku hnacích ústrojí. Komentuje Dr Winkler: *„Neustále hledáme nové způsoby zvyšování hospodárnosti i schopností hnacích ústrojí, přičemž jednou z takových inovací je právě iMT. Automatická nebo dvouspojková převodovka vyhovuje mnoha řidičům, ale zejména evropští motoristé si stále rádi řadí sami. Vedle rostoucí poptávky po elektrifikovaných modelech je iMT výsledkem hledání způsobů elektrifikace ‚klasické' manuální převodovky."*

Dr Winkler pokračuje: *„Elektrifikace je tématem, které se vine napříč celým naším evropským úsekem vývoje hnacích ústrojí, přičemž naše práce zahrnuje vývoj 48V mild-hybridních pohonů prostřednictvím nové převodovky iMT typu ‚clutch-by-wire' coby doplňkové technologie. Chceme i nadále poskytovat řidičům jim dobře známé ruční řazení, zatahující více do děje, takže toto je ideální řešení pro novou řadu pohonných ústrojí MHEV, které v nadcházejících měsících napříč Evropou uvedeme."*

Zažitý způsob ovládání jako u klasické manuální převodovky

Přestože ústrojí iMT zavádí novou čistě elektronickou technologii ‚clutch-by-wire' namísto mechanické vazby mezi řidičem a převodovkou, zůstává zachován stejný způsob ovládání a zapojení do děje jako u klasického manuálního ústrojí. Nový systém nebere řidiči potěšení za volantem spojené s používáním manuální převodovky. Spojkový pedál se ovládá stejně jako u klasického manuálního ústrojí, navíc s lepší ovladatelností díky elektromechanickému způsobu kontroly spojky a ‚bodu záběru' ve prospěch zcela hladkého řazení.

Ústrojí iMT se poprvé objeví ve dvou modelových řadách s pohonem MHEV a nejnovějšími motory ‚Smartstream'. První je rodina modelů Ceed, konkrétně v České republice již prodávaný model XCeed v novém provedení ‚EcoDynamics+' s naftovým motorem 1,6 litru CRDi a mild-hybridním systémem. Další karosářské varianty modelové řady Ceed (HB a Sporstwagon) budou následovat na přelomu roku. Převodovka iMT též bude montována do modernizovaného modelu Kia Rio EcoDynamics+, jehož uvedení v České republice je naplánováno na třetí čtvrtletí 2020 s novým benzínovým motorem 1,0 litru T-GDi a mild-hybridním ústrojím. Nová převodovka bude nasazena

i do řady budoucích modelů Kia; ještě do konce roku 2020 plánuje Kia představit řadu nových motorů a ústrojí MHEV.

Poznámky pro redaktory

Titulky k obrázkům:

iMT interiér

- Ústrojí iMT automobilky Kia zachovává zažitý způsob ovládání jako u klasické manuální převodovky se spojkovým pedálem a ručním řazením.

iMT po demontáži víka vzduchového filtru

- iMT nahrazuje mechanickou vazbu mezi řidičem a převodovkou prostřednictvím technologie elektronické spojky ‚clutch-by-wire'. Díky tomu lze použít menší nádržku spojkové kapaliny, neboť signál ke změně převodového stupně poskytuje řídicí jednotka převodovky (TCU).

iMT zespodu vozidla

- Spojka iMT je ovládána čistě elektronicky a hladce spolupracuje se 48V mild-hybridními pohony.

Více informací:

Kateřina VAŇKOVÁ JOUGLÍČKOVÁ
PR Manager

KIA MOTORS CZECH s.r.o.
Jihlavská 1558/21
140 00 Praha 4 - Michle

Tel.:+420 267 188 434
Mobil:+420 731 386 406
E-Mail: k.vankova.jouglickova@kia.cz
Press portal: www.kia-express.cz

# # #

KIA MOTORS CZECH - je výhradním dovozcem nových automobilů značky KIA do České republiky, ve které působí od roku 1993. Za dobu své existence prodala na českém trhu přes 125 000 osobních automobilů. KIA aktuálně prodává 10 modelů, 12 modelových variant, z čehož 6 produktů nabízí s alternativním pohonem (EV, HEV, PHEV, MHEV). KIA má v Česku 57 autorizovaných prodejních a servisních míst a zaujímá 6. místo na trhu. Od roku 2015 spolupracuje se společností Autodrom Most, podílí se na osvětě bezpečnosti a prevenci na kurzech pro výuku a výcvik bezpečnosti se zaměřením na krizové situace v běžném silničním provozu. Od roku 2009 se aktivně zasazuje o podporu a pomoc českým rodinám se znevýhodněnými či zdravotně postiženými dětmi. Ve spolupráci s Nadací Naše dítě podpořila více než 90 projektů s finanční částkou převyšující 2,8 milionu korun. Více informací o společnosti KIA MOTORS CZECH naleznete na stránkách www.kia.cz.

Kia Motors Corporation – výrobce kvalitních a moderních vozidel pro všechny mladé duchem. Automobilka KIA, založená v roce 1944, dnes prodává okolo 3 milionů vozidel ročně ve více než 190 zemích s 52 000 zaměstnanci po celém světě a ročními příjmy přesahující 58 bilionů KRW (přibližně 50 miliard USD). Výroba automobilů značky KIA pochází z vlastních výrobních závodů v šesti zemích světa. KIA v současnosti stojí na čele přechodu na čistě elektrická vozidla a podílí se na rozvoji mobility a služeb s tím spojených tak, aby pomohla řešit výzvy měst po celém světě. Slogan značky „The Power to Surpise“ vyjadřuje celosvětový závazek značky překvapit svět vzrušujícími, inspirativními zážitky, které překonávají očekávání. Více informací o společnosti Kia Motors Corporation naleznete na stránkách www.kianewscenter.com