

ESC, DCC, RBS, AFS, DDD...

Víte, co znamenají automobilové zkratky?

Když si koupíte třeba Škodu Superb, už v základu dostanete systémy ABS, ASR, EDS, HBA, DSR či RBS. Víte však, co tyto zkratky znamenají?

Moderní automobily jsou vybaveny stále více elektronickými pomocníky. Zatímco někteří výrobci je jasně pojmenují, jiní pro ušetření místa raději použijí nějakou zkratku. Nadbytečné používání zkratek ale pro majitele může být matoucí, proto jsme se rozhodli význam jednotlivých zkratek odhalit.

Zkratek je v automobilovém světě opravdu hodně, a tak se tentokrát budeme věnovat pouze elektronickým pomocníkům a dalším systémům usnadňujícím řízení automobilu. Některé asistenty totiž mohou majitele zmást, protože různí výrobci používají pro ten samý systém jinou zkratku nebo jiné označení.

ABS

Dnes už dobře známá zkratka ABS je označením pro antiblokovací systém, tedy systém, který brání zablokování kol při brzdění. To umožňuje zachování stability a ovladatelnosti auta v mezních situacích. Na jeho základech fungují i další systémy, které rozšiřují jeho funkce, mimo jiné ASR nebo ESP.

ACC

Kdysi prvek těch nejluxusnějších automobilů se dostává do stále menších a levnějších vozů. ACC je anglickou zkratkou pro Adaptive Cruise Control, neboli adaptivní tempomat, zařízení udržující rychlost vozu, které je schopné reagovat na provoz před sebou a případně daný automobil též zpomalit. Pokročilé systémy umí vůz zcela zastavit a případně ho opět dát do pohybu (tzv. funkce Stop & Go). Když ale adaptivní tempomat budete hledat třeba u vozů BMW, nenajdete ho, v Mnichově totiž hovoří o *automatickém udržování rychlosti*. Mercedes jej zase nazývá označením Distronic Plus.

ADAS

Anglickou zkratkou ADAS (Advanced Driver Assistance Systems) jsou obecně označovány elektronické systémy, které usnadňují řízení automobilu. Mezi takové systémy patří adaptivní tempomat, varování před vozidly v mrtvém úhlu nebo systém sledující dopravní značení.

ADS/DCC

Také ADS je anglickou zkratkou, pod těmito písmeny se ukrývá slovní spojení Adaptive Damping System, neboli aktivní regulace podvozku. Jedná se o přizpůsobení charakteristiky tlumičů aktuálním podmínkám na vozovce. Třeba značky koncernu Volkswagen ale v případě adaptivního podvozku spíše používají zkratku DCC, neboli Dynamic Chassis Control, zatímco BMW zase DDC (Dynamic Damper Control – dynamická kontrola odpružení).

AFS

AFS značí adaptivní světlomety, anglicky Adaptive Frontlight System. Jedná se o přední světlomety, které dokážou přizpůsobit světelný kotouč aktuální jízdni situaci. Díky tomu řidič lépe vidí a zároveň neoslňuje protijedoucí řidiče.

ASR/TCS

ASR je další nadstavbou systému ABS. V tomto případě se jedná o elektronický systém zamezující protáčení kol, a to hlavně při rozjezdu na kluzkém povrchu. Na funkci ostatně odkazuje sám název, jedná se o zkratku německého Antriebsschlupfregelung, tedy regulace prokluzu (kol). Někteří výrobci však pro systém snižující protáčení kol pomocí ubrání plynu nebo přibrzdění kola používají anglickou zkratku TCS, tedy Traction Control System (systém kontroly trakce), případně jen TC (Traction Control) nebo ETC (Electronic Traction Control) či TRC (Traction Control). BMW pak využívá zkratku ASC, automatická kontrola stabilizace.

ARS

Systém ARS je spojen s airbagy. Jedná se o pokročilý zádržný systém (Advanced Restraint System), který spouští airbagy na základě získaných dat o obsazení sedadel, hmotnosti cestujících nebo poloze sedadel.

BA/BAS/EBA

BA, neboli brzdový asistent, je systém zvyšující tlak v systému brzd při kritickém brzdění, čímž zkracuje brzdnou dráhu. V případě nouzového brzdění totiž automobil zastavuje maximální silou, přestože brzdový pedál není sešlápnutý maximální možnou silou. Od roku 2009 je tento systém v Evropské unii povinný. V některých případech je užívána spíše zkratka BAS (třeba Mercedes), případně EBA (Emergency Brake Assist), tedy nouzový brzdový asistent. Třeba Škodovka pak rozlišuje MBA, mechanický brzdový asistent, který zesiluje brzdný účinek pomocí automatické změny vnitřního převodu posilovače brzd, a HBA, hydraulický brzdový asistent používající ke zvýšení brzdného účinku hydraulické čerpadlo. První je užíván jen u vozů s ABS, zatímco druhý používají vozy vybavené ABS i ESP.

BLIS/BSD

Blind Spot Information System nebo Blind Spot Detection jsou anglické výrazy pro varování před vozidly v mrtvém úhlu. Systém varuje řidiče před vozidly, které nemůže ve zpětných zrcátkách vidět, jsou totiž ukryta v tzv. mrtvém úhlu, do nichž obraz zrcátek nedohlédne. Dnes se nabídka těchto systémů postupně rozšiřuje, mnohé tak neupozorňují jen na vozidla ve vedlejším jízdním pruhu, ale také na vozidla, která se ze strany blíží k couvajícím autu.

DDD

Stále více automobilů užívá systém monitorující únavu řidiče, pro který se v anglických zemích užívá zkratka DDD – Driver Drowsiness Detection. Spíše než tuto zkratku však automobilky používají vlastní názvy těchto systémů. U BMW tak mluvíme o Attention Assistant, u Fordu o Driver Alert, u Mercedesu o Attention Assist, u Nissanu o Driver Attention Alert, případně u Volva o Driver Alert Control.

DSR

DSR je systém aktivní podpory řízení. Jedná se o nastavbu kontroly stabilizace, která díky elektromechanickému posilovači řízení stabilizuje automobil v požadovaném směru. O stabilizaci se tudíž nestará jen cílené přibrzdování kol, ale také aktivní zásah do řízení. Malým momentem do volantu tak vůz doporučí řidiči, kam stočit volant, aby vyrovnal smyk.

EBD

Také EBD spolupracuje s ABS, jedná se o elektronický rozdělovač brzdného účinku, tedy systém, který mění brzdný účinek aplikovaný na jednotlivá kola v závislosti na aktuální situaci – rychlosti vozu, stavu vozovky apod. Úpravou brzdného účinku na jednotlivá kola je dosaženo vyššího brzdného účinku při zachování stability. Vedle zkratky EBD (Electronic Brakeforce Distribution) se pro tento systém užívá rovněž zkratka EBL (Electronic Brakeforce Limitation).

EDL

EDL, neboli Electronic Differential Lock, je elektronická uzávěrka diferenciálu. Systém využívá snímače ABS, které pokud zaznamenají prokluz hnaného kola, přibrzdí ho s cílem vyrovnat silový poměr na obou kolech. Přibrzděním protáčejícího se kola se momenty na obou kolech vyrovnají, výsledkem čehož je účinek podobný jako u mechanické uzávěrky diferenciálu. V některých případech je využívána německá zkratka EDS (Elektronische-Differenzial-Sperre). Jelikož systém funguje hlavně v nízkých rychlostech, při nichž usnadňuje rozjezd na vozovce s rozdílnou přilnavostí hnacích kol, přišel Volkswagen s vylepšeným systémem, nazvaným XDS, který funguje i ve vyšších rychlostech. Díky tomu v zatáčkách potlačuje nedotáčivost.

ESC/ESP

Zkratky ESC a ESP označují stejného pomocníka, elektronickou stabilizační kontrolu, případně elektronický stabilizační program, který pomocí přibrzdování kol a omezování výkonu motoru zlepšuje stabilitu automobilu při snížené trakci. Jedná se o nadstavbu ABS, která řidiči na kluzké vozovce pomáhá jet tam, kam potřebuje. Od listopadu 2014 je tento pomocník v EU povinný.

Přestože jsou tyto zkratky hojně užívané, mnohé automobilky mají pro kontrolu stabilizace vlastní označení. U Alfy, Fiatu, Nissanu nebo Subaru jde o VDC (Vehicle Dynamic Control – dynamická kontrola vozidla), u BMW, Jaguaru, Land Roveru, Mazdy, Mini o DSC (Dynamic Stability Control – dynamická kontrola stability), u Hondy nebo Hyundaie o VSA (Vehicle Stability Assist – stabilizační asistent vozidla), u Lexusu a Toyoty o VSC (Vehicle Stability Control – kontrola stabilizace vozidla), Mitsubishi o ASC (Active Stability Control – aktivní stabilizační kontrola), u Porsche o PSM (Porsche Stability Management – řízení stability Porsche), zatímco u Volva o DSTC (Dynamic Stability and Traction Control – Dynamická stabilizace a kontrola trakce).

HAC/HSA

Zkratkami HAC či HSA je někdy označován asistent rozjezdu do kopce, a to na základě anglických termínů Hill AHAC/HSA Assist Control, respektive Hill Start Assistant. V některých případech je užíván rovněž anglický výraz Hill Holder. Systém pomáhá s rozjezdem do kopce, a to pomocí přibrzdění kol delší dobu, než řidič tiskne brzdu. Při přesunutí nohy z brzdového na plynový pedál tak automobil při rozjezdu do kopce necouvne, jak by se jinak nezkušenému řidiči stalo.

HDC

Jakýmsi opakem asistentu rozjezdu do kopce je zase pomocník pro sjíždění z kopců, který najdeme hlavně u terénních aut a SUV. Pro ten se užívá zkratka HDC (Hill Descent Control), případně DAC (Downhill Assist Control). U něj jde o to, že automobil drží při sjezdu prudkého kopce nastavenou rychlost, aby řidič nad řízením neztratil kontrolu. V podstatě se tedy jedná o jakýsi tempomat pro nízké rychlosti v prudkých klesáních.

HUD

HUD je zkratka pro head-up displej, průhledovou obrazovku, systém promítající potřebná data (o rychlosti, z navigace apod.) na čelní sklo před řidiče tak, aby nemusel přeastřovat při změně pohledu z vozovky před ním na přístrojový štít. Stále častějším řešením je head-up displej promítající data ne na čelní sklo, ale na sklíčko nad kapličkou s přístroji. Ten se objevuje hlavně u levnějších vozů.

LDWS

LDWS je nejběžnější zkratkou pro varování před opuštěním jízdního pruhu, anglicky Lane Departure Warning System. Existují dva druhy tohoto systému, první druh pouze upozorňuje řidiče na opuštění jízdního pruhu (tzv. systém LDW), druhý je pokročilejší, v případě potřeby je vůz automaticky vrácen do pruhu (LKS, případně LKA). Pomocník pro udržení v jízdním pruhu je někdy nazýván též Lane Assist. Citroën pak využívá zkratku AFIL (Alerte de Franchissement Involotaire de Ligne), tento systém na přejetí dělicí čáry upozorňuje vibrací sedadla na té straně, kde k opuštění pruhu došlo.

MKB

Multikolizní brzda je někdy označována zkratkou MKB. Jedná se o systém snižující riziko vícenásobných kolizí, po prvním nárazu by tak už nemělo dojít k další srážce, která bývá ještě nebezpečnější než ta první. Automobil totiž automaticky sepne brzdy ve chvíli, kdy je aktivovaný některý z airbagů, a to aniž by řidič sám brzdil. Systém navíc spolu s dalšími elektronickými pomocníky pomáhá automobil udržet ve stabilizovaném směru a brání mu opustit jízdní pruh.

RBS

Zkratkou RBS je označován systém automatického vysušování brzdových kotoučů. Automobil v takovém případě při jízdě v dešti lehce přitlačuje brzdové segmenty na kotouč, aby odstraňoval na něm usazený vodní film. Ten totiž snižuje účinek brzd.

TJA

S rozvojem semiautomatického řízení se rozšiřují asistenty občas nazývané jako Traffic Jam Assist (TJA). Jedná se o systémy, které dokážou automobil samy řídit při jízdě pomalou rychlostí v koloně. Stále však fungují jen na krátkou dobu, v malé rychlosti a v době, kdy má řidič ruce na volantu.

TSA

Trailer Stability Assist je pomocník při jízdě s přívěsem. Systém totiž umí rozpoznat kmitání taženého vleku, na něž reaguje přibrzděním auta, čímž vyrovnává smyk návěsu. Třeba Volkswagen pak používá systém Trailer Assist, který ale nepomáhá při běžné jízdě s přívěsem, ale s parkováním. Řidič jen udá pokyn, kam má vůz i s přívěsem zaparkovat, a automatika se už postará o zbytek procesu.

TPMS

Systém kontroly tlaku v pneumatikách je elektronický systém monitorování tlaku v pneumatikách, který řidiče v reálném čase informuje o poklesu tlaku v některé z pneumatik. Označován je anglickou zkratkou TPMS (Tire Pressure Monitoring System), případně jen TPM. Od listopadu 2014 je systém v EU povinný.