**Modelový rok 2020, HONDA AFRICA TWIN**

Dátum vydania: pondelok 23. septembra 2019

Inovovaný model: *Významná evolúcia veľkého cestovného endura značky Honda: lepšie terénne schopnosti prichádzajú ruka v ruke s ľahším podvozkom, štíhlym telom v štýle rely strojov či revidovanou polohou za riadidlami; hmotnosť sa znížila o 4 kg, zatiaľ čo vyšší zdvihový objem motora sa odrazil vo vyššom výkone a krútiacom momente. Motor plní emisnú normu EURO5. Šesťosový snímač zotrvačných síl po novom ovláda jazdné režimy, systém HSTC aj tri ďalšie systémy – ABS umožňujúce brzdiť v zatáčkach, systémy na zamedzenie dvíhania predného a zadného kolesa, ale taktiež* *novú funkciu detekcie prejazdu zatáčkou v prípade verzie s prevodovkou DCT. Farebný 6,5-palcový TFT dotykový displej ponúka technológiu Apple CarPlay*® *a Bluetooth konektivitu. Dva LED svetlomety sú vybavené svetlami na denné svietenie (DRL) a súčasťou štandardnej výbavy je aj tempomat.*

Obsah:

1 Úvod

2 Informácie o modeli

3 Hlavné vlastnosti

4 Technické parametre

**1. Úvod**

Uplynuli už viac než tri dekády od chvíle, čo do Európy prvýkrát vstúpila Honda XRV650 Africa Twin, a hoci stroj, ktorý dnes nesie toto meno (predstavený v roku 2016 ako CRF1000L Africa Twin), je od kolies až po zrkadlá úplne novým strojom, bezo zvyšku zdedil esenciu a ducha toho, vďaka čomu si vtedajší originál získal takú obľubu.

Bola to predovšetkým rovnováha medzi výkonom a hmotnosťou, ktorá bola – rovnako ako v prípade nového modelu – hlavným dôvodom atraktivity pôvodného stroja. Vďaka svojmu jedinečnému atletickému vzhľadu, príjemnému a dobre použiteľnému motoru aj schopnému a komfortnému podvozku sa CRF1000L Africa Twin osvedčila ako moderný univerzálny stroj a získala si *mimoriadnu* popularitu u dobrodruhov po celom svete, u ľudí dochádzajúcich do zamestnania aj u víkendových výletníkov.

V roku 2018 získala Africa Twin s manuálnou aj dvojspojkovou prevodovkou (DCT) elektronické ovládanie plynu a 3 jazdné režimy, rozšírené možnosti systému nastaviteľnej kontroly trakcie (Honda Selectable Torque Control – HSTC) aj upravený výfuk a nasávanie, ktoré zlepšili odozvu motora aj jeho zvuk. Zároveň došlo k rozšíreniu platformy o novú verziu Africa Twin Adventure Sports, ktorá okrem vyššie uvedených vylepšení ponúkla lepšiu ochranu proti vetru, dlhší dojazd vďaka väčšej nádrži či dlhšie zdvihy odpruženia – čo tento model opäť posunulo smerom k dlhým výjazdom mimo civilizácie.

Vzhľadom na silný európsky (aj celosvetový) dopyt po oboch verziách, ktorých sa od roku 2016 predalo vyše 87 000, bol za prelomový pre model Africa Twin určený rok 2020.

Komfort na cestách, technológie a schopnosť nového modelu CRF1100L Africa Twin Adventure Sports\* boli ešte viac posilnené – okrem iného vďaka voliteľne dostupnej elektronicky nastaviteľnej vidlici Showa Electronically Equipped Ride Adjustment (SHOWA EERA™). Taktiež CRF1100L Africa Twin bola kompletne prepracovaná, s dôrazom na agresívny a kompaktný rely štýl a na ešte lepšie vlastnosti pri jazde v teréne. Zároveň ponúka viac výkonu aj krútiaceho momentu a navyše je výrazne ľahšia – s ohľadom na primárne zásady stanovené jej predchodcom pred mnohými rokmi.

\* Pozri samostatný press kit pre model CRF1100L Africa Twin Adventure Sports.

**2. Informácie o modeli**

CRF1100L Africa Twin pre rok 2020 prešla rozsiahlymi úpravami s dôrazom na schopnosti pri jazde v teréne, takže jej vzhľad aj správanie sa ešte viac priblížili skutočnému rely stroju. Menšia, užšia a o 4 kg ľahšia novinka ponúka ešte atletickejšie správanie, a to najmä vďaka úpravám motora, ktorý po novom disponuje o 7 % vyšším maximálnym výkonom, o 6 % väčším krútiacim momentom a výrazne väčšou silou v celom rozsahu otáčok. Motor plní emisnú normu EURO5.

Rám stroja bol úplne revidovaný a teraz je vybavený priskrutkovaným hliníkovým pomocným rámom. Taktiež kyvné rameno je hliníkové a vychádza z motokrosového špeciálu CRF450R. V strede nového modelu Africa Twin sa nachádza nová šesťosová jednotka na meranie zotrvačných síl (Inertial Measurement Unit – IMU), ktorá riadi nielen sedemúrovňový systém HSTC, ale (po novom od roku 2020) taktiež systém na zamedzenie dvíhania predného a zadného kolesa s 3 úrovňami (Wheelie Control a Rear Lift Control), ABS umožňujúce brzdiť v zatáčkach (s nastavením pre jazdu v teréne) a systém detekcie prejazdu zatáčkou pre verziu s prevodovkou DCT. K štandardným jazdným režimom URBAN, TOUR a GRAVEL po novom pribudol ešte režim OFF-ROAD.

Pozícia pri jazde, ktorá bola navrhnutá s dôrazom na kompletnú kontrolu, ťaží z kombinácie užšieho sedadla a vyššie postavených riadidiel. Farebný TFT dotykový multifunkčný informačný displej (Multi Information Display – MID) s uhlopriečkou 6,5 palca umožňuje priamu interakciu so systémami stroja a navyše ponúka Apple CarPlay® a Bluetooth konektivitu. Dve svetlá na denné svietenie (DRL) s vysokou viditeľnosťou zvyšujú bezpečnosť jazdy a súčasťou štandardnej výbavy je taktiež tempomat.

**3. Hlavné vlastnosti**

**3.1 Vzhľad a výbava**

* ***Kompaktné telo navrhnuté s dôrazom na vlastnosti v teréne, so štíhlym sedadlom a vyššími riadidlami***
* ***TFT dotykový multifunkčný informačný displej (MID) s uhlopriečkou 6,5 palca***
* ***Apple CarPlay® umožňuje ovládať telefóny Apple iPhone® prostredníctvom MID***
* ***Konektivita Bluetooth, svetlé na denné svietenie (DRL) a tempomat***

Agresívne a kompaktné. Dve slová, ktorými je možné zhrnúť nové proporcie modelu Africa Twin v štýle rely strojov. A obe majú svoj dôvod – lepšie správanie pri jazde v teréne. Plexi štít je oproti doterajšiemu modelu oveľa kratší, čo uľahčuje sledovanie cesty pred strojom, a hoci sedadlo zostáva vo výške 850 – 870 mm, riadidlá sú teraz upevnené o 22,5 mm vyššie, čo jazdcovi poskytuje vzpriamenejšiu polohu a pohodlnejšie ovládanie stroja v sede aj v stoji.

Taktiež zadok je štíhlejší a sedadlo samotné je o 40 mm užšie, takže jazdec môže ľahšie dosiahnuť na zem; jeho tvar bol navrhnutý pre ľahší pohyb jazdca dopredu a dozadu. Ponuka príslušenstva bude zahŕňať znížené (825 – 845 mm) a zvýšené (875 – 895 mm) sedadlo.

Nové zdvojené LED svetlomety sú umiestnené vyššie, vydávajú prenikavý svetelný kužeľ a sú navyše vybavené svetlami na denné svietenie (DRL), ktoré sa automaticky prispôsobujú intenzite okolitého svetla, čím zvyšujú bezpečnosť bez ohľadu na podmienky. Chrániče riadidiel sú súčasťou štandardnej výbavy.

Farebný 6,5-palcový TFT dotykový multifunkčný informačný displej (MID) umožňuje jazdcovi ovládať všetky systémy stroja Africa Twin, pričom v ľavej hornej časti obrazovky je k dispozícii ponuka všetkých jazdných režimov. MID je možné navyše prispôsobiť tak, aby zobrazoval rôzne úrovne informácií týkajúcich sa zvoleného jazdného režimu, a jeho ovládanie je jednoduché aj v rukaviciach.

Systém navyše obsahuje technológiu Apple CarPlay® umožňujúcu ovládať telefóny Apple iPhone® prostredníctvom dotykového displeja. Na displeji je možné zobraziť a ovládať aj navigačné aplikácie a prostredníctvom Bluetooth hands-free na prilbe je možné telefonovať či prijímať hovory. iPhone® samotný sa pripája do USB nabíjacej zásuvky na pravej strane MID. Pre telefóny iPhone® alebo Android je k dispozícii bezdrôtová Bluetooth hands-free konektivita, pričom všetko ovládanie sa vykonáva tlačidlami na ľavej rukoväti.

Predné a zadné ukazovatele smeru sú vybavené funkciou núdzových brzdových svetiel. Pri náhlom spomalení pri rýchlostiach nad 50 km/h začnú ukazovatele smeru blikať, čím na prudké brzdenie upozornia ostatných účastníkov cestnej premávky. Navyše majú po novom taktiež funkciu automatickej deaktivácie. Namiesto použitia jednoduchého časovača systém porovnáva rozdiel v otáčkach predného a zadného kolesa a na základe toho vypočítava, či je možné ukazovatele smeru s ohľadom na situáciu vypnúť.

Pre rok 2020 je súčasťou štandardnej výbavy taktiež tempomat uľahčujúci diaľničné presuny na väčšie vzdialenosti.

**3.2 Motor**

* ***Zdvihový objem vzrástol na 1 084 cm3, maximálny výkon na 75 kW a krútiaci moment na 105 Nm***
* ***Vylepšené parametre sa podarilo dosiahnuť vďaka novej hlave valcov, časovaniu a zdvihu ventilov, škrtiacej klapke a výfuku***
* ***Prevodové stupne manuálnej prevodovky a materiál ozubených kolies boli optimalizované s ohľadom na úsporu hmotnosti***
* ***Koncovka výfuku je po novom vybavená*** ***variabilnou výfukovou klapkou (Exhaust Control Valve – ECV) pre atraktívnejší zvuk v nízkych otáčkach a lepší výkon vo vyšších otáčkach***

Základná architektúra radového dvojvalca s 8 ventilmi a s rozvodom SOHC zostala pre rok 2020 zachovaná, zdvihový objem však vzrástol z 998 na 1 084 cm3. Tým sa podarilo dosiahnuť nárast maximálneho výkonu zo 70 kW na 75 kW pri 7 500 ot./min. a maximálny krútiaci moment vzrástol z 99 Nm na 105 Nm pri 6 250 ot./min. Čo je dôležitejšie, zreteľný nárast výkonu aj krútiaceho momentu je v rozmedzí od 2 500 ot./min. až k červenému poľu naozaj citeľný.

Zväčšenie zdvihového objemu bolo dosiahnuté predĺžením zdvihu zo 75,1 mm na 81,5 mm, vŕtanie zostalo zachované na hodnote 92 mm. Kompresný pomer dosahuje 10,1:1. Vložky valcov sú teraz opäť hliníkové. Spoločne s ďalšími úsporami hmotnosti na prevodovke a na ďalších miestach je motor s manuálnou prevodovkou oproti doterajšej konštrukcii o 2,5 kg ľahší (66,4 kg), motor s prevodovkou DCT je ľahší o 2,2 kg (74,9 kg).

Rovnako ako doteraz, kľukový hriadeľ s fázovaním 270° a nerovnomerný interval zapaľovania vytvárajú charakteristické dunenie motora a prispievajú k trakcii zadného kolesa. Hlava valcov však bola kompletne prepracovaná, čo platí aj pre telo škrtiacej klapky so zväčšeným priemerom 46 mm; vŕtanie a osi valcov boli vyrovnané s cieľom zlepšiť hladké prúdenie vzduchu nasávaním. Nové je nastavenie elektronickej riadiacej jednotky (ECU), uhol vstrekovačov bol upravený s ohľadom na priamejší vstrek paliva do novo tvarovaných spaľovacích komôr s dvoma sviečkami.

Ventilový rozvod Honda SOHC Unicam bol prevzatý z motokrosového pretekárskeho modelu CRF450R a malá výška liatych vačkových hriadeľov prispieva ku kompaktným rozmerom hlavy valcov. Pre rok 2020 bolo optimalizované časovanie ventilov. Zdvih nasávacích ventilov vzrástol na 10,1 mm a výfukových na 9,3 mm (oproti 9,2/8,6 mm).

Aby sa bolo možné vyrovnať s vyššou efektivitou nasávania a vyšším výkonom (a teda aj vyšším prietokom spalín), bola koncovka výfuku po novom vybavená variabilnou klapkou (Exhaust Control Valve – ECV), veľmi podobnou tej, ktorá sa používa na CBR1000RR Fireblade. Tá nielenže svojím otvorením pri vyšších otáčkach prispieva k vyššiemu výkonu a efektivite motora, ale taktiež motoru dodáva príjemný „pulzujúci“ zvuk pri nižších otáčkach.

Kľuková skriňa je delená vertikálne; vodné čerpadlo je efektívne umiestnené v puzdre spojky, zatiaľ čo termostat je integrovaný v hlave valcov. Motory pre manuálnu aj DCT verziu majú rovnakú kľukovú skriňu a líšia sa iba niekoľkými vonkajšími detailmi; vodné a olejové čerpadlo sú poháňané vyvažovacím hriadeľom motora.

Motor disponuje polosuchou kľukovou skriňou so zásobou oleja v jej spodnej časti. Toto riešenie umožnilo menšiu hĺbku olejovej vane, a teda aj celkovo menšiu výšku celého motora. Vzhľadom na to, že tlakové čerpadlo je umiestnené v nádrži, odkiaľ olej dodáva do motora, nie je potrebné tlakové vedenie oleja. Sekundárne vibrácie sú eliminované protibežným pohybom piestov, zatiaľ čo primárne inerciálne a mechanické vibrácie sú vyvažované pomocou dvojosových vyvažovacích hriadeľov.

Pre rok 2020 sa zvýšila presnosť predného i zadného vyrovnávacieho súkolia. Súčasne bol pridaný pulzačný krúžok na kľukový hriadeľ na dosiahnutie detekcie vynechania motora, ktorá je dôležitá pre plnenie noriem OBD2/EURO5. Kvôli splneniu normy EURO5 bola navyše 02 lambda sonda vo výfukovom potrubí nahradená senzormi Linear Air Flow (LAF) vo zvodoch, ktoré umožňujú oveľa presnejšie meranie zmiešavacieho pomeru vzduchu a paliva.

Hliníkový stred spojky a prítlačná doska využívajú „pomocné“ vačky, ktoré uľahčujú radenie smerom nahor, a „klzné“ vačky pre spomaľovanie a podraďovanie; spojka má teraz menší priemer a slabšiu pružinu uľahčujúce ovládanie spojkovej páčky. Ozubené kolesá majú nový tvar a sú vyrobené z pevnejšieho materiálu. Rýchloradenie je k dispozícii ako voliteľná výbava.

**3.3 Elektronika pre riadenie motora a podvozka**

* ***Úrovne zásahov systému HSTC sú vďaka riadeniu systémom IMU optimalizované pre jazdu v teréne***
* ***Systém na zamedzenie dvíhania predného kolesa ponúka 3 úrovne a je tiež riadený prostredníctvom IMU***
* ***K štandardným režimom TOUR, URBAN a GRAVEL sa pridal režim OFF-ROAD***
* ***Dva používateľské režimy (USER) umožňujú úplné prispôsobiť jazdné režimy***

Motor modelu Africa Twin dostal v roku 2018 technológiu elektronického riadenia škrtiacej klapky (Throttle By Wire – TBW), ktorá umožňuje oveľa presnejšie riadiť výkon motora a jeho charakter, a ďalej rozšírený systém nastaviteľnej kontroly trakcie (Honda Selectable Torque Control – HSTC) regulujúci priľnavosť zadného kolesa; pre rok 2020 bol tento systém ďalej rozvinutý a teraz spolupracuje so šesťosovým snímačom zotrvačných síl IMU\*.

Systém ponúka 4 úrovne výkonu a 3 úrovne brzdenia motorom. Systém HSTC stále disponuje siedmimi úrovňami, *miera* jeho zásahu v každej z týchto úrovní však bola optimalizovaná s ohľadom na dáta (uhol a rýchlosť stáčania / sklonu) dodávaná v reálnom čase systémom IMU. Rozstupy medzi jednotlivými úrovňami boli optimalizované tak, aby mal jazdec možnosť jemnejšie nastaviť úroveň prešmykovania zadného kolesa pri jazde v teréne. Systém HSTC je tiež možné celkom vypnúť.

Ďalšou novou funkciou je systém na zamedzenie dvíhania predného kolesa. Jednotka IMU opäť meria uhol pozdĺžneho sklonu aj rýchlosť nakláňania a na základe týchto dát prostredníctvom elektronicky riadenej škrtiacej klapky reguluje krútiaci moment motora. Jazdec môže voliť z 3 úrovní zásahu tohto systému. Úroveň 1 umožňuje úmyselne zdvihnúť predné koleso, ale potláča všetky prudké pohyby. V úrovni 3 je akékoľvek dvíhanie predného kolesa úplne potlačené a úroveň 2 sa nachádza uprostred medzi oboma extrémami. Systém na zamedzenie dvíhania predného kolesa je taktiež možné úplne vypnúť.

Jazdec môže vyberať zo štyroch prednastavených jazdných režimov: TOUR, URBAN, GRAVEL a OFF-ROAD, ktoré pokrývajú väčšinu jazdných podmienok a situácií. Ďalej sú k dispozícii dva nastaviteľné režimy USER s možnosťou uložiť vlastné nastavenia. Niektoré parametre je možné meniť aj v rámci prednastavených jazdných režimov – HSTC medzi úrovňami 1 – 7 (plus vypnuté), systém na zamedzenie dvíhania predného kolesa (Wheelie Control) medzi úrovňami 1 – 3 (plus vypnuté) a úroveň vzorca radenia prevodovky DCT v režime S medzi úrovňami 1 – 3.

Režim **TOUR** kombinuje najvyššiu úroveň výkonu (1) pre jazdy s plne naloženým motocyklom so spolujazdcom a batožinou. strednú úroveň brzdenia motorom (2) s aktívnym systémom ABS umožňujúcim brzdiť v zatáčkach na ceste.

Režim **URBAN** je určený pre rôznorodé požiadavky a využíva strednú úroveň výkonu (2) a brzdenia motorom (2) v kombinácii s aktívnym systémom ABS umožňujúcim brzdiť v zatáčkach na ceste.

Režim **GRAVEL** ponúka najnižšiu úroveň výkonu (4) a brzdenia motorom (3). Systém ABS umožňujúci brzdiť v zatáčkach je aktívny s nastaveniami pre off-road; v tomto prípade nie je možné systém ABS pre zadné koleso vypnúť.

Režim **OFF-ROAD** využíva strednú úroveň výkonu (3) a najnižšiu úroveň brzdenia motorom (3). Systém ABS umožňujúci brzdiť v zatáčkach je aktívny s nastaveniami pre off-road; systém ABS pre zadné koleso je možné vypnúť.

Používateľské režimy **USER 1 a 2** ponúkajú jazdcovi možnosť dvoch úplne individuálnych nastavení – môže vyberať z úrovní výkonu 1 – 4 a úrovní brzdenia motorom 1 – 3 a ABS pre jazdu na cestách a v teréne.

\*Pozri kapitolu Podvozok 3.5 v tomto press kite.

**3.4 Dvojspojková prevodovka**

* ***Superrýchle radenie v manuálnom režime (MT) aj v automatických režimoch D a S***
* ***Režim S (s 3 úrovňami) umožňuje v porovnaní s režimom D viac vytáčať motor a skôr podraďuje, čo ho robí vhodnejším pre agresívnejšiu jazdu***
* ***Tlačidlo G zlepšuje trakciu zadného kolesa pri jazde v teréne***
* ***Detekcia sklonu upravuje spôsob radenia v závislosti od sklonu***
* ***Jednotka IMU umožňuje detekciu prejazdu zatáčkou, a lepšie tým načasovať radenie***

Od prvého predstavenia dvojspojkovej prevodovky v modeli VFR1200F v roku 2009 spoločnosť Honda v Európe predala vyše 100 000 motocyklov vybavených touto technológiou. Dôkazom prijatia tejto technológie zákazníkmi bola skutočnosť, že v poslednom finančnom roku verzie s prevodovkou DCT tých modelov, kde je táto technológia k dispozícii, predstavovali 48 % z celkového počtu kusov predaných v Európe.

Unikátny systém prevodovky DCT sa vyznačuje superrýchlym, plynulým a spoľahlivým radením, na ktoré si jazdec veľmi rýchlo zvykne. Využíva dve spojky: jednu na rozjazd a pre 1., 3. a 5. rýchlostný stupeň a druhú pre 2., 4. a 6. rýchlostný stupeň. Hlavný hriadeľ jednej spojky sa nachádza vnútri druhého, čo umožnilo dosiahnuť veľmi kompaktné rozmery.

Každá spojka je nezávisle riadená vlastným elektrohydraulickým okruhom. Pri radení systém predvolí požadovaný rýchlostný stupeň pomocou spojky, ktorá sa v danom okamihu nepoužíva. Prvá spojka sa následne elektronicky odpojí a v rovnakom okamihu sa pripojí spojka druhá.

Výsledkom je konzistentné, rýchle a plynulé radenie. Tým, že dve spojky preraďujú z jedného rýchlostného stupňa na ďalší s minimálnym prerušením prenosu hnacej sily na zadné koleso, navyše prakticky odpadajú všetky rázy alebo kývanie stroja, takže radenie je nielen priame, ale aj hladké.

K obľube prevodovky DCT prispievajú aj ďalšie výhody, medzi ktoré patrí odolnosť (lebo jednotlivé ozubené kolesá sa nemôžu poškodiť nesprávnym zaradením), nemožnosť preťažiť motor, jednoduchá jazda v mestách či nižšia únava jazdca.

Prevodovka sa vyznačuje tromi prevádzkovými režimami. Režim MT poskytuje jazdcovi nad radením plnú manuálnu kontrolu, takže jazdec môže radiť tlačidlami na rukoväti riadidiel. Automatický režim D je ideálny pre jazdu v mestách a na cestách, stroj v ňom dosahuje optimálnu spotrebu paliva. Automatický režim S ponúka tri úrovne pre športovejšiu jazdu, keď riadiaca jednotka motora ho umožňuje viac vytočiť pred preradením na vyšší rýchlostný stupeň a pri spomaľovaní, naopak, podraďuje skôr, čím sa dosahuje účinnejšie brzdenie motorom.

V režimoch D alebo S môže jazdec radenie kedykoľvek manuálne ovplyvniť – stačí kedykoľvek zvoliť požadovaný rýchlostný stupeň pomocou ovládacích tlačidiel na ľavej rukoväti. Prevodovka DCT sa potom v závislosti od otvorenia škrtiacej klapky, rýchlosti jazdy a zaradeného rýchlostného stupňa vo vhodnom okamihu sama vráti do automatického režimu.

Prevodovka DCT na modeli Africa Twin je pripravená na prevádzku v náročnom prostredí – funkcie pre jazdu v teréne je možné aktivovať spínačom *G* umiestneným na dotykovom TFT displeji. Aktiváciou tlačidla *G* v ktoromkoľvek jazdnom režime dôjde k zlepšeniu pocitu dostupnej trakcie a ovládateľnosti stroja znížením úrovne prešmykovania spojky počas radenia.

Ďalšou funkciou systému DCT je detekcia svahu, vďaka ktorej dochádza k úprave spôsobu radenia v závislosti od sklonu svahu tak, aby jazdec mal vždy nad strojom plnú kontrolu.

Novinkou v prípade DCT prevodovky modelu CRF1100L Africa Twin je detekcia prejazdu zatáčkou. Ak jednotka IMU zistí, že motocykel zatáča, systém mierne upraví program radenia tak, aby zmeny rýchlostných stupňov boli čo najviac prirodzené.

**3.5 Podvozok**

* ***Šesťosový snímač na meranie zotrvačných síl je umiestnený v strede stroja***
* ***Inovovaný a ľahší rám s priskrutkovaným hliníkovým pomocným rámom a s ľahším/robustnejším kyvným ramenom v štýle modelu CRF450R, ktoré ponúka lepšiu trakciu a kontakt zadného kolesa***
* ***Systém ABS umožňujúci brzdiť v zatáčkach zvyšuje istotu pri jazde a ponúka nastavenie pre jazdu v teréne***
* ***Nové nastavenie tlmenia a odpruženia pre predné aj zadné tlmiče Showa***

Samotným srdcom vylepšených vlastností nového modelu Africa Twin na ceste aj v teréne je šesťosová jednotka na meranie zotrvačných síl Bosch MM7.10 (IMU), ktorá sa nachádza v samotnom strede stroja. Toto zariadenie v reálnom čase meria uhol a rýchlosť nakláňania, uhol a rýchlosť pozdĺžneho sklonu a uhol a rýchlosť stáčania. Trakcia zadného kolesa je riadená prostredníctvom systémov TBW a HSTC, priľnavosť predného kolesa pri brzdení zaisťuje ABS umožňujúce brzdiť v zatáčkach, jeho stabilitu potom systémy na zamedzenie dvíhania predného a zadného kolesa.

Okrem doplnenia systému IMU konštruktéri značky Honda pre rok 2020 kompletne prepracovali pevnosť aj tuhosť oceľového dvojkolískového rámu, a to najmä s dôrazom na schopnosti v teréne. Zároveň s tým však došlo k zlepšeniu všetkých parametrov ovplyvňujúcich správanie stroja na ceste.

Tuhosť okolo hlavy riadenia bola optimalizovaná s ohľadom na kontrolu nad priľnavosťou predného kolesa; hlavné nosníky sú štíhlejšie a priamejšie a odstraňujú potrebu prednej priečnej trubice. Hmotnosť rámu sa oproti doterajšiemu modelu znížila o 1,8 kg.

Priskrutkovaný hliníkový pomocný rám (lakovaný v červenej farbe) nahradzuje integrálnu oceľovú konštrukciu predchádzajúceho riešenia a je o 40 mm štíhlejší pri šírke 195 mm – čo je kľúčové pre ľahšie dosiahnutie na zem. Hliníkové kyvné rameno je úplne nové, o 500 g ľahšie a využíva rovnaké konštrukčné riešenie ako rovnaký prvok na modeli CRF450R. Jeho vyššia tuhosť zlepšuje trakciu zadného kolesa aj celkový pocit jazdca.

Svetlá výška zostala na hodnote 250 mm, rázvor kolies dosahuje 1 575 mm a sklon prednej vidlice (závlek) je 27°30’/113 mm. Pohotovostná hmotnosť je o 4 kg nižšia a dosahuje 226 kg.

So zdvihom 230 mm ponúka 45 mm prevrátená kazetová vidlica Showa dostatok priestoru na pohlcovanie nerovností a vyznačuje sa upraveným nastavením vnútorných komponentov, ktoré zlepšuje výkony na ceste aj v teréne. Tlmenie v kompresii aj v odskoku je plne nastaviteľné. Liata hliníková hlava vidlice a kované spodné upevnenie vidlice – prepojené dutou hliníkovou rúrkou – sú k jednotlivým ramenám vidlice pripevnené skrutkami v hornej a dolnej časti.

Podobne ako predná vidlica aj zadný tlmič Showa bol upravený, zaisťuje zdvih osi kolesa 220 mm a vyznačuje sa 46 mm valcom a samostatnou nádržkou pre stabilné tlmenie aj pri jazde v extrémnom teréne. Predpätie pružiny je možné regulovať otočným prvkom na tele tlmiča; tlmenie v odskoku a kompresiu je tiež plne nastaviteľné.

Závesné čapy kyvného ramena majú teraz vložky z vysokopevnostnej ocele odolávajúcej zaťaženiu až 600 MPa a horná priečna trubica, ktorá ich spája, zároveň slúži ako horné upevnenie zadného tlmiča (prostredníctvom guľového kĺbu) a zlepšuje pocit kontroly aj trakciu zadného kolesa.

Pri regulácii brzdnej sily prostredníctvom systému ABS jednotka IMU preberá uhol sklonu, spomalenie (zo snímačov otáčok predného/zadného kolesa) a zohľadňuje taktiež úroveň prešmykovania predného aj zadného kolesa; podobne, ak zistí náhle zdvihnutie zadného kolesa, dokáže jemným pribrzdením obnoviť stabilitu. Ak motocykel stojí, je možné pôsobenie systému ABS na zadné koleso pre jazdu v teréne vypnúť.

Rovnako ako v minulosti, kompaktné dvojdielne radiálne štvorpiestové strmene pôsobia cez doštičky zo sintrovaného materiálu na dva 310 mm „vlnovité“ plávajúce kotúče. Zadný 256 mm kotúč so zvlneným okrajom je vŕtaný a tvarovaný. Predné a zadné kolesá s priemerom 21/18 palcov s (antikorovým) drôteným výpletom sú obuté do pneumatík s rozmermi 90/90-21 a 150/70-18. Pre motocykel sú schválené terénne pneumatiky (Continental 90/90-21M/C 54S a 150/70B 18M/C 70Q s rýchlostným indexom 180 km/h a 160km/h).

**4 Príslušenstvo**

Ponuka originálneho príslušenstva Honda pre model Africa Twin bola rozšírená o nové kufre, ktoré zahŕňajú prémiový (42-litrový) hliníkový vrchný kufor a bočné kufre a taktiež veľký (58-litrový) plastový vrchný kufor a bočné kufre. Ďalej sú k dispozícii dve výšky sedadla (znížené 825 – 845 mm a zvýšené 870 – 895 mm), cestovné plexi, chránič chladiča, chránič motora a bočný padací rám, predĺžené chrániče riadidiel, vyhrievané rukoväte a nabíjacia zásuvka.

**5 Technické parametre**

|  |
| --- |
| **MOTOR** |
| Typ | Kvapalinou chladený štvortaktný radový dvojvalec SOHC s 8 ventilmi, 270° fázovaním kľukových hriadeľov a hlavou Uni-cam |
| Zdvihový objem | 1084 cm3 |
| Vŕtanie a zdvih | 92 mm × 81,5 mm |
| Kompresný pomer | 10,1:1 |
| Maximálny výkon | 75 kW pri 7 500 ot./min. |
| Max. krútiaci moment | 105 Nm pri 6 250 ot./min. |
| Úroveň hluku  | 73 dB |
| Olejová náplň | 4,8/4,3 (5,2/4,7 v prípade DCT) |
| **PALIVOVÝ SYSTÉM** |
| Karburácia | PGM FI |
| Objem palivovej nádrže | 18,8 l |
| Emisie CO2 | 112 g/km MAN 110 g/km DCT |
| Spotreba paliva | 4,9 l/100 km MAN4,8 l/100 km MAN |
| **ELEKTRICKÁ SÚSTAVA** |
| Štartovanie | Elektrické |
| Kapacita batérie | 12V-6Ah Li-ion batéria (20 hod.) |
| Výkon alternátora |  0,49 kW / 5 000 ot./min. |
| **HNACIE ÚSTROJENSTVO** |
| Typ spojky | Mokrá, lamelová, s vinutými pružinami, hliníková vačka radenia a trecia spojkaDCT – 2 mokré lamelové spojky s vinutými pružinami |
| Typ prevodovky | 6-stupňová manuálna / 6-stupňová prevodovka DCT |
| **RÁM** |
| Typ | Dvojkolískový |
| **PODVOZOK** |
| Rozmery (D × Š × V) | 2 330 mm × 960 mm × 1 395 mm  |
| Rázvor kolies | 1 575 mm |
| Uhol prednej vidlice | 27,5° |
| Závlek | 113 mm |
| Výška sedadla | 850/870 mm (voliteľné znížené sedadlo 825 mm, voliteľné zvýšené sedadlo 895 mm) |
| Svetlá výška | 250 mm |
| Pohotovostná hmotnosť | 226 kg (DCT 236 kg) |
| **ZAVESENIE KOLIES** |
| Typ vpredu | 45 mm inverzná teleskopická kazetová vidlica Showa s nastavením predpätia a sily tlmenia, zdvih 230 mm. |
| Typ vzadu | Jednodielne hliníkové rameno so systémom Pro-Link, plynovým tlmičom Showa, hydraulickým nastavením predpätia a odskoku, zdvih zadného kolesa 220 mm |
| **KOLESÁ** |
| Typ vpredu | 21M/C × MT2,15 hliníkový ráf s drôteným výpletom |
| Typ vzadu | 18M/C × MT4,00 hliníkový ráf s drôteným výpletom |
| Veľkosť ráfu – predné | 21" |
| Veľkosť ráfu – zadné | 18" |
| Pneumatika vpredu | 90/90-21M/C 54H (dušová) (Bridgestone Battlax Adventurecross Tourer AX41T / Metzler Karoo Street) |
| Pneumatika vzadu | 150/70R18M/C 70H (dušová) (Bridgestone Battlax Adventurecross Tourer AX41T / AX41T Metzler Karoo Street) |
| **BRZDY** |
| Systém ABS, Typ | 2-kanálový s IMURežim ABS nastaviteľný pre jazdu na ceste a v teréne |
| Typ vpredu | Dva 310 mm vlnovité hydraulické kotúče s plávajúcimi strmeňmi, hliníkovou hlavou a radiálnymi 4-piestovými strmeňmi so sintrovanými doštičkami |
| Typ vzadu | 256 mm hydraulický kotúč s 1-piestovým strmeňom a doštičkami zo sintrovaného materiálu 2-kanálový s možnosťou vypnúť ABS pre zadné koleso |
| **PRÍSTROJE A ELEKTRONIKA** |
| Prístrojový panel | LCD panel, 6,5-palcový TFT dotykový multifunkčný informačný displej |
| Zabezpečovací systém | Imobilizér, alarm (voliteľná výbava) |
| Svetlomet | LED |
| Zadné svetlo | LED |
| Elektrická sústava | Svetlá na denné svietenie, Bluetooth audio a Apple CarPlay, USB zásuvka, automatické vypínanie ukazovateľov smeru, tempomat, núdzové brzdové svetlá, IMU, HSTC, systém na zamedzenie dvíhania predného kolesa |

\*\*Upozornenie: uvedené hodnoty sú výsledky namerané spoločnosťou Honda pri štandardných skúšobných podmienkach stanovených WMTC. Skúšky sa robia na rovnej vozovke so štandardnou verziou vozidla, s jedným jazdcom a bez dodatočnej voliteľnej výbavy. Skutočná spotreba paliva sa môže líšiť v závislosti od spôsobu jazdy, údržby vášho stroja, poveternostných podmienok, stavu vozovky, tlaku pneumatík, inštalovaného príslušenstva, nákladu, hmotnosti jazdca a spolujazdca a ďalších faktorov.