

usměrňovač regulátor a zvýšení výkonu

URL

www.quadmania.cz/forum-detail/?ft=2335&fid=5

Autor

Miky26

Publikováno: 08.04.2010 21:37:17

<http://www.electrosp...oduct-detail-601.php> má někdo prosím ponětí co je regulátor usměrňovač v odkazu, kam se instaluje, k čemu slouží. Údajně má zvýšit výkon a zlepšit průběh výkonové křivky motoru. Anglicky tomu říkají Regulator/Rectifier.

alex71 08.04.2010 21:39:46

Toto je regulátor napětí a dobíjení - nic víc nic míň. :lol:

007profík 08.04.2010 21:46:44

:-7 a nebo to jde napsat taky takhle: dvoucestný usměrňovač a ... stabilizátor zvýšený pro namáhání. Na ... paralelní regulátor (= výkon), který nadbytečný proud spálí. :lol:

pumix 08.04.2010 21:48:19

to samé mám, prošlehlé na kostru (n) (n) (n) odizolováno od kostry a funguje to...

Miky26 08.04.2010 21:49:38

zvýší to výkon, nebo ne? To je ta mrcha co mívají kolky na zadku někde před zadním kolem (chladič elektriky)?

007profík 08.04.2010 21:51:59

Miky26> zvýší to výkon, nebo ne? To je ta mrcha co mívají kolky na zadku někde před zadním kolem (chladič elektriky)?

jasně že zvýší zhruba tak o cca 110Kw :lol: :lol: :lol: Je to na zadku.

pumix 08.04.2010 21:52:38

Miky26> výkon to omezí (zastaví), pokud to nefunguje... bez dobíjení, na baterku to moc dlouho nejede...

RobikLR 08.04.2010 22:03:05

Přestaňte ho blbnout, na obrázku je standardní regulátor napětí, který se stará o dobíjení baterie. Výkon žádného motoru nikdy nezvýší a je jedno kdo ho má kde umístěnej, ale je na každý kolce, motorce prostě všude, kde je zapalování a baterie. Tak si to nekupuj, bude ti to k prdu. :-DD

007profík 08.04.2010 22:08:56

RobikLR> a je po legraci :-(
Miky26 08.04.2010 22:58:52

tak dík za info jsem mechanik teoretik. Dokud to nerozeberu a nedám dohromady (zatím se mi to vždy povedlo) tak mě nezajímá k čemu to je. Kámošovy to odpadlo za jízdy z etona 300. Tak jsem řešil kolik by stála ta mrška na mojím a když to na us webech tak vychvalují a furt melou o výkonech kolik ho to zvedne tuším, že psali 7% tak mě zajímala kromě chlazení ještě nějaká skrytá funkce.

prezYdent 09.04.2010 11:26:56

Miky26> U motorových vozidel se zpravidla používají dvě různá napětí: 12V - pro různé spotřebiče (světla) a dobíjení akumulátoru a vysoké napětí - (až několik tisíc Voltů) vyrobené indukční cívkou, jež je zapotřebí k přeskočení oblouku na elektrodách zapalovací svíčky a tím zažehnutí výbušné směsi.... Obecně asi bude platit, že čím vyšší napětí, tím "silnější" jiskra. Takže pokud se nepoužije účinnější indukční cívka, vysoké napětí se dá zvětšit zvýšením primárního napětí této cívky, což měli asi ti amíci namysli... Podle mě je to ale též obyčejný regulátor napětí ; -)

Miky26 09.04.2010 16:18:13

prezYdent> díky
Jirka-KTM 10.04.2010 12:20:32

prezYdent> Silnější jiskra ti nepřidá na výkonu, kdyby to tak bylo, tak si natáhnu kabel z Temelína a mám výkon jak prase! Neblbni lidem hlavu. Pokud chce někdo zvyšovat výkon motoru (zpravidla na úkor životnosti), tak musí jít jinou cestou. Leštěné kanály, ostřejší vačky, snížení hlavy, zvětšení přívodu vzduchu, převrtání trysek karburátoru apod. Ale toto vše je poměrně alchymie. Nelze dělat tuning silnější jiskrou na svíčke!

prezYdent 10.04.2010 13:06:59

Jirka-KTM> Psal jsem jen svůj názor na dané téma. To, že není absolutně žádný rozdíl mezi slabou a silnou jiskrou je taky jen Tvůj, zřejmě ničím nepodložený názor.. Jinak, co se týče těch úprav a tuningu, tak s Tebou samozřejmě souhlasím, zejména s tou životností..

pštros 10.04.2010 13:17:20

doporučuju pročíst si texty v následujících odkazech pěkné popisy funkce zapalování, regulátorů, alternátorů a dobíjení <http://www.vape.cz/podpora/>
<http://imfsoft.cz/ha...ect-ignition-cdi.asp> <http://www.ignitech.cz/>
<http://www.elesys.cz/> a články: <http://www.motorkari...ast-udrzba-3175.html> (16-ti dílný seriál o technice) <http://www.motorkari...motocyklu-14123.html>
<http://www.motorkari...vy-moment-13445.html>
<http://www.motorkari...-jednotky-12692.html>

007profík 10.04.2010 20:10:22

prezYdent> na výkonu ti silná jiskra rozhodně nepřidá. Bavíme se o Kw. A to silnou jiskrou nezískáš. Rozhodující je kvalitní svíčka odpovídající tepelné hodnoty pro daný motor. Co svíčka ovlivňuje je kvalita startování, spotřeba atd. ale rozhodně ti nepřidá třeba 5Kw Cívka změní ze 12V na cca 20-25kV (potřeba pro svíčku)

cort 10.04.2010 20:35:09

Jirka-KTM>prezYdent> Silnější jiskra ti nepřidá na výkonu, kdyby to tak bylo, tak si natáhnu kabel z Temelína a mám výkon jak prase! Neblbni lidem hlavu. Pokud chce někdo zvyšovat výkon motoru (zpravidla na úkor životnosti), tak musí jít jinou cestou. Leštěné kanály, ostřejší vačky, snížení hlavy, zvětšení přívodu vzduchu, převrtání trysek karburátoru apod. Ale toto vše je poměrně alchimijské. Nelze dělat tuning silnější jiskrou na svíčke!

Leštěné kanály jsou mýtus, na leštěném povrchu směs kondenzuje a zpomaluje se tak rychlost proudění. Ale to jen abys tu lidem neblbnul hlavu. ;-)
prezYdent 11.04.2010 07:17:38

007profík>..na výkonu ti silná jiskra rozhodně nepřidá. Bavíme se o Kw. A to silnou jiskrou nezískáš....

A proč ne? Když můžeš ztratit, tak snad můžeš i získat. Výrobce svíček říká, že s průběhem km dochází k opotřebení jiskřiště a tím dochází ke snížení výkonu a zvyšování spotřeby. Každý snad poznal lepší vlastnosti motoru po výměně svíček, jde právě jen o tu jiskru, neboť svíčka nic jiného nedělá. Svíčky pro závodní motory mají dokonce extrémně dlouhé povrchové (kulaté) jiskřiště, proč asi.. No a velikost jisky je nějakým způsobem úměrná napětí. Čistě teoreticky - pokud zvýším na vstupu indukční cívky napětí o jeden volt, tak na výstupu to je cca o 2-3 tisíce voltů více, což by mohlo dát zhruba těch zmíněných 7% výkonu navíc. Pokud je ale motor včetně "elektriky" konstrukčně na vrcholu např. závodní, "silnější" jiskrou už se dál nedostaneš... Prostě na kvalitní jiskře opravdu hodně záleží a pokud se pletu, samozřejmě se omluvím a přestanu si svíčky měnit až do jejich úplné destrukce.

Jirka-KTM 11.04.2010 09:12:53

prezYdent> O kvalitní svíčke nikdo nediskutuje, všichni víme (alespoň doufám), že má každá svíčka přepsán svůj "odtrh", který je třeba kontrolovat. Samozřejmě, že když svíčka stárne, opaluje se, tudíž ubývá materiál, tak určitě dochází k tomu, že slabne jiskra a toto se určitě projeví při zápalu směsi v komoře. Vyměníš za novou a máš pocit, že jde motor nějak lépe. To je samozřejmě pravda, ale nezvýšil se tím výkon. Vrátil jsi motoru pouze to co je dáno výrobcem. U závodních svíček je žádoucí precizní zapalování zpravidla upraveného motoru, proto nestačí sériová svíčka. Nelze, ale touto logikou tvrdit, že když budu na svíčku posílat více napětí docílím zvýšení výkonu. To je stejné, jako kdyby se Ti doma v zásuvce objevilo výrazně více než 230 V, taky ti nepoběží vysavač jednou tak rychle. Zpět k těm svíčkám. Svíčku je třeba čistit, včas měnit, případně koupit svíčku z velmi kvalitního materiálu (např. Iridiovou), toto je vše OK, ale nemůžete tvrdit, že se začne zvedat výkon motoru. Proboha!!!

Jirka-KTM 11.04.2010 09:21:53

cort> Nikomu neblbnu hlavu, to tady dělají jiní. Snažím se jen některé méně technicky zdatné jedince alespoň trochu poučit. Jestli jsi četl můj příspěvek pozorně, tak jsem uvedl pouze příklady úprav motoru. Je přeci jasné, že žádný laik nepůjde odpoledne rozebírat motor, aby např. (záměrně uvádím například), šel snížit hlavu, aby dosáhl větší komprese motoru. Ten kdo tomu rozumí, nemusí pročítat mnohdy stupidní názory lidí, kteří nemají např. o elektrice ani tuha (rev. technik E2A). PS: Uvědomte si, že potom z toho může mít laik pocit, že upraví palubní napájení z 12 V na 24 V a kolce to zajisté udělá dobře!

bulda 11.04.2010 09:28:38

Jirka-KTM> :-DD :-D

bulda 11.04.2010 09:28:40

Jirka-KTM> :-DD :-D

prezYdent 11.04.2010 11:56:48

Jirka-KTM> A zkoušel si vůbec ten vysavač připojit na vyšší napětí? Zkus ho dát na 380V a uvidíš, že se bude točit podstatně rychleji, tedy jen chvíli... Stejně jako závodní motory a spec. svíčky do nich mají podstatně kratší životnost. U toho zvýšeného napětí spalovacího motoru je to ale něco jiného, nejde to zvýšit moc, protože by si pak ta jiskra v motoru letěla, kam by chtěla. Musela by to být svíčka jiného provedení anebo ty svíčky zdvojit, směs by pak lépe a rychleji prohořivala. Něco podobného má tuším Honda Jazz, ale tam je to hlavně kvůli chudé směsi..

cort 11.04.2010 12:18:41

prezYdent> Tak. Proč by se třeba u jednoválcových motorek dávalo poslední dobou do hlavy víc svíček, proč by se indukční cívky integrovali přímo do fajfky... Oni chlapci poněkud zapomněli, že u motoru jde o co nejdokonalejší účinnost a tu mimo předstihu ovlivní i intenzita jiskry. Nárůst výkonu nebude nijak vehementní, ale chod motoru to ovlivní dost. Jirka-KTM> Přechod z 12 V na 24 V je příliš komplikovaný a přitom zbytečný, stačí místo svíčky na 12 V dát svíčku 6 V. /vtip, doma nezkoušejte/

prezYdent 11.04.2010 12:37:36

cort> Máš pravdu precedo, ale i tak jsi přece jenom trochu pozadu, dneska už totiž frčí Převaděč spjitosti

:lol: http://profile.ak.fbcdn.net/object3/1347/16/n62067575169_8871.jpg

Jirka-KTM 11.04.2010 18:07:31

No to jsem rád, že jsme se v závěru v podstatě shodli alespoň na tom, že to zařízení co je v úvodu tohoto vlákna nezvýší výkon motoru o zmiňovaných 7%. O nic víc mi nešlo, nechtěl jsem s Vámi polemizovat o tuningu motorů (to je samostatná kapitola). To prezident: Nedá mi, ale jedna věc, vůbec nevím, a nedovedu si ani technicky představit, jak by jsi jednofázové zařízení připojil k síti 380 V (mimočodem sdružené napětí má 400 V), ale nechci Tě poučovat, navíc jsi Pražák a Ti jak známo ví vše nejlíp!

prezYdent 12.04.2010 06:48:51

Jirka-KTM>...Nedá mi, ale jedna věc, vůbec nevím, a nedovedu si ani technicky představit, jak by jsi jednofázové zařízení připojil k síti 380 V

Někdo umí, někdo neumí.. Dokonce lze připojit i 3fázový motor na jednu fázi. Kámoš je elektro-Ing. a neumí třeba vůbec zapojit "schodišťák". Prostě jsou chytrí elektrikáři a blbí elektrikáři. Já jsem podle Tebe ten blběj. OK, můžu si za to sám, byť vůbec nejsem elektrikář, nechápu ale, proč napadáš Pražáky? Asi je opravdu něco na tom, že čím dál na východ od Prahy - tím větší je to ***** Hawk

marek.sm 12.04.2010 12:08:26

Jirka-KTM> Dobrá diskuse. Nedá mi to nenapsat k tomu vysavači. :-D "vůbec nevím, a nedovedu si ani technicky představit, jak by jsi jednofázové zařízení připojil k síti 380

V" Stačí dát jednu fázi (černý nebo hnědý drát) z 3F kabelu na jeden pól zástrčky a druhou fázi na druhý pól zástrčky vysavače. Třetí fáze zůstane volná, nepřípojená, ale i takhle "jen" na 2 fáze se ten vysavač roztočí slušně.

Jirka-KTM 12.04.2010 18:00:20

prezYdent> Pořád mě nutíš reagovat:-), bavili jsme se o jednofázovém zařízení a ty na mě, že lze připojit 3 fázový motor na jednu fázi. Samozřejmě, že jde. Pokud se stane, že ti např. vybaví jištění na 2 fázích a zůstane jen jedna, to se stát může. Bavili jsme se o jednofázovém zařízení. Pokud zařízení potřebuje pro svůj chod fázový a střední vodič, nemůže korektně pracovat v žádném jiném stavu! A to, že jsem Tě "napadl" jako Pražáka, je tím, že nemám Pražáky rád, protože mají potřebu se ke všemu vyjadřovat i když tomu evidentně nerozumí (viz Tvoje příspěvky o elektrice). PS: Jsem od Znojma a to je když už chceš, tak na jiho-východ, od Prahy! PSS: Nezlob se, ale vadí mi příspěvky, kde někdo u obyčejného regulátoru napětí, začne rozjíždět debatu o tom, že toto zvyšuje výkon motoru-pochop, toto se mě jako elektro-profesionála profesně dotýká!

Jirka-KTM 12.04.2010 18:02:55

marek.sm> Víš proč se to stane?

xsob 12.04.2010 18:49:38

cort- Leštěné kanály jsou mýtus, na leštěném povrchu směs kondenzuje a zpomaluje se tak rychlost proudění. Ale to jen abys tu lidem neblbnul hlavu. ;-)[/quote] Mýtus jak se to vezme. Leštění nebo frézování kanálů se dělá hlavně aby se odstranily výrobní nedostatky při odlévání, zpřesnění přechodu ze sáčího potrubí do kanálů (často řešeno nestejným průměrem) a hlavně při zvětšování průměru sacích kanálů. Já ještě používám na přírubě místo těsnění o-kroužky aby náhodou nenarušovalo cestu při proudění směsi. Nikdy to není hladký jako třeba chrom a každý motor kór upravený potřebuje svou provozní teplotu aby fungoval a pak žádný kondenzát vznikat nemůže. Lepší nebo speciální svíčky jsou potřeba jen pro max upravené motory, kvůli daleko větším teplotám, tlakům a množství směsi (třeba náš případ spotřeba 50 L/100 Km). Klasická svíčka jde hned do kytek. U sériového motoru je to zbytečnost a rozdíl neznatelný. Moje zkušenosti :o

marek.sm 12.04.2010 19:04:06

Jirka-KTM> některé spotřebiče třeba svářečky normálně lze připojit na 2 fáze nebo s nižším výkonem na 1 fázi do klasické 220 voltové zásuvky. Takže připojit 1 fázový spotřebič do 3x380 V zásuvky není žádný technický oříšek a je to dokonce i v souladu s normou.

prezYdent 13.04.2010 09:11:01

Jirka-KTM> Když Ti vadí moje příspěvky, tak je nečti. Já taky nečtu všechny píčoviny, co jsou zde na fóru napsány. Tobě nejde o princip, Tobě jde jen o to, jak na elektrickém zařízení udělat revizi :-D Tvrdíš, že výškou napětí nejde zvýšit výkon ($P=U \cdot I$) tedy elektr. výkon např. u toho vysavače, kde velikost napětí nemá žádný vliv na otáčky. Klidně Ti ho připojím na napětí 0-500Vst. a uvidíš, že změna je úměrná. To přepojení z 220V na 380V bylo obrazné ale v praxi celkem běžné a triviální viz. příspěvky od Marka. To připojení 3fáz. motoru na jednu fázi 220V síť jsem uvedl jen proto, abych zdůraznil, že je to podstatně složitější. Zpět ale k tématu - jak píše cort - co se týče elektriky, tak jen dvě věci mají vliv na výkon motoru - předstih a intenzita

jiskry. U bezkontaktního zapalování se s tím předstihem už moc nenadělá a když popisuju tu jiskru u svíčky, tak se hned po mě začneš opičit.. Takže co se týče vlivu napětí na výkon spalovacího motoru, nebudu opakovat své příspěvky. Jinak asi nejjednodušší a velmi účinná úprava zvýšení výkonu motoru je, přidat do zápalné směsi oxid dusný N2O (NOS) PS: A jestli zas do mě budeš rejpat, tak tady příště popíšu třeba princip Ward-Leonardovo soustrojí, tedy jestli víš, co to je.. :lol: Mír a slunce v duši :-)

pštros 13.04.2010 10:17:36

prezYdent> "U bezkontaktního zapalování se s tím předstihem už moc nenadělá" Já bych to takhle nezatracoval. Existují elektronická zapalování s řízením předstihu zážehu a předdefinovatelnými průběhy buzení cívek(energie jiskry). Dokonce to umí měnit křivky za chodu motoru. a k tématu samotnému: - uvedené zařízení je obyčejný regulátor napětí/dobíjení - originál(označuje se OEM) bývá podstatně dražší proto se toto používá jako levnější náhrada - instaluje se na místo s dobrým přístupem vzduchu pro chlazení - má shodný konektor jako origo jen se odpojí původní a připojí nový - za podobnou cenu se dá sehnat u nás od českého výrobce s dvouletou zárukou - na výkon motoru to přímo vliv mít nemůže(zvýšení výkonu/výkonový křivka), protože to "jen" zajišťuje stálé napětí palubní sítě a dobíjení baterie v celém rozsahu otáček motoru(pokud v dané chvíli není větší odběr spotřebičů než je aktuální výkon alternátoru)

prezYdent 13.04.2010 12:11:43

[quote]pštros>prezYdent> "U bezkontaktního zapalování se s tím předstihem už moc nenadělá" Já bych to takhle nezatracoval. Existují elektronická zapalování s řízením předstihu zážehu a předdefinovatelnými průběhy buzení cívek(energie jiskry). Dokonce to umí měnit křivky za chodu motoru. JÓ, jasně, nechtěl jsem to tu rozepisovat. Ty mechanický (kladívka) mohli mít různé odstředivé a podtlakové regulátory. Vše se dalo poladit, opravit.. U tý elektroniky už jsi v hajzlu, zvl. když je to zalitý, snad jen vyměnit nějaký to čidlo teploty, otáček a bůhví čeho všeho ještě..

Jirka-KTM 13.04.2010 18:57:52

prezYdent> Nemám slov, ustupuji do ústraní, takto se stejně nikam nedobereme. PS: To Ward-Leonardorodovo soustrojí doopravdy neznám. Vidím, že se musím ještě hodně učit od svých zkušenějších kolegů. Alespoň, že máme podobná fóra, kde se dá čerpat:-)

prezYdent 13.04.2010 20:56:12

Jirka-KTM>....takto se stejně nikam nedobereme.....

Objektivní by bylo teorii vlivu palubního napětí na výkon motoru ověřit "klinicky". Např. u auta odpojit dobíjení a jízdu "na baterku" (s dostatečnou kapacitou) porovnat s jízdou s funkčním dobíjením. Rozdíl napětí cca 2,4V by se podle mě měl projevit.... Jinak se ale shodnem alespoň v těch "Pražákách", taky je moc nemusím ;-) (v profilu si můžeš napsat co chceš). Někdy je s nima ale docela prča. Jednou ke mě jeden přijel a říkal, že je bezradnej, že neví, co má dělat. Koupil si míchačku a ona se prej točí obráceně, tak jestli by s tím nešlo něco udělat, aby se točila správně podle šipky. Myslel jsem si, že si dělá prdel, tak jsem mu řekl, že nemám čas a že to stejně není jen tak jednoduchý. On odvětil, že je mu to jasný a strčil mi "litr" do kapsy :lol: Kdyby

takovejch bylo víc..... no možná, že je jich víc, ale jsou zalezlí někde v parlamentu...
Miky26 13.04.2010 21:13:32

http://www.rmstator...._/2006-2009/5258.htm tak sem z vás jelen tady píšou 8% výkonu nárůst
cort 13.04.2010 21:24:43

Ale nepíšou motoru, spíš je myšlené dobíjecí výkon.
prezYdent 13.04.2010 22:33:23

cort>Ale nepíšou motoru, spíš je myšlené dobíjecí výkon.

Možná by bylo vhodnější říct: "o 8% větší účinnost tohoto typu regulátoru"... To Miky26 - na moje příspěvky moc nekoukej ;-)
Miky26 13.04.2010 22:38:39

prezYdent>cort>Ale nepíšou motoru, spíš je myšlené dobíjecí výkon. Možná by bylo vhodnější říct: "o 8% větší účinnost tohoto typu regulátoru"... To Miky26 - na moje příspěvky moc nekoukej ;-)

:-DD Ty vole pánové jedna otázka ke kusu hliníku a vy se tu hádáte jak malý děti :lol: :lol:,ale jo dobře sem se pobavil. :-DD
pštros 13.04.2010 23:14:00

Miky26> vzhledem k tomu že tam nepíšou žádný tehchnický data tak bych to považoval jen za reklamštinu prezYdent> k tý jízdě jen na baterku bez dobíjení - už jsem si to vyzkoušel viz. <http://www.quadmania...d=3&pgr=3#goto145582> zjednodušeně řečeno jelo to plnej knédl dokud se nezastavil motor na přehřátí a po vychladnutí zas plnej knédl dokud se motor nezastavil na přehřátí a tak dokola až na základnu zapalování má tak malej odběr že funguje nejdýl
prezYdent 14.04.2010 10:32:59

.... i kdybyste mě na nože brali, kdybyste se na hlavu stavěli, kdybyste mě na kolenou prosili, tak neodvolám. Jedině tak to má být. Láska a pravda zvítězí nad lží a nenávistí (y) Blábolům J.Verna taky nikdo nevěřil a hle - co nevidět se budou Bashani prohánět po Luně...
prezYdent 14.04.2010 14:26:11

pštros> vzhledem k tomu že tam nepíšou žádný tehchnický data tak bych to považoval jen za reklamštinu..

Třeba to není ztrátový regulátor..... Asi to bude muset Miky26 koupit, rozebrat, vyfotit a pak budem všichni chytřejší :lol: