






Ing. Michal Imre – IMRE VÝVOJ A VÝROBA ELEKTRONICKÝCH ZARIADENÍ

Adresa: Ing. Michal Imre – IMRE, 086 43 Koprivnica 114,
Okres Bardejov, Prešovský kraj, Slovenská republika

Mail.: michal.imre@szm.sk
Telefón: 0911 921 274
Stránka: www.michal-imre.sk

IČO: 46299386
DIČ: 1083248342
IČ DPH: neplatiteľ

TRIAKOVÉ REGULÁTORY

 <p>Triakový regulátor R 2300W</p>	<p>Elektromotor - 2,3 kW Žiarovka, halogén - 1 kW Výhrevné teleso - 1 kW Transformátor - 1,2 kW</p>	<p>Regulátor je navrhnutý tak, aby krátkodobu (maximálne 30 sekúnd) vydržal 2,7 kW, ale neodporúčam to skúšať. Špičkový prúd regulátora je 95 A.</p>
 <p>Triakový regulátor R 2400W</p>	<p>Elektromotor - 2,4 kW Žiarovka, halogén – 1 kW Výhrevné teleso - 1 kW Transformátor - 1,4 kW</p>	<p>Regulátor je navrhnutý tak, aby krátkodobu (maximálne 30 sekúnd) vydržal 2,7 kW, ale neodporúčam to skúšať. Špičkový prúd regulátora je 95 A.</p>
 <p>Triakový regulátor R 2500W</p>	<p>Elektromotor - 2,5 kW Žiarovka, halogén – 2,5 kW Výhrevné teleso – 2,5 kW Transformátor – 2,5 kW</p>	<p>Regulátor je navrhnutý tak, aby krátkodobu (maximálne 30 sekúnd) vydržal 2,7 kW, ale neodporúčam to skúšať. Špičkový prúd regulátora je 96 A.</p>
 <p>R 8000W</p>	<p style="text-align: center;">Triaková regulácia bez spätnej väzby vhodný na reguláciu odporových záťaží</p> <p>Regulátor je navrhnutý tak, aby krátkodobu (maximálne 30 sekúnd) vydržal 9 kW, ale neodporúčam to skúšať. Špičkový prúd regulátora je 400 A.</p> <p>Regulátor sa zapája ako vypínač, rozpojením fázy, je vybavený aj signalizáciou uzemnenia. Ak regulátor nie je uzemnený led nesvieti. Ak je uzemnenie v poriadku led svieti.</p>	 <p>R 8000W s káblom</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Elektromotor - 8 kW • Žiarovka, halogén - 8 kW • Výhrevné teleso - 7 kW • Transformátor - 7 kW 	<p>Parametre:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Napätie: 230V • Prúd: 40A • Výkon: 8 kW 	<p>Zapojenie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zelený - uzemnenie • hnedý - fáza vstup • modrý - fáza výstup

Charakteristika

Triakový regulátor pracuje na princípe zmeny strednej hodnoty výstupného prúdu v sieti. Na reguláciu používa triak. Pomocou tejto súčiastky je možné regulovať aj vysoké výkony s veľmi malými stratami, lebo pracujú v spínacom režime. Laicky povedané - veľmi rýchlo zapíname a vypíname zariadenie v určitých časových okamihoch a tým meníme strednú hodnotu výstupného prúdu. Keďže tyristor alebo triak pracuje stále v nule napätia alebo v nule prúdu, straty sú minimálne. Nikdy sa nedostane do lineárneho režimu.

Princíp činnosti R 2300W, R 2400W, R 2500W, R 8000W

Zariadenie používa plynulú triakovú fázovú reguláciu bez spätnej väzby. Je to bezstratová regulácia výkonu, tento princíp regulácie mení strednú hodnotu výstupného prúdu. Regulácia je synchronizovaná so sieťou a prepúšťa len určitú časť sinusoidy, tým spôsobí zmenu strednej hodnoty výstupného prúdu. To, aká časť sinusoidy bude prepustená, určuje časová konštanta, ktorá je daná hodnotou kondenzátora, alebo hodnotou rezistora. V tomto výrobku je kondenzátor pevný a regulácia je daná hodnotou odporového potenciometra.

Využitie

- na plynulú reguláciu elektrických spotrebičov, ktorými sú zariadenia s odporovou a indukčnou záťažou.
- na reguláciu otáčok komutátorových motorov - motor s uhlíkmi (uhlová brúska, vŕtačka, vysávač, kotúčová píla, a mnoho ďalších zariadení)
- k väčšine typov stropných a strešných ventilátorov
- keďže regulácia je od nuly, dá sa použiť aj na plynulú reguláciu žiaroviek.

Maximálne zaťaženie

Regulátor bol pôvodne vyvinutý na reguláciu komutátorových elektromotorov a na takejto záťaži bol aj testovaný. Po prekročení týchto hodnôt, môže dôjsť k prehriatiu regulátora a pri dlhodobom prekročení k jeho poškodeniu.






POZOR!

- regulátor nerozoberajte, ak je pripojený na elektrickú sieť
- neskratujte výstup regulátora ani v tom prípade, keď je potenciometer nastavený na minimum, lebo ho zničíte. Regulátor nemá žiadnu poistku ani ochranu proti skratu
- ak na regulátor nie je pripojená žiadna záťaž, na jeho výstupe je stále napätie 230 V, preto nerozoberajte koncovku ani keď je regulátor nastavený na nulu
- výrobca nezodpovedá za žiadne škody spôsobené neodbornou manipuláciou s výrobkom
- poškodenie regulátora sa prejaví tak, že bude fungovať iba na najvyšší výkon
- regulátor nepoužívajte na zariadenia, ktoré majú vlastnú reguláciu, týka sa to hlavne tých zariadení, ktoré majú procesor. Napríklad teplovzdušnú pištoľ s vlastnou reguláciou teploty nemôžete regulovať ďalším regulátorom, lebo ju zničíte
- regulátor nepoužívajte ani na reguláciu LED osvetlenia, ktoré využíva prúdový zdroj realizovaný kondenzátorom, lebo si zničíte všetky LED



ĎALŠIE VÝROBKY





PWM (PMP) regulátor prúdu

vhodný na reguláciu jednosmerných elektrospotrebičov používaných v automobilovom priemysle

	<ul style="list-style-type: none"> Napájacie napätie je od 10 do 20V Maximálny prúd je 50A. Pracovná frekvencia je 300 Hz. Ovládanie na kábli (dĺžka 2 m) 	PWM (PMP) regulátor prúdu PWM 2050
	<ul style="list-style-type: none"> Napájacie napätie je od 10 do 20V. Maximálny prúd je 50A. Pracovná frekvencia je 300 Hz. Ovládanie na chladiči 	PWM (PMP) regulátor prúdu PWM 2050 P
	<ul style="list-style-type: none"> Napájacie napätie je od 12 do 20V. Maximálny prúd je 50A. Frekvenčný rozsah je 400 Hz- 3kHz Ovládanie na kábli (dĺžka 2 m) 	PWM (PMP) regulátor prúdu PWM 2050 VF s nastaviteľnou frekvenciou
	<ul style="list-style-type: none"> Napájacie napätie je od 20 do 30V. Maximálny prúd je 80A. Pracovná frekvencia je 300 Hz. Ovládanie na chladiči 	PWM (PMP) regulátor prúdu PWM 3080
	<ul style="list-style-type: none"> Napájanie 12V - 30V. Maximálny prúd 80A. Frekvenčný rozsah 400Hz - 3kHz ovládanie na kábli (dĺžka 2) 	PWM (PMP) regulátor prúdu PWM 3080 VF s nastaviteľnou frekvenciou

<p>Zariadenie PWM je možné používať na reguláciu 12 až 30 V elektrospotrebičov:</p> <ul style="list-style-type: none"> Svetelné zdroje výhrevné telesá (vyhrievané sedadlá) jednosmerné elektromotory (ventilátory kúrenia a chladenia automobilu) HHO generátory, invalidné vozíky, elektrické skútre, pohon medometu, ... 	<p>TECHNICKÉ PARAMETRE ZARIADENIA:</p> <ul style="list-style-type: none"> Periódna 3,38618 ms Kmitočet 295,3 Hz OUT H min 0,01809 ms OUT H max 3,36809 ms OUT L min 0,01809 ms OUT L max 3,36809 ms Výkon min 0,27 % Výkon max 99,73 %
--	---

 <p>súbor A</p> <p>PWM2050P – PWM regulátor 50A</p>	<ul style="list-style-type: none"> PWM (PMP) regulátor prúdu Výkonové relé 50A 10 ks Fastony 6,3x0,8 na kábel 4-6 mm² 10 ks 6 mm očká – na kábel 4-6 mm² 3 m červeného kábla s prierezom 4 mm² 3 m čierneho kábla s prierezom 4 mm² Ovládač na napáťovú lambda sondu. (Všetky lambda sondy 1 až 4 vodičové s pracovným napätím 1V) Ovládač na váhu vzduchu (Váhy vzduchu s pracovným napätím 5V) 	 <p>súbor B</p> <p>PWM2050 – PWM regulátor 50A s ovládaním na 2 m kábli</p>
---	--	---

 <p>Automatické zapínanie svetiel, alebo iných elektrospotrebičov v aute - AZS</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Používa sa na zopnutie relé pri naštartovaní auta. • Princíp činnosti spočíva v monitorovaní napätia autobatérie. • Napätie sa dá doladiť pomocou potenciometra. • Zariadenie je vybavené elektronickou poistkou, ochranou proti prepólovaniu. • Relé sa zapája na výstup zariadenia. Výstup zariadenia musí byť galvanický oddelený od mínusového pólu vozidla. Zapojiť ho možno len priamo na relé. Výstup sa môže zaťažiť maximálne 1A t.j. 12W. • Po prekročení tohto prúdu sa aktivuje elektronická poistka a zariadenie to vyhodnotí ako skrat. • Bežné automobilové relé má spotrebu od 0,1 do 0,3 A.
 <p>Ovplyvňovač signálu z váhy vzduchu MAP/MAF senzora</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Zariadenie pracuje na princípe zmeny napätia, ktoré odosiela MAF senzor do riadiacej jednotky. • Ovládač MAF senzora sa zapája medzi riadiacu jednotku motora ECU a medzi MAF senzor. • Vodič prichádzajúci z MAF senzora do riadiacej jednotky sa preruší a napojí sa ovládač.
 <p>Ovplyvňovač signálu z O₂ senzora</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Zariadenie pracuje na princípe zmeny napätia, ktoré odosiela O₂ senzor do riadiacej jednotky. • Potenciometrom s označením zosilnenie si nastavíme zosilnenie signálu zo vstupu na výstup. • Potenciometrom s označením výstupné napätie si nastavíme napätie na výstupe zariadenia <i>maximálne do 1 V</i>.
 <p>Merací prístroj O₂ senzora M-1V</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tento merací prístroj meria hodnoty lambda sond, ktoré obsahujú elektrochemický člen. Takéto lambda sondy sú vo väčšine automobilov. • Existujú aj odporové lambda sondy, ktorých pracovné napätie je 5V.

AKTUÁLNE CENY VÝROBKOV NA STRÁNKE: www.michal-imre.sk

REKLAMÁCIA

- Na každý tovar sa vzťahuje zákonom stanovená reklamačná doba 24 mesiacov. Počas tohto obdobia, budú všetky reklamované nedostatky výrobku odstránené bezplatne.
- Zakúpený výrobok nám zašlite späť s kópiou faktúry na adresu: Ing. Michal Imre, Koprivnica 114, 086 43 Koprivnica. Ak uvediete číslo telefónu, dohodneme sa na spôsobe vybavenia reklamácie.
- Zo záruky sú vyňaté chyby a poškodenia výrobku, ktoré vznikli nesprávnym zaobchádzaním, nesprávnym ošetrovaním alebo nesprávnym používaním výrobku.
- Zákazník je povinný dbať na bezpečné zabalenie reklamovaného tovaru tak, aby sa počas prepravy nepoškodil.

Viac o reklamácií nájdete na stránke: <http://www.michal-imre.sk/zmluvne-podmienky/>

Podrobné informácie o výrobkoch, rôzne schémy a zaujímavé články nájdete na www.michal-imre.sk

Mail.: michal.imre@szm.sk

Telefón: 0911 921 274

Stránka: www.michal-imre.sk