



UPUSTVO za montažu shunta 100 A za očitavanje ulaznih i izlaznih struja iz akumulatora

Opće informacije

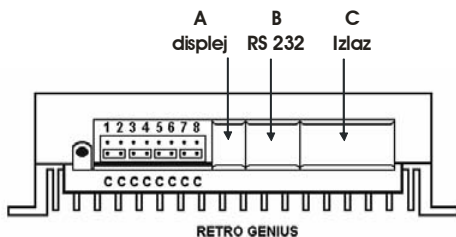
Sa povećanim potrebama za energijom raste i potreba praćenja ulaza i izlaza struje iz akumulatora, a sve u svrhu dobrog korištenja energije na raspolaganju. Shunt dozvoljava praćenje energije proizvedene iz modula, alternatora ili vanjskih punjača akumulatora. Spojen na regulator punjenja Genius sa displejom ili sa vanjskim displejom Maestro koji može prikazivati struje do 100 A.



Upozorenja za korištenje i instalaciju

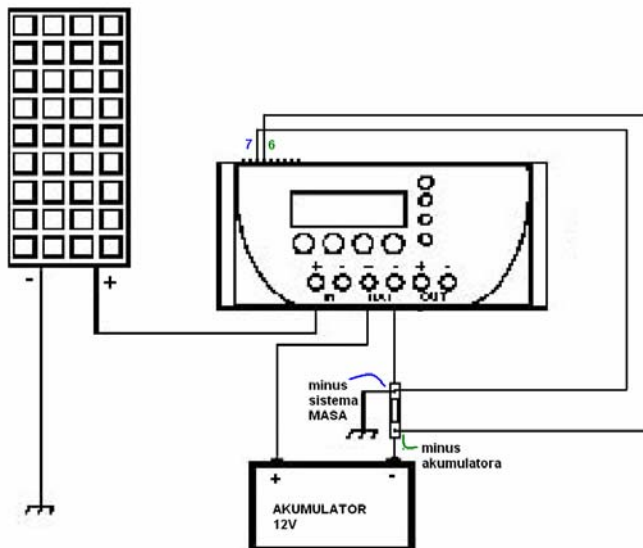
- Pregledati u trenutku instalacije da nema ogoljelih žica koje bi mogle prouzrokovati kratki spoj ili dodirnuti metalne dijelove.
- Koristiti odgovarajuće stopice za spajanje kablova.
- Izolirati shunt sa termo materijalom koji se nalazi sa shuntom.
- Paziti da kabele koje spajamo nisu deformirani ili prekratki.
- Na kraju instalacije provjeriti dali su sve stezaljke dobri pričvršćene.

Električna instalacija



1- Shunt mora biti instaliran u blizini minusa akumulatora.

- 2- Provući dvije žice debljine 0,2 - 1,5 mm² od regulatora Genius do prostora gdje su akumulatori.
- 3- Na kabel minusa akumulatora spojiti dvije okate stopice.
- 4- Staviti termofoliju na kraj kabela koji ide iz akumulatora.
- 5- Spojiti kraj kabla koji ide prema sistemu vijkom M8 shunta (vanjski terminal).
- 6- Spojiti kraj kabela minusa akumulatora na drugi kraj shunta (vanjski).

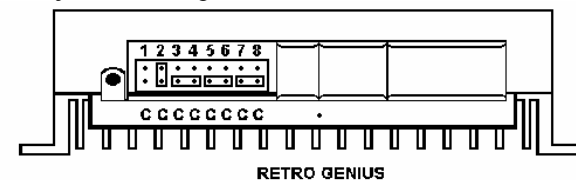
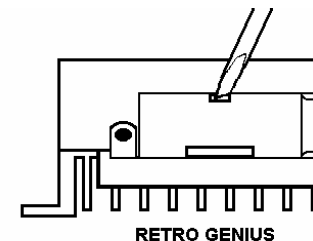


PAŽNJA:

- Ako postoje druge žice spojene na minus akumulatora, oni se moraju pomaknuti na vanjski kraj shunta.
- 7- Spojiti signalne žice na stezaljku i to na brojeve 6 i 7.
 - 8- Spojiti signalne žice kako je nacrtno na slici: žicu sa broja 7 na minus sistema (masa) M5, žicu sa broja 6 na minus klemu akumulatora M5.
 - 9- Pokriti sa termo-folijom shunt i njegove kontakte tako da ne može prouzročiti kratak spoj.
 - 10- Odspojiti napajajuće žice GENIUSA: plus i minus žice sa modula, plus i minus žice akumulatora (i ako postoji plus motornog akumulatora).
 - 11- Otvoriti poklopac GENIUSA pazeći da se ne ošteti elektronika u unutrašnjosti.
 - 12- Na gornjoj lijevoj strani su tri (3) kratkospojnika.
 - 13- Maknuti prvi i drugi kratkospojnik počevši od lijeve strane kako je na slici prikazano.



- 14- Sa odvijačem skinuti plastiku koja pokriva kratkospojnike (1-8) i plastiku koja pokriva C izlaz (za umetnuti zelenu stezaljku).
- 15- Zatvoriti poklopac Geniusa i **JAKO PAZITI** da se zatvaranjem ne oštete komponente (svjetleće diode i temperaturna sonda)
- 16- Spojiti zelenu stezaljku sa signalnim žicama od shunta na poziciju C izlaz.
- 17- Namjestiti kratkospojnik broj 2 u vertikalnu poziciju kako je nacrtno ispod.



- 18- Zatvoriti poklopcem kratkospojnike (jumpere).
- 19- Spojiti natrag napajanje regulatora pazeći pritom na polaritet i redosljed: minus akumulatora, plus akumulatora, minus modula, plus modula, plus motornog akumulatora (ako postoji).
- 20- Sada će na displeju umjesto da piše IbatI (mjerenje struje internim ampermetrom) pisati IbatE (mjerenje struje eksternim ampermetrom).
- 21- Očitavanje struje će biti netočno jer treba softver Geniusa baždari na sljedeći način:

Baždarenje softvera Geniusa

PAŽNJA

Prije mijenjanja bilo kakve promjene programa treba dobro paziti da se ne promjeni krivi parametar jer bi to moglo utjecati na pravilan rad uređaja.

OBAVEZNO SE DRŽATI REDOSLIJEDA.

1- Držati pritisnutu tipku 'exit' 10 sekundi na regulatoru GENIUS sa displejom ili na displeju MAESTRO.

2- Ova ispod je prvi prikaz što pokazuje GENIUS. Držati pritisnutu tipku 'prog' 3 sekunde i možemo parametar 'Te' promijeniti

Te=255 -020 V 1.7 Ofs=-022 pot=140

3- Pritisnite tipku '+' i displej će pokazivati prikaz ispod i kursor će bljeskati na parametru 'I+', koji odgovara vrijednosti ulazne struje u akumulator. Pritisnuti tipku 'prog' 2 puta tako da se kursor pomakne i bljeska na 'pot' što je multiplicirajući faktor na ulaznu struju u akumulator. Promijeniti tu vrijednost sa tipkom '+' i '-' tako da bude 'pot=198'. Pritisnuti tipku 'prog' tako da donesete bljeskajući kursor na parametar 'I+'.

I+=000 +000 V 1.7 Ofs=+000 pot=128

4- Pritisnuti tipku '+' i sljedeći prikaz će pokazivati donji prikaz i kursor će bljeskati na 'I-' što odgovara izlaznoj struji iz akumulatora. Pritisnuti tipku 'prog' 2 putatako da se kursor pomakne na vrijednost 'pot' što je multiplicirajući faktor na izlaznu struju iz akumulatora. Promijeniti vrijednost sa tipkama '+' i '-' tako da bude 'pot=198'.

Pritisnuti tipku 'prog' tako da kursor trepti na parametru 'I-'.

Pritisnuti tipku 'exit', pritisnuti tipku '+'. Sada smo izašli iz internog konfiguracijskog moda GENIUS.

I- =000 +000 V 1.7 Ofs=+000 pot=128

5- Pritisnuti tipke '+' ili '-' dok ne dodemo do menija prikazanog ispod koji se odnosi na akumulator.

VBat IBatE SOCT 14.5V 1.5A 100%

6- Upotrebom **istosmjernog ampermetra** spojenog na minus akumulatora mjeriti dali je struja na ampermetru jednaka prikazanoj struji na displeju ('IBatE'). Za ovu probu treba uključiti što više potrošača kako bi očitavanje bilo što preciznije. Ova vrijednost je negativna jer struja izlazi iz akumulatora. Greška od 2-3 A je normalna uzevši u obzir očitavanje maksimalne struje 100A.

VBat IBatE SOCT 12.2V -10.3A 100%

7- Ako je vrijednost 'IBatE' niža povećati vrijednost 'pot=198' na meniju 'I-'; ako vrijednost 'IBatE' pokazuje veću struju vrijednost 'pot=198' na meniju 'I-' treba smanjiti. **Ugasiti sve potrošače** i ponoviti postupak programiranja od točke 1.

I- =000 +000 V 1.7 Ofs=+000 pot=190

8- Nakon kontrole potrošača treba upaliti vanjski punjač (preko agregata ili u kamperu motor) da se uspoređi vrijednost 'IBatE' sa vrijednošću ulazne struje u

akumulator. Ova vrijednost je pozitivna jer struja ulazi u akumulator. Greška od 2-3 A je normalna uzevši u obzir očitavanje maksimalne struje 100A.

VBat IBatE SOCT 14.5V 11.7A 100%

9- Ako je vrijednost struje 'IBatE' niža od očitane na ampermetru vrijednost 'pot=198' na meniju 'I+' treba povećati; ako je vrijednost struje 'IBatE' viša od očitane na ampermetru vrijednost 'pot=198' na meniju 'I+' treba smanjiti. Ugasiti vanjski punjač i krenuti programiranje ispočetka od točke 1.

I+ =000 +000 V 1.7 Ofs=+000 pot=190

Tehnička specifikacija

Maksimalna struja	100 A
Preciznost shunta	0.5 %
Maksimalne dimenzije sa vijcima i maticama	100x20x25mm
Vrsta spajanja	2 žice snage/ 2 signalne žice
Dijametar vijka za spajanje žice	M8
Dijametar vijka za spajanje signalne žice	M5
Ukupna težina	130 g
Radna temperatura	-25 / +60 C°
Referenta temperatura	20 C°
Materijal izrade	legura za otpornike sa malom promjenom otpora u odnosu na temperaturu

Solaris d.o.o. i Helios Technology si zadržavaju pravo izmjene ovih upustva bez najave.