

Tekniset tiedot:

- soveltuu kaikille 12V Lyijyakuille (Pb-, AGM- ja SLA-)
- min syöttöjännite ca 10V
- max oma virrankulutus ca 0,025A
- max kuorman virta 4A (katkaisu 3A)
- kotelon mitat (ilman liittimiä) ca 80*160*55mm
- kotelon materiaali ABS muovi (itse kotelo IP65, ei koske kalusteita)
- paino ca 0,3kg
- tulon napaisuus suojattu (diodi joka polttaa sulakkeen jos väärä napaisuus)
- akun liitäntä 4mm naparuuvit
- kuorman (Radio) liitäntä moninapaliitin (2-nap lukituksella)
- katkaisujännite säädettävissä (kts kytkentäkaavio ja PCB59 Säädot / Testaus)

Operointi

Kytke akku ja radio liitäntäkaapeleilla.

LED merkkivalot (akun varaustila):

- Punainen Led akun varaus alle 10%, et voi kytkeä akkua kuormaan (radio)
- Keltainen Led akun varaus yli 10%, voit kytkeä akun kuormaan "Start" kytkimellä
- Vihreä Led akku kytketty kuormaan

Kun akun varaus laskee alle 10% (eli akun laukaisu kennojännite on säädetty halutulle tasolle) katkaisee laite kuorman (radion) ja vihreä Led sammuu ja keltainen Led syttyy.

Se miksi keltainen Led syttyy johtuu kaikkien Pb-akkujen ominaisuudesta kun kuorma häviää akun jännite nousee hieman (akku elpyy) eli laitteen raja-arvossa (varaustila 10%) on hyvin pieni hystereesi. Eli tällöin voit käynnistää laitteen uudestaan mutta riippuen kuormitusvirrasta, laite katkaisee lähdon melko lyhyen ajan kuluttua.

Eli tämän laitteen kanssa et voi (saa) akkua syväpurettua.

Punain Led syttyy ainoastaan jos akku on purettu ilman tätä laitetta niin että kennojännite on pysyvästi alle säädetyn raja-arvon.

Jotain muutoksia, joita tekisin jos tämän laitteen uudelleen toteuttaisin (tämän hetken tiedoilla / kokemuksella).

Mainittakoon vielä että uudelleen suunnittelu kierosta ei näillä näkymillä ole tiedossa.

Mielestäni laite toteuttaa nytkin ne toiminnot joita sille asetin. Eli estetään akun syväpurkaus.

Sähköisiä muutoksia; katkaisu raja-arvoon "lisää" hystereesiä, katkaisu raja-arvo sellaiseksi että se vastaa suoraan akun napajännitettä (ei kenno jännitettä)... ovat niin merkittäviä muutoksia että nykyistä piirilevyn puukotusta ei kannata edes harkita.

Mekaanisia muutoksia; start kytkimen ja merkki ledien johdotus Pcb / kotelo nauhakaapelilla.