

## Solárny regulátor TPS-535-II

Návod k obsluhu



Solárny regulátor nabíjania riadi tok energie produkovaný fotovoltaickým panelom, ktorá slúži k nabíjaniu 12V olovo kyselinových akumulátorových batérií a kontroluje prúd záťaže pripojenej k jeho výstupom.

### Charakteristika

- \* Solárny regulátor nabíjania TPS-535-II riadi nabíjanie a vybíjanie akumulátorové batérie.
- \* Chráni batériu pred prebitím zo strany fotovoltaického panelu a vybitím, prúdovým preťažením, skratom a prepólovaním zo strany záťaže. Tím udržuje celý solárny systém v správnom prevádzkovom stave.
- \* Pre riadenie procesov nabíjania a vybíjania batérie je použitý mikroprocesor.
- \* Pre vyššiu účinnosť nabíjania je použitá pulzná šírková modulácia (PWM).
- \* Pre odpočet hodnoty prevádzkového napätia slúži veľký displej.

### Technické dáta

Parameter	Hodnota
Maximálny prúd solárneho vstupu	10A
Maximálne napätie solárneho vstupu (Voc)	17,5V
Maximálny prúd záťaže	10A
Napätie nadmerného prebíjania	15V±0.2V
Napätie nadmerného vybíjania	10.5V±0.2V
Výstupné napätie	12V
Skratový prúd bez záťaže	<18mA
Výstupy	3, 6, 9 a 12 V (±10%)
Pracovná teplota	-10°C až +42°C
Operačná teplota	-25°C až +60°C

## Spôsob použitia

- \* Zariadenie k regulátoru vždy pripojujte v poradí: batéria -> záťaž -> solárny modul.
- \* Zariadenie od regulátoru vždy odpojujte v poradí: solárny modul -> záťaž -> batéria. Záťaž pred odpojením vypnite.
- \* Preskúšajte, či sú všetky prepojenia regulátoru bezpečne utiahnuté.
- \* Vždy sa presvedčte, či zariadenie k regulátoru pripojujete v správnej polarite ("+" pre kladný a "-" pre záporný pól)
- \* Vždy sa presvedčte, či fotovoltaický panel a záťaž, ktorú k regulátoru pripojujete, vyhovujú technickým špecifikáciám vo výžšie uvedenej tabulke.
- \* Nikdy nezkratujte prívodné káble, môže dôjsť k iskrení alebo explózii a k zničeniu regulátoru.
- \* Z dôvodu zamedzenia výkonových strát voľte vždy prívodné káble najmenšej možnej dĺžky.
- \* Prevádzkové napätie regulátoru môžete monitorovať prostredníctvom osadeného displeje.

Displej merania provádzkového napätia

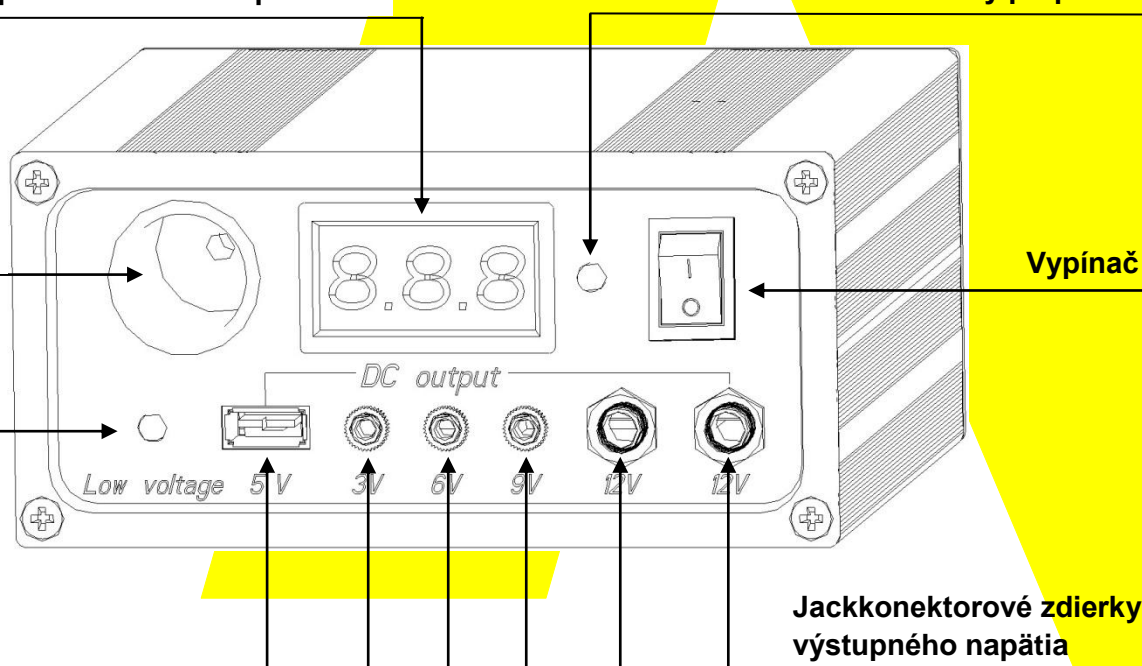
Tlačítkový prepínač

12V CLA\*  
výstup

Vypínač

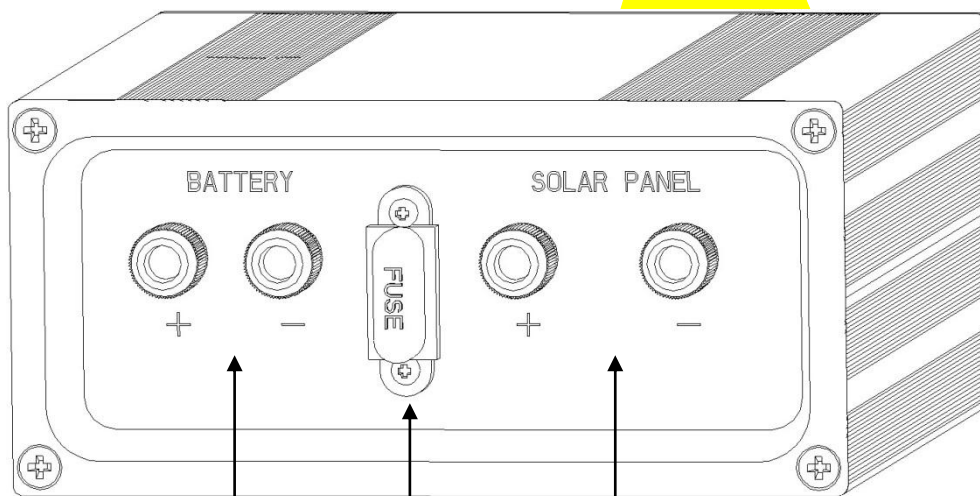
Indikátor vybitia  
batérie

USB výstup



Obrázok č. 1: Popis prvkov na čelnom paneli prístroja.

\* CLA – 12V zásuvka automobilového cigaretového zapalovača.



**Pripojenie akumulátorovej batérie**

**Pripojenie fotovoltaického panelu**

**Pojistka 10A**

*Obrázok č. 2: Popis prvkov na zadnom paneli prístroja.*

**Meniče 12V DC / 230V AC nikdy nepripájajte ku konektorovým zdievkám výstupného napätia!**

**DC vstupy týchto meničov pripojujte výhradne na svorky batérie!**



Poznámky

