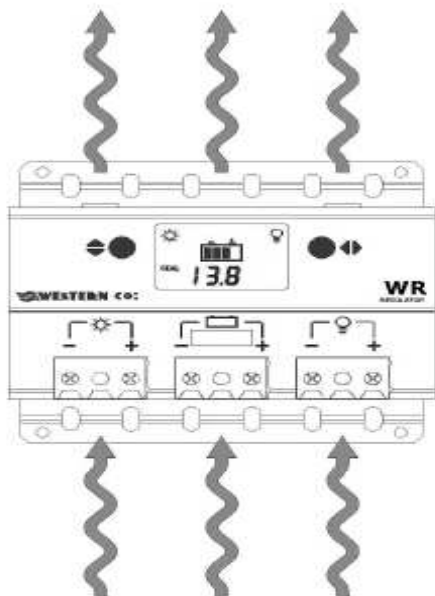


## PROFESIONÁLNÍ SOLÁRNÍ REGULÁTOR NABÍJENÍ WR20,30-12/24

Regulátor nabíjení je určen pro řízení nabíjení a vybíjení akumulátoru ze solárního fotovoltaického panelu. Regulátor používá pro nabíjení PWM modulaci pro dosažení maximálního výkonu a šetrné nabíjení akumulátoru. Automaticky detekuje systémové napětí 12/24V, obsahuje hlavní tavnou pojistku, která jistí přívod od akumulátoru. Samozřejmostí jsou elektronické ochrany proti přepětí, podpětí a zkratu na výstupu. Velký LCD displej zobrazuje všechny důležité parametry. Další součástí je teplotní senzor, který řídí nabíjení v závislosti na okolní teplotě. Regulátor je v robustním celokovovém provedení pro dostatečné chlazení.

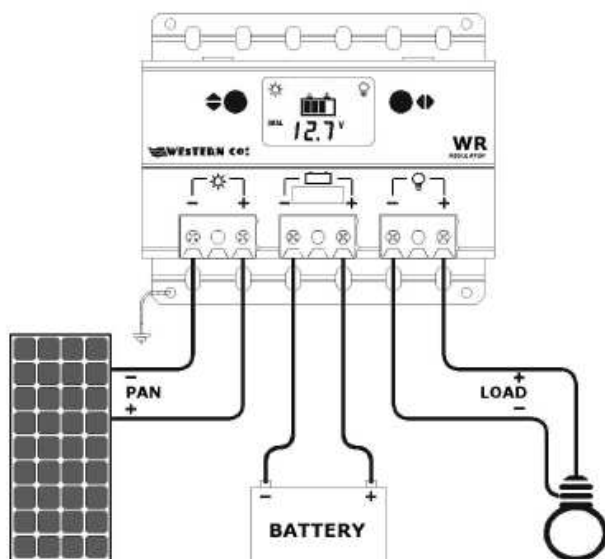
Instalace :

Regulátor se montuje svisle na nehořlavý podklad, musí být zajištěna přirozená ventilace



Zapojení :

1. připojte akumulátor ve správné polaritě
2. připojte spotřebiče ve správné polaritě
3. připojte solární panel ve správné polaritě



Při odpojování akumulátoru je nutné dodržet opačný postup !!! jako první odpojit solární panel, pak spotřebiče a naposled akumulátor.

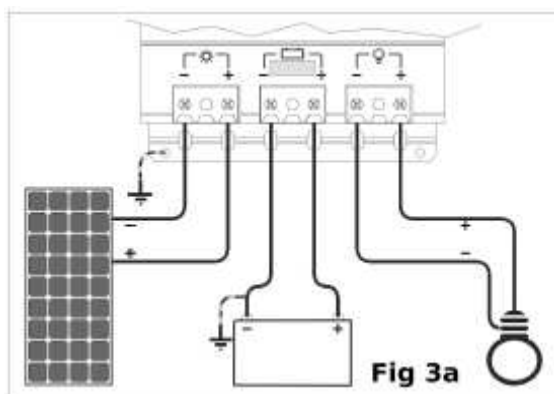
Výběr vhodného panelu :

Pro akumulátor 12V je nutné použít solární panely s optimálním napětím od 15 do 19V. Pro 24V od 29 do 34V.

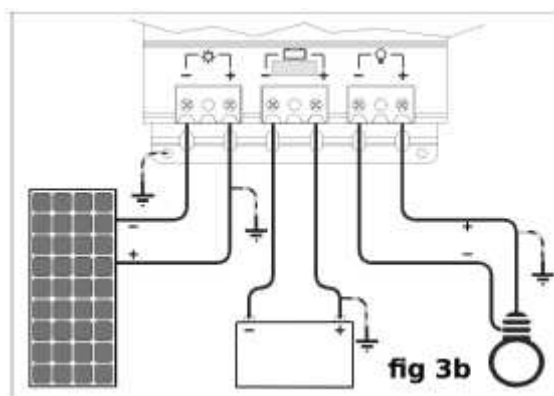
Uzemnění :

Pokud chcete regulátor uzemnit, lze použít dvě zapojení

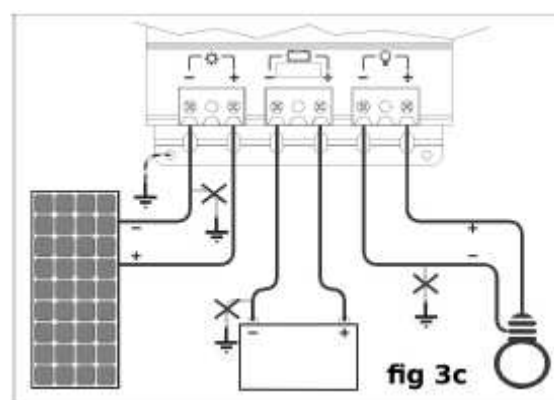
1. uzemnění šasi regulátoru a – pólu akumulátoru



2. uzemnění šasi regulátoru a všech + pólů



3. zakázané uzemnění – může dojít ke zničení regulátoru



Programování :

Všechny regulátory jsou standardně nastaveny na hermetický akumulátor a trvale zapnutou zátěž. Další nastavení provádějte pouze při speciálním použití. Při nevhodném nastavení může docházet k nechtěnému vypínání zátěže.

Displej :

Stiskem šipky nahoru nebo dolu lze sledovat jednotlivé parametry.

Základní menu



Proud ze solárního panelu



Výkon solárního panelu



Vyrobená energie



Okolní teplota



Proud zátěže



Odběr zátěže



Spotřebovaná energie



Nastavení :

Současným stlačením obou tlačítek se regulátor přepne do nastavovacího režimu.

Jako první je v nabídce nastavení typu akumulátoru – hermetický, klasický otevřený, lze přepnout pravým tlačítkem.

Další je nastavení napětí pro odpojení spotřebičů při podpětí – lze nastavit od 10,8 do 12,2V.

Další je nastavení zapínání zátěže :

Zapnutí výstupu lze nastavit na několik režimů :

1. zátěž je zapnuta trvale – svítí symbol slunce a měsíce
2. zátěž je zapnuta pouze ve dne - svítí symbol slunce
3. zátěž je zapnuta pouze v noci – svítí symbol měsíce
4. zátěž je zapnuta po setmění po nastavenou dobu 1-16 hodin

Chybová hlášení :

Špatná polarita akumulátoru  zkontrolujte zapojení

Nadměrná teplota  počkejte na zchladnutí

Přetížení výstupu  snižte zátěž, regulátor po 1 minutě opět sepne

Přetížení vstupu  nadměrný proud z panelu vyměňte panel za menší

Technické parametry :

		WR10			WR20			WR30		
		Min	Typ	Max	Min	Typ	Max	Min	Typ	Max
Battery voltage	Vbatt [V]	10	-	35	10	-	35	10	-	35
Module voltage	Vpan [V]	-	-	55	-	-	55	-	-	55
Module current	Ipan [A]	-	-	10	-	-	20	-	-	30
Charge voltage @ 25°C prog. SEAL	Iload [A]	-	-	10	-	-	20	-	-	30
Charge voltage @ 25°C prog. FLOOD	Vch	14.4V @12V 28.8V @24V								
Threshold of low battery protection	Vch	14.8V @12V 29.6V @24V								
Threshold - exit low battery protection	Vlb	Settable from 10.8V to 12.2V @12V Settable from 21.6V to 24.4V @24V								
Self-consumption	VexLb	Vch – 1V @ 12V Vch – 2V @ 24V								
Working temperature	Isleep [mA]		8,0			8,0			8,0	
Dissipated power	Tamb °C	-10	-	60	-10	-	60	-10	-	60
Conductors section	Pdiss	6.8W @10A			8.0W @20A			16.0W @30A		
Box IP degree	mm <sup>2</sup>	1	-	10	1	-	10	1	-	10
Battery voltage		IP20								