Příklady montáže fotovoltaiky na domácí použití

Rodinný domek pro trvalé bydlení

rodinný dům pro trvalé bydlení

8 panelů 135W,8 akumulátorů 230Ah,regulátor nabíjení EPIP60,2 x měnič napětí 24V/220V-2000Watt Pro napájení osvětlení,televizor,počítač,vodárna,lednice,mikrovlnka,ovládání plyn. kotle,vrtačka. Automatické přepínání centrála/pro pračku/ + měnič

Rozvaděče

Rozvaděče 12V,220V

rozvaděče 12Volt:
panel připojen do svorek -SOLAR-/připraveno na druhý panel,doplní se pouze ampermetr/
ručkový ampermetr ukazuje proud z panelu do akumulátoru
regulátor nabíjení/10A,20A,40Amper/ řídí nabíjení aku /není v ceně rozvaděče/
spotřebiče/světlo,televize,čerpadlo/ připojeny do svorek + – vše je jištěno pojistkovým odpojovačem

rozvaděče 220Volt:
panel připojen stejně jako rozv. 12V 220V získáme:

- z měniče 300W,600W,1200Watt
- z elektrocentrály /vrtačka,sekačka,pračka/ a současně se automaticky připojí nabíječka 10Amper

volba měnič x centrála se provádí pouze přepínačem

regulátory nabíjení

SL12 NiFe – pro nabíjení louhových NiFe akumulátorů do 12A CMP12,CX10-EP20A,CX20-EPIP60= pro olověné akumulátory nálevové s H2SO4,solární,trakční

Sestava 220V

Sestava se skládá z panelu,rozvaděče s regulátorem,měničem,nabíječky,akumulátoru

Chaty a chalupy

Panely 54W a 87W

Menší montáže pro chatky a zahradní domky na osvětlení,televizi,čerpadlo – letní provoz o víkendu.Většinou bez měniče pro napájení 12Volt,může se přidat i měnič pro 220V. Sestava -panel 50W-87W,rozvaděč 12V s regulátorem, akumulátor 100–130Ah,zářivková trubicová/16W/ nebo kompaktní /12W,20W/ světla na 12Volt , čerpadlo Geo-duplo.

Panely 135W

Větší sestavy s napájením 220Volt z měniče 300W-1200W /měnič 2400W je s dvěma akumulátory a přívodem pro měnič 24 Volt/. Pro větší výkony /sekačka,pračka/ se zapne elektrocetrála, současně se sepne nabíječka akumulátoru Volba měnič x centrála pouze přepnutím přepínače na rozvaděči.
Z rozvaděče je i výstup 12V

Upevnění na střeše

- střešní držáky /4ks/ prošroubované do střechy /rovná eternitová nebo plechová/,zamáznuté po obvodě silikonem a na ně přišroubovaný panel,vzduchová mezera 10cm pro chlazení

- sřešní háky /4 ks/ zasunuté pod tašky a přišroubované na latě nebo trámy na ně přišroubovaný panel
- držáky do štítu /2ks/,přišroubované do cihlového nebo dřevěného štítu,panel má sklon 45 stupňů
- nosná konstrukce pro více panelů ,rám z hliníkového profilu se střešnímy držáky nebo háky Do rámu jsou jeddnotlivě přišroubovány panely se vzduchovou mezerou

Otočná konstrukce

Panely umístěné na otočné a naklápěcí konstrukci s možností řízení podle času a roční doby.Nevýhodou je že orientace je ruční.

Karavany

Střecha karavanů

Upevnění na boční nosiče nebo přilepení spec. lepidlem přímo na střechu bez šroubování

lodě

Jachty,hausbóty

Panely jsou vodotěsné,odolné stříkající vodě a mořské vodě

stromy

Upevnění na kmen stromu

pro chaty které jsou v zalesněném prostoru přímo na kmen pomocí objímky

čerpadla

Čerpání vody ze studny

Čerpadlo GEO-duplo na 12 Volt je schopno vyčerpat vodu z hloubky 19metrů.

Zdroj: http://www.eles-solar.cz/fotogalerie