



23 000 Kč

samostatně 15 000 Kč
+ 8 000 Kč



RECENZE NABÍJECÍ STANICE A SOLÁRNÍ PANEĽ CROSSIO LIFEPOWER 600 + SOLARPOWER 100 W

Na chatu i do karavanu

Karavan, chalupa, záloha do domácnosti: to jsou některé z možností, jakým způsobem využít velké nabíjecí stanice. Pokud se navíc spojí s výkonným solárním panelem, už jde o výkonný zdroj čisté energie.

[Stanislav Janů]

VERDIKT

8,5

- nabíjení
- vybití
- výbava a funkce
- přenositelnost

Výhodná sada nabíjecí stanice a solárního panelu pro mnohé použití s kvalitními články LiFePo4 a dostatečným množstvím výstupů.

V minulém srovnávacím testu solárních nabíječek nás Crossio zaujalo především velmi příjemnou cenou. Tu nabízí rovněž u této sady nabíjecí stanice a solárního panelu. Vzhledem k možnostem využití a hezkému zpracování nás výhodné nacenění mile překvapilo.

Lednička i televize

Začneme nabíjecí stanicí LifePower 600, jejíž kapacita dosahuje 595,2 Wh. Na fotografii může trochu klamat tělem, není to ale vzhledem k parametrům žádný drobeček. Váží necelých sedm kilo a dopředu tak můžete zapomenout na nějaké dlouhé přenášení. Zpracování je příkladné: konstrukce je z velké části z pevných plastů, spodní a boční strany jsou opatřeny vrstvou gumy, která stanici ochrání při převozu i případných nárazech.

Ještě než se dostaneme k použitelným výstupům, je potřeba zmínit i typ akumulátorů. Na rozdíl od velké části běžně dostupných nabíje-

cích stanic totiž model od Crossia nevyužívá Li-Ion články, ale LiFePo4. Z toho bude těžit většina parametrů a vlastností, především ale tento typ mnohem pomaleji ztrácí svoji kapacitu. Pro dobře zpracované LiFePo4 akumulátory nepředstavuje problém tisícovka nabíjecích cyklů a pokles kapacity pouze v řádu jednotek procent. Výhodou je rovněž větší odolnost vůči výkyvům teplot, což je u stanice, která může společně se solárním panelem ležet v horkém dni dokonce na slunci, výhodné. Nevýhodou LiFePo4 je naopak menší energetická hustota na kilogram. Pokud bychom měli poskládat stanici z běžných lithiových článků, byla by kompaktnější.

Název Crossio 600 neudává pouze přibližnou kapacitu akumulátoru, ale také dlouhodobý výkon. Výstup s napětím 230 V má totiž limit právě kolem této hodnoty. Špičkově potom stanice zvládne až 1 kW, což může znamenat úspěšný rozběh některých pracovních nástrojů s motorem. Hod-

nota 600 W bez obtíží pokryje příkon běžných karavanových spotřebičů – ať už je to lednice střední velikosti (většinou kolem 110 W), osvětlení, televizor, ale třeba i malé přídavné topení. Pokud se rozhodnete pro zapojení spotřebiče do 12V výstupu v podobě běžné autozásuvky, bude limitem proud 10 A, tedy celkový výkon 120 W.

Velmi rychlá USB

Vedle 230V výstupu je k dispozici i trojice konektorů USB. Ten v podobě USB-C nabízí všechny standardy rychlého nabíjení a zvládne i ty s napětím 20 V. Svůj notebook tak můžete nabíjet komfortním výkonem 60 W. U běžných USB je rychlé nabíjení omezeno výkonem 18 W. Při testování nebyl problém nabíjet ze všech USB současně při maximálním možném výkonu.

Komplikace může nastat při současném použití USB výstupů a AC výstupu. Při testování jsem jej zatížil běžnou počítačovou sestavou, jejíž spotřeba

Crossio LifePower 600 + SolarPower 100 W

nabíjecí stanice a solární panel, Crossio, www.crossio.cz

baterie: LiFePo4 **udávaná kapacita:** 186 000 mAh/3,2 V (595,2 Wh) **nabíjení powerbanky:** napájecí 8mm konektor AC7909 na boční straně (12–30 V/100 W), napájení z USB-C (max. 60 W), možnost napájení ze solárního panelu (18 V, až 115 W) **výstupy:** 1× USB-C (Power Delivery, 5–20 V/3 A, max. 60 W), 2× USB-A (5 V/3 A, 9 V/2 A, max. 18 W), 1× AC zásuvka 100–240 V, 50/60 Hz, max. 600 W, špičkově až 1 000 W, automobilová zásuvka 12 V/ až 10 A **stupeň krytí:** IP21 **rozměry:** 270 × 200 × 250 mm **další:** LED svítidla **příslušenství:** napájecí adaptér (100 W) **hmotnost:** 6,8 kg **hustota energie:** 87,5 Wh/kg, 44,1 Wh/l **výkon solárního panelu:** 100 W **výstupy panelu:** XT60 (18 V/100 W), USB-C (5–15 V/3 A, max. 45 W), USB-A (QC 5 V/3 A, 9 V/2 A, max. 18 W), USB-A (5 V/2,4 A) **typ článků:** monokrystalické **stupeň krytí:** IPX4 **rozměry při rozložení:** 1 052 × 765 × 4 mm **rozměry při složení:** 525 × 765 × 4 mm

Cenové srovnání

+	Crossio LifePower 600 + SolarPower 100 W	23 000 Kč
+	Ecoflow River Max + 110W panel	26 000 Kč
+	Jackery Explorer 500 + SolarSaga 100 W	25 000 Kč



Stavový displej nabíjecí stanice informuje o nabíjecím či vybíjecím výkonu, stejně jako o aktivních portech

se při zátěži pohybovala kolem 200 W. Při současném nabíjení MacBooku z USB-C se ale po několika minutách objevila chyba a 230V výstup se deaktivoval. Došlo tedy k přetížení některé z komponent – mohl to být DC/AC měnič. Pro opětovné použití 230V výstupu bylo potřeba stanici vypnout a zapnout. Praktičtější a jistější je tedy v tomto případě napájení spotřebičů s vyšší spotřebou z AC výstupu. Nevýhodou je aktivní chlazení, které je při využití DC/AC měniče intenzivnější. Sice nejde o nijak výrazný hluk, o stanici ale rozhodně budete vědět. Zároveň bude takové dobíjení méně efektivní, je potřeba připočíst i vyšší režie měniče.

Vedle těchto výstupů nabídne stanice na zadní straně ještě LED osvětle-

ni, které se bude hodit v případě, že LifePower slouží jako záloha energie pro případný výpadek.

Vše doplňuje stavový displej, jehož primárním účelem je informovat o dobíjecím či nabíjecím výkonu. Ten nabíjecí se bude hodit především při připojení solárního panelu. Budete mít vždy přehled, kolik do akumulátoru teče energie a například díky tomu upravit pozici panelu. Podle vybíjecího výkonu naopak displej zároveň počítá a spotřebičů dlouhodobějšího použití, jako je již zmíněná lednice v karavanu.

Vedle soláru lze stanici nabít i ze sítě. Dodávaný adaptér má výkon 100 W, současně jde nabíjet také přes USB-C, kdy je maximem 60 W. Kompletní kapacitu akumulátoru lze tedy dobít za dobu necelých 4 hodin.

Nabíjení ze slunce

Dobíjecí stanice si bude skvěle rozumět se solárními panely. Crossio ji tudíž nabízí také v setu s 100W panelem SolarPower. Jde o tradiční přenosný model, kterých je na trhu velké množství. Rovněž tady oceňují výborné zpracování i praktičnost. Pro kabely i samotný modul s elektronikou je připraveno pouzdro se zipem, není tudíž potřeba nosit nic bokem. Mezi výstupy zde opět nechybí trojice USB. Ta v podobě USB-C nabídne maximální nabíjecí výkon 45 W, další USB běžného typu A potom 18 W a poslední standardních 12 W. Ani tady není problém nabíjet při ideálním osvětlení panelu ze všech konektorů maximálním výkonem.

Tím nejdůležitějším je ale přímý výstup pro propojení s nabíjecí stanicí v podobě 8mm konektoru. Ten není limitován žádnou další elektronikou a dodává do stanice tolik energie, kolik dokáže z aktuálního osvětlení získávat. Při zcela ideálním osvětlení se výkon panelu bude pohybovat nad 90 W, špičkově potom může do stanice přitéct víc než 100 W.

Je ale jasné, že stejně jako další velkoformátové panely bude i SolarPower velmi závislý na poloze vůči



Zadní část panelu obsahuje také rozměrnou LED svítidlo, která spolehlivě osvětlí i větší místnost

slunci. Když jej nastavíte do ideální kolmé pozice a hodinu s ním nepohne- te, klesne výkon minimálně o 10–15 W – v závislosti na tom, jak se slunce přesune na obloze. Pokud při polože- ním dne zastíní slunce oblačnost, bude se výkon pohybovat kolem 20–30 W. Při oblačném dni potom k dobíjení nebude docházet takřka vůbec, půjde o jednotky wattů, přičemž konektory USB zpravidla nebudou aktivní vůbec.

Panel kromě výstupů nabízí i vstup – to pro případ, že byste chtěli zřetězit více panelů pro rychlejší nabití stanice. Maximální nabíjecí výkon se ale bohu- žel v takovém případě nezdvojnásobí. I při propojení dvou 100W panelů zůstane na hodnotě 115 W. Smysl tak budou dva panely dávat až při horších světelných podmínkách. Při polože- ním se tak místo průměrných 40–50 W můžete dostat na dvojnásobné hod- noty. Ani ekonomicky ale tato varianta není úplně ideální. U druhého panelu je potřeba stále připlácet za měnič a další elektroniku, která není využita. Přídavná varianta by se tudíž hodila v plně pasivní podobě.

To ale samozřejmě nic nemění na tom, že základní sada stanice LifePower 600 a jednoho solárního panelu je jednou z nejvýhodnějších na trhu. Většina konkurence začíná o pár tisí- covek výš a levnější stanice s LiFePo4 akumulátory se mi nepovedlo najít vůbec. Crossio tak i v tomto případě potvrzuje důraz na velmi dobrý poměr ceny a výkonu. ■

+
Výborné zpracování
Výhodná cena
Vysoký výkon stanice i panelu
Množství konektorů

-
Panel bez stavového displeje
Nižší výkon při současném použití AC a DC výstupů

Díky dvěma podpěrám je možné solární panel dobře pozicovat přímo proti slunci, levá podpěra ukrývá elektroniku a kabely

