



## NÁVOD K OBSLUZE

NS Compactor | **1200**

Pokyny v návodu přísně dodržujte a dbejte na varování uvedená na výrobku.  
Zařízení nepoužívejte, pokud jste se s návodem řádně neseznámili.

Děkujeme, že používáte výrobky nano solar!

## Obsah

1.	<b>1. Stručný úvod</b> .....	3
1.1.	Předmluva.....	3
1.2.	Popis výrobku.....	3
1.3.	Popis vzhledu.....	3
1.4.	Bezpečnostní upozornění.....	4
1.5.	Provoz a údržba.....	4
1.6.	Blokové schéma.....	5
2.	<b>Vybalení</b> .....	6
2.1.	Kontrola po vybalení.....	6
3.	<b>Provozní pokyny</b> .....	7
3.1.	Zapnutí a vypnutí.....	7
3.2.	Aktivace FV nabíjení.....	7
3.3.	Displej obrazovky.....	8
3.4.	Inteligentní chlazení.....	9
3.5.	Nastavení výstupní frekvence měniče.....	9
4.	<b>Řešení potíží a technická specifikace</b> .....	10
4.1.	Řešení potíží.....	10
4.2.	Podrobná technická specifikace.....	12
5.	<b>Kontaktujte nás</b> .....	13

## 1. Stručný úvod

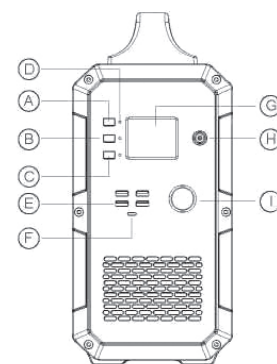
### 1.1 Předmluva

Tento návod uvádí podrobné informace o výrobku a pokyny pro uživatele k jeho použití. Před spuštěním generátoru si tento návod pečlivě přečtěte a uschovejte jej na bezpečném místě pro účely snadného provozování a údržby v budoucnu.

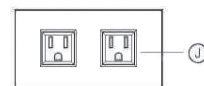
### 1.2 Popis výrobku

Generátor představuje malý rodinný přenosný systém pro uchování energie. Obsahuje solární dobíjecí ovladač, systémový ovladač, invertor, lithiovou baterii, DC 12V, 5V-USB, TYPE-C-PD a systém správy baterie. Čistá a k prostředí ohleduplná solární energie se ukládá do baterie. Používá se krátkodobě v případě výpadku proudu k osvětlení, pro napájení počítače a drobných domácích spotřebičů nebo k použití venku. Výhodou generátoru je stabilní výkon, bezpečnost, spolehlivost a snadný provoz.

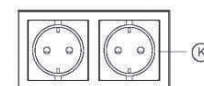
### 1.3 Popis vzhledu



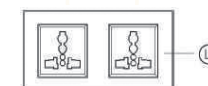
- Ⓐ Hlavní vypínač
- Ⓑ Tlačítko výstupu stejnosměrného proudu
- Ⓒ Tlačítko výstupu střídavého proudu
- Ⓓ LED kontrolka
- Ⓔ 5V USB výstup
- Ⓕ Typ výstupu C-PD
- Ⓖ Obrazovka displeje
- Ⓗ Dobíječka/ vstup pro fotovoltaické dobíjení
- Ⓘ 12 V výstup pro zapalovač
- ⓵ 110/120 V výstup střídavého proudu pro standardní zásuvku pro USA
- Ⓚ 230 V výstup střídavého proudu pro standardní zásuvku pro Evropu
- Ⓛ AC 230 V výstupní univerzální zásuvka



Standardní zásuvka pro USA



Standardní zásuvka pro Evropu



Univerzální zásuvka

## 1.4. Bezpečnostní upozornění

1. Před používáním tohoto generátoru si pečlivě přečtete „bezpečnostní pokyny“, abyste zajistili jeho správné a bezpečné používání, a návod uložte na bezpečném místě. Pokud je generátor poškozen z důvodu nedodržení pokynů uvedených v tomto návodu, společnosti si vyhrazuje právo neuznat nárok na záruku.
2. Během provozu dbejte na všechna výstražná upozornění a postupujte podle pokynů.
3. Zařízení nevystavujte přímému slunci, dešti ani vlhkému prostředí.
4. Generátor nesmí být instalován v blízkosti zdrojů tepla, nebo v blízkosti podobných zařízení, jako jsou elektrická topidla či horká kamna.
5. Při umístění výrobku je nutné v jeho okolí zachovat dostatečný prostor pro zajištění ventilace. Při instalaci postupujte podle pokynů.
6. Při čištění používejte k otření suchý materiál.
7. V případě požáru použijte náležitým způsobem práškový hasicí přístroj. Pokud použijete tekutý hasicí prostředek, dojde k zásahu elektrickým proudem.
8. Při používání nepohybujte s jinými díly rámu kromě instalačních terminálů.
9. Pokud je nutné provést údržbu generátoru, obraťte se na dodavatele.

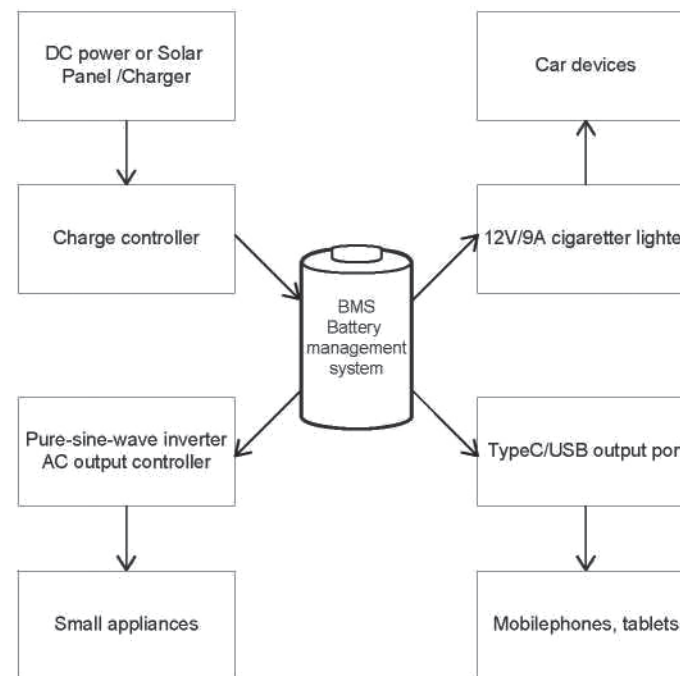
## 1.5. Provoz a údržba

1. Prostor, ve kterém se generátor používá, a postupy pro jeho uchování mají jistý vliv na jeho životnost a spolehlivost. Proto dbejte na to, abyste jej nepoužívali v následujících pracovních podmínkách:
  - Překročení technických ukazatelů (teplota 0 °C až 40 °C, relativní vlhkost 10 % - 90 %) pro vysokou a nízkou teplotu a míru vlhkosti v místě.
  - Místo, kde vznikají vibrace a kde může snadno dojít ke kolizi.
  - Místo, kde se vyskytuje zlatý prach, korozivní látky, soli a hořlavé plyny.
2. Místo, kde bude generátor umístěn, by mělo být dobře větrané a bez výskytu nebezpečných látek, jako jsou voda, hořlavé plyny a korozivní látky.
3. Pokud je nesestavený generátor v místě s nízkou teplotou, mohou se na něm tvořit zmrzlé kapky vody. V takovém případě počkejte, než bude generátor zcela zevnitř i zvenku suchý, pak až je možné jej instalovat a používat. V opačném případě hrozí riziko zasažení elektrickým proudem.

4. Pokud generátor delší dobu nepoužíváte, je nutné jej uložit na suchém místě, při nejvhodnější skladovací teplotě 0 °C - 35 °C.
5. Pokud bude napětí baterie příliš nízké, generátor se automaticky vypne. Zajistěte, abyste od takové situace generátor dobili do 15 dnů.
6. Před zabalením pro účely dodání se ujistěte, že hladina dobití baterie je nižší, než 30 %.
7. Generátor je nutné zcela nabít a znovu dobít co 3 měsíce a musí být uchován na suchém a chladném místě, pokud není po delší dobu používán.

## 1.6. Blokové schéma

Generátor shromažďuje energii střídavého proudu a fotovoltaickou energii a ukládá je do zabudované baterie pomocí dobíjecího ovladače. Střídavým proudem z baterie nabíjí malé spotřebiče přes AC střídač s čistě sinusovým výstupním napětím. Napětím o 12 V 9 A nabíjí spotřebiče ve vozidle, jako je zapalovač. Napětím 5 V nabíjí mobilní telefony, tablety atd. přes USB port nebo výstup typu C.



Stejnoseměrný proud nebo solární panel/ Dobíječka	DC power or Solar Panel/Charger
Dobíjecí ovladač	Charge controller
BMS - systém správy baterie	BMS Battery management system
Výstupní ovladač střídavého proudu AC střídače s čistě sinusovým výstupním napětím	Pure-sine-wave inverter AC output controller
Drobné spotřebiče	Small appliances
12V/9A zapalovač cigaret	12V/9A cigaretter lighter
Spotřebiče ve vozidle	Car devices
Vstup USB/ výstup typu C	Type C/USB output port
Mobilní telefony, tablety	Mobilephones, tablets

## 2. Vybalení

### 2.1. Kontrola

Před otevřením obalu zkontrolujte, zda není obal poškozen. Po vybalení zkontrolujte, zda vzhled výrobku není poškozen nebo zda nějaká část nechybí. V takovém případě nás kontaktujte.

Příslušenství je následující:

Č.	Položka	Množství
A	Přenosný solární elektrický generátor	1
B	Nástěnná nabíječka pro střídavý proud (včetně vstupu pro dobíjecí kabel)	1
C	Fotovoltaický solární dobíjecí kabel (7909 až MC4)	1
D	Návod k obsluze	1
E	Záruční list	1
F	Osvědčení o způsobilosti	1

## 3. 3. Provozní pokyny

### 3.1. Zapnutí a vypnutí

#### (1) Hlavní funkce VYPÍNAČE

- Zapnutí: Stiskněte hlavní vypínač na déle než 1 sekundu, čímž se generátor zapne. Pak se rozsvítí LED kontrolka a LCD obrazovka.
- Vypnutí: Stiskněte hlavní vypínač na déle než 1 sekundu, čímž se generátor vypne. LCD obrazovka zhasne a po uvolnění tlačítka zhasne i LED kontrolka.

#### (2) Hlavní funkce tlačítka stejnosměrného proudu

- Zapněte funkci stejnosměrného proudu (DC): dlouze stiskněte tlačítko ZAP stejnosměrného proudu na déle než 1 sekundu, čímž se spustí funkce DC, LED kontrolka DC se rozsvítí a na obrazovce bude zobrazeno „DC ZAP“.
- Vypněte funkci stejnosměrného proudu (DC): dlouze stiskněte tlačítko ZAP stejnosměrného proudu na déle než 1 sekundu, LED kontrolka DC zhasne a na obrazovce bude zobrazeno „DC VYP“.

#### (3) Hlavní funkce tlačítka střídavého proudu

- Zapněte funkci střídavého proudu (AC): dlouze stiskněte tlačítko ZAP střídavého proudu na déle než 1 sekundu, čímž se spustí funkce AC, LED kontrolka AC se rozsvítí a na obrazovce bude zobrazeno „AC ZAP“.
- Vypněte funkci střídavého proudu (AC): dlouze stiskněte tlačítko ZAP střídavého proudu na déle než 1 sekundu, čímž se spustí funkce AC, LED kontrolka AC zhasne a na obrazovce bude zobrazeno „AC VYP“.

### 3.2. Aktivace FV nabíjení

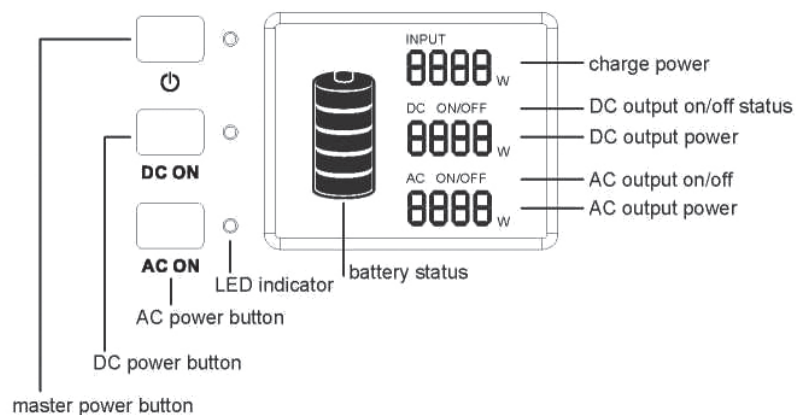
- (1) Vypněte generátor, zapojte FV (nebo nabíječku) do nabíjení, aktivujte funkci FV nabíjení. První sloupec na obrazovce se rozsvítí a bude zobrazovat vstupní výkon. V tuto chvíli je generátor ve stavu nabíjení a nelze spustit funkce AC a DC. Pokud chcete funkce AC a DC spustit, je nutné stisknout hlavní vypínač na déle než 1 sekundu, aby se generátor zapnul. Na obrazovce bude po zapnutí generátoru vše svítit.
- (2) Po spuštění zapojte FV (nebo nabíječku) do nabíjení. Na obrazovce budou zobrazeny Watty napájení. V tuto chvíli je možné funkce AC a DC spustit.

### Upozornění:

Pokud není hlavní vypínač stisknutý, tlačítka AC a DC jsou ve stavu vypnuto a není k dispozici žádný AC či DC výstup.

Pokud je hlavní vypínač stisknutý, tlačítka AC a DC jsou stále ve stavu vypnuto a není k dispozici žádný AC či DC výstup. Je nutné zapnout tlačítka AC a DC každé zvlášť.

## 3.3. Displej obrazovky



Výkon nabíjení	charge power
Stav zap/vyp DC výstupu	DC output on/off status
Výstupní výkon DC	DC output power
Stav zap/vyp AC výstupu	AC output on/off
Výstupní výkon AC	AC output power
stav baterie	battery status
LED kontrolka	LED indicator
Hlavní vypínač AC	AC power button
Hlavní vypínač DC	DC power button
Hlavní vypínač	Master power button

### Upozornění:

(1) V bodě „výkon nabíjení“, „výstupní výkon DC“ a „výstupní výkon AC“ se objeví chybový kód.

(2) Generátor se po 60 s automaticky vypne, pokud nebude zapnut hlavní vypínač, tlačítka napájení DC nebo AC nebo nebude probíhat jiný úkon.

(3) Podsvícení zhasne, pokud je zapnutý hlavní vypínač, vypínač AC nebo DC a neprobíhá žádný úkon. Pro obnovu podsvícení stiskněte znovu jakékoliv tlačítka.

## 3.4. Inteligentní chlazení

Pokud inteligentní chlazení generátoru zjistí některou z podmínek níže, spustí větráky chlazení:

1. Zatížení invertoru > 400 W;
2. Zatížení 5V USB > 10 W;
3. Zatížení typu C-PD > 30 W;
4. Zatížení 12 V zapalovače > 50 W;
5. FV vstupní výkon > 200 W.

Kromě toho inteligentní systém generátoru upraví FV vstupní nebo AC výstupní výkon podle vnější teploty obalu, aby si obal zachoval teplotu pro bezpečné uchopení.

### Upozornění:

Pokud je některý z větráků poškozen, generátor nepoužívejte.

## 3.5. Nastavení výstupní frekvence měniče

Zapněte hlavní vypínač a vypínač DC. Vypínač AC nechte ve stavu vypnuto.

Stiskněte tlačítka DC a tlačítka AC a držte po dobu 1 sekundy, abyste přešli do režimu nastavení. Stiskněte tlačítka AC, kterým vyberete výstupní AC frekvenci invertoru.

Stiskněte tlačítka DC a tlačítka AC a držte po dobu 1 sekundy, abyste z režimu nastavení odešli.

## 4. Řešení potíží a technická specifikace

### 4.1. Řešení potíží

Chybový kód	Příčina	Opatření
<b>E001</b>	Celková ochrana baterie proti přepětí	Žádné nabíjení, jen vybití.
<b>E002</b>	Celková ochrana baterie proti nízkému napětí	Zcela nabito a znovu zapnuto
<b>E003</b>	Celkové selhání baterie	Znovu zapněte generátor a dobijte
<b>E004</b>	Celková ochrana proti přehřátí baterií	Teplota je příliš vysoká. Po vychladnutí znovu zapněte.
<b>E005</b>	Celková ochrana proti vybití baterie při nízké teplotě	Okolní teplota je příliš nízká. Jakmile bude okolní teplota vyšší, znovu zapněte.
<b>E006</b>	Celková ochrana proti přehřátí baterií při dobíjení	Bateriová sada je přehřátá. Jakmile teplota klesne, dobijte.
<b>E007</b>	Celková ochrana nabíjení baterie při nízké teplotě	Teplota bateriové sady je nízká. Jakmile se teplota zvýší, dobijte.
<b>E008</b>	Ochrana proti nízkému napětí 1. skupiny baterií	Dobijte a znovu zapněte
<b>E009</b>	Ochrana proti nízkému napětí 2. skupiny baterií	Dobijte a znovu zapněte
<b>E010</b>	Ochrana proti nízkému napětí 3. skupiny baterií	Dobijte a znovu zapněte
<b>E011</b>	Ochrana proti nízkému napětí 4. skupiny baterií	Dobijte a znovu zapněte
<b>E012</b>	Porucha napětí kabelu sběrnice invertoru	Vypněte a znovu zapněte

<b>E013</b>	Ochrana proti přetížení invertoru	Snižte zatížení. Znovu zapněte na AC
<b>E014</b>	Zkrat invertoru	Upravte výstup na zkratu. Znovu zapněte na AC
<b>E015</b>	Ochrana proti přehřátí chladicího větráku invertoru	Po zchladnutí větráku jej znovu zapněte.
<b>E016</b>	Závada detektoru teploty chladicího větráku invertoru	Zapojte NTC a znovu zapněte
<b>E017</b>	Ochrana FV vstupu proti přepětí	Zkontrolujte, zda používáte správné FV pole vstupního napětí solárního panelu. Pokud ano, odpojte FV, znovu zapněte a zapojte FV.
<b>E018</b>	Ochrana FV výstupu proti přepětí	Zkontrolujte, zda používáte správné FV pole vstupního napětí solárního panelu. Pokud ano, odpojte FV, znovu zapněte a zapojte FV.
<b>E019</b>	Ochrana proti přehřátí chladicího větráku FV	Po zchladnutí větráku znovu dobijte.
<b>E020</b>	Závada detektoru teploty chladicího větráku FV	Znovu zapněte.
<b>E021</b>	Ochrana desky baterií	Po návratu teploty desky do normálu znovu dobijte.
<b>E022</b>	Ochranná pojistka baterie	Odpojte FV, pak znovu zapněte.
<b>E023</b>	Ochrana proti přetížení (AC&DC) generátoru	Snižte celkové zatížení a znovu zapněte.

**Poznámka:** Pokud nevíte jak na to, obraťte se na svého prodejce.

## 4.2. Podrobná technická specifikace

Baterie	Kapacita baterie	1200 Wh
	Typ baterie	Li-ion
	Max. nabíjecí výkon	200 W
	Napětí baterie	11.1 V
Solární vstup	Vstupní napětí panelů	14–45 VDC
	Max. výkon panelů	300 W
Výstup střídavého napětí	Výstupní výkon	1000 W
	Výstupní napětí	230 VAC $\pm$ 3 %
	Frekvence	50 Hz
	Výstupní zásuvky	2x Schuko zásuvka
Výstup stejnosměrného napětí	USB	2x 5 V/2 A & 2x 5 V/1 A
	USB typ C	1x 5 V/9 V/12 V adaptivní
	Autoport	1x 12 V/10 A
Pracovní podmínky	Nabíjení	0–45 °C
	Vybíjení	-10–60 °C
Ostatní	Vlhkost	10–90 %
	Rozměry	280 x 153 x 306 mm
	Hmotnost	12 kg

### UPOZORNĚNÍ:

Systém generátoru napřed vypne DC výstup, pokud je celkový výstupní výkon větší než 1 000 W. Na obrazovce nejsou žádné údaje o výstupním AC výkonu, pokud je zatížení menší než 30 W a tolerance je 30 W.

## 5. Kontaktujte nás

**Pokud došlo k závadě, musíte uvést následující informace:**

### (1) Ohledně zařízení:

- Sériové č.
- Model.
- Informace na LCD displeji.
- Krátce problém popište.
- Umíte tuto závadu zopakovat? Pokud ano, v jaké situaci?
- Nastal tento problém již v minulosti?
- Jaká je příčina problému?

### (2) Ohledně solárních panelů:

- Název výrobce a model solárních panelů.
- Výstupní výkon solárního panelu.
- Výstupní napětí solárního panelu.
- MPPT výstupního napětí solárního panelu.
- MPPT výstupní proud solárního panelu
- Počet solárních panelů.



**NANO SOLAR ENERGY s.r.o.**

Lublaňská 267/12

Praha 2, 120 00

[www.nanosolar.eu](http://www.nanosolar.eu)



[info@nanosolar.eu](mailto:info@nanosolar.eu)