

## Řada X3-Hybrid Uživatelská příručka

5,0kW – 15,0kW



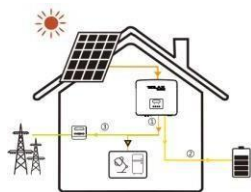
Solax Power Network Technology (Zhe jiang) Co.,Ltd.  
No.288 Shizhu Road, Tonglu Economic Development Zone,  
Tonglu City, Zhejiang Province, China.  
Tel: +86 0571-56260011  
E-mail: [info@solaxpower.com](mailto:info@solaxpower.com)

## 2.3. Pracovní režimy

Měníč iady X3-Hybrid G4 může být v závislosti na požadavcích provozován v různých režimech.

### Maximalizace vlastní spotřeby

Tento režim je vhodný pro místa s nízkou výkupní cenou a vysokou cenou nakupované energie.



1) Je-li solární energie dostatek v době nabíjení a vybíjení, použije se primárně solární energie pro spotřebiče a zbývající energií se budou nabíjet baterie.

Pokud je baterie plně nabitá, přebytečná energie se pošle do veřejné sítě (měnič omezí přetokový výkon na nastavený limit, nebo podle nastavení zcela zamezí přetoku). **FV > Zátěž, FV → zátěž → baterie → síť**

2) Pokud solární energie v době nabíjení baterie nedostačuje a je aktivní pouze nabíjecí perioda, FV energie se použije primárně pro pokrytí zátěže, zbývající potřebná energie se dočerpá ze sítě a baterie se nebude vybíjet.

**FV < zátěž, FV + síť → zátěž**

Pokud je aktivní i vybíjecí perioda tak zátěž je pokryta společně z FV + BAT. Pokud tato energie je stále nedostačující, zbývající energie bude dobrána ze sítě.

**FV < zátěž, FV + baterie + síť → zátěž**



3) Solární energie je nedostupná a baterie potřebuje nabít: spotřeba se vykryje ze sítě a ze sítě se též může dobíjet baterie.

**FV = 0, síť → zátěž + baterie**

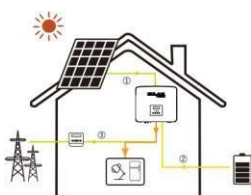
Baterie je nabitá: spotřeba se primárně vykryje z baterie. Není-li energie v baterie dostatek, zbývající spotřeba se dokryje ze sítě. Měníč přejde do úsporného režimu.

**FV=0, baterie + síť → zátěž**

Minimální SOC baterie lze nastavit v rozsahu 10 - 100%. Taktéž lze nastavit minimální SOC baterie pro nabití v rozsahu 10 – 100%.

### Priorita přetoku do sítě

Tento režim je vhodný pro místa s vysokou výkupní cenou, lze omezit přetokový výkon.



1) Pokud je v čase nabíjení baterie dostatek FV energie: FV se primárně použije pro spotřebiče, pak se použije pro nabití baterie do nastavené kapacity, zbývající proud se prodá do sítě. Pokud místní distribuční společnost omezuje maximální přetokový výkon, zbývající energie se použije pro nabíjení baterie.

**FV > Zátěž, FV → zátěž → síť → baterie**

v čase vybíjení: zátěž je prioritně pokrytá ze sítě, zbývající energie se pošle do sítě.

2) je-li solární energie nedostatek pro nabití baterie: Spotřeba se prioritně pokryje solární energií, zbývající potřebná energie se vezme ze sítě. Baterie se nevybíjí.

**FV < zátěž, FV + síť → zátěž**

V čase vybíjení: zátěž se pokryje společně energií z panelů a z baterie. Pokud je i tak energie nedostatek, zbývající energie ze vezme ze sítě.

**FV < zátěž, FV + baterie + síť → zátěž**

3) Solární energie je nedostupná

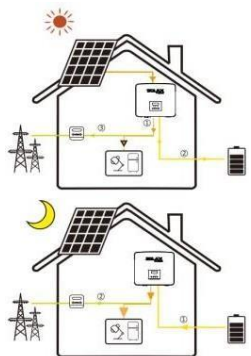
Doba aktivního nabíjení: spotřebiče budou napájeni ze sítě a ze sítě se též nabije baterie.

**FV=0, síť → zátěž + baterie**

Doba aktivního vybíjení: spotřebiče budou napájeni z baterie, a pokud energie bude nedostatek, spotřebiče budou pokryty ze sítě

**FV=0, baterie + síť → zátěž**

Minimální SOC baterie lze nastavit v rozsahu 10 - 100%. Taktéž lze nastavit minimální SOC baterie pro nabití v rozsahu 10 – 100%.



### Režim zálohy (UPS)

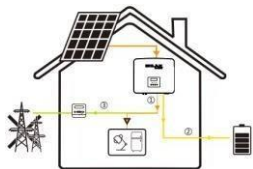
Tento režim je vhodný v místech s častými výpadky dodávek energie.

Režim je totožný s režimem maximalizace vlastní spotřeby. Tento režim udržuje nabití baterie na relativně vysoké úrovni (podle nastavení) tak, aby se zajistilo nouzové napájení spotřeby v případě výpadku dodávky proudu ze sítě. Uživatelé se nemusí o kapacitu baterie starat.

Minimální SOC baterie lze nastavit v rozsahu 30 - 100%. Taktéž lze nastavit minimální SOC baterie pro nabití v rozsahu 30 – 100%.

### Režim EPS (off-grid)

Tento režim se použije v případě výpadku veřejné sítě. Systém poskytne spotřebičům nouzovou dodávku energie solární energií a energií z baterie. Systém musí být v tomto případě vybaven baterií.



1) Je-li solární energie dostatek

Solární energií se prioritně poskytne zátěži, přebytečná energie se použije pro nabíjení baterie.

**FV > zátěž, FV → zátěž → baterie**

2) Je-li solární energie nedostatek

Zbývající zátěž se pokryje energií z baterie.

**FV < zátěž, FV → zátěž → baterie**

3) Solární energie není dostupná

Spotřebiče se vykryjí energií z baterie, dokud se baterie nevybíje pod minimální nastavené SOC.

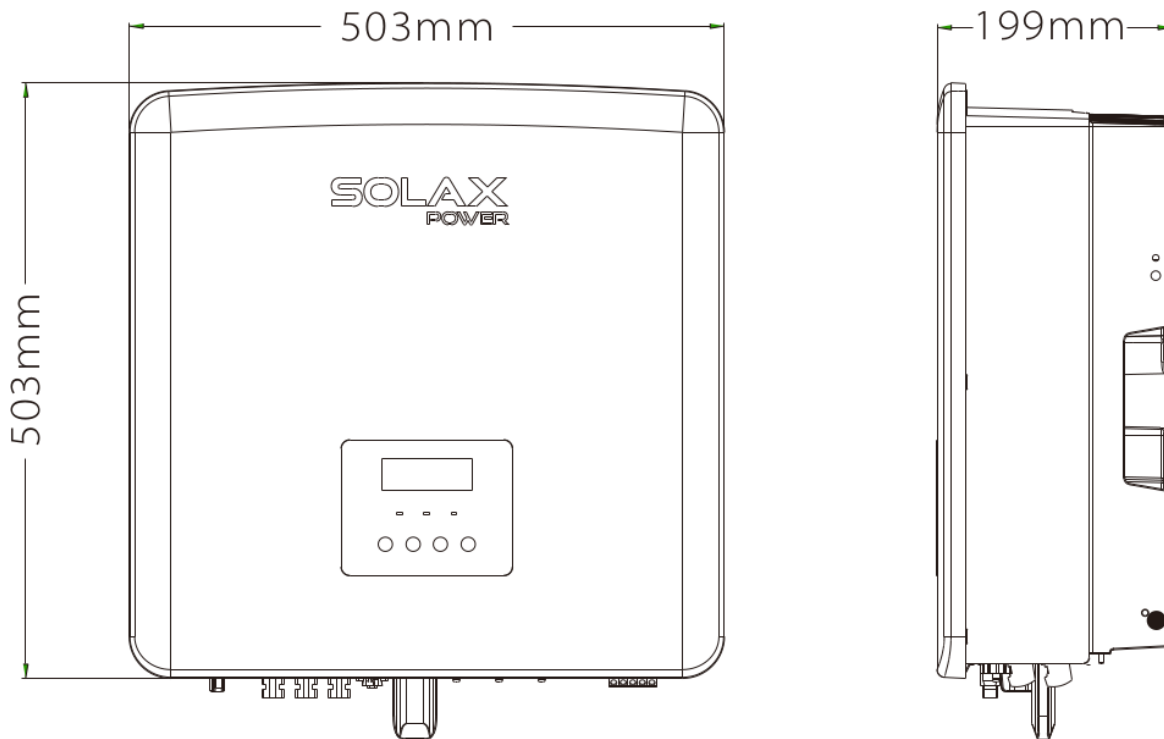
Poté se měnič vypne.

**FV=0, Baterie → zátěž**

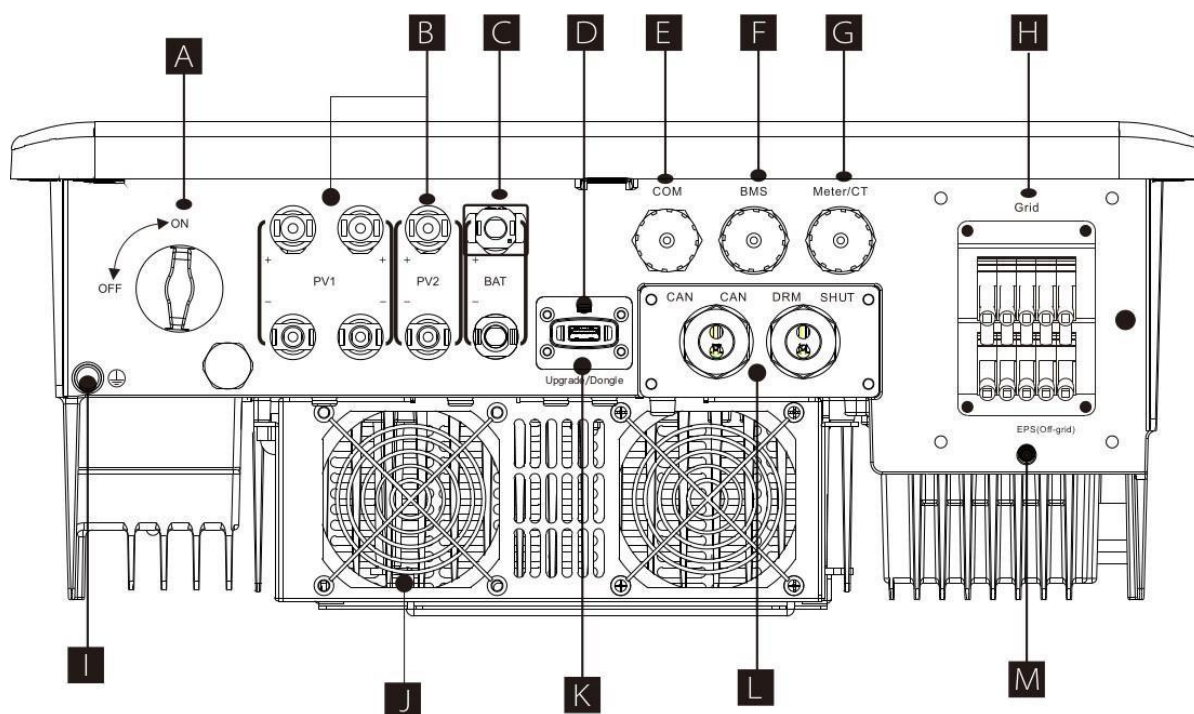
Minimální SOC baterie pro režim EPS je nastavitelné v rozsahu 30 – 100%.

Poznámka: v případě, že je síť připojena, pracují všechny režimy normálně při SOC baterie nad 5%. Je-li baterie vybitá pod 5%, nabije se baterie prioritně na SOC 11% a poté se měnič vrátí na režim nastavený uživatelem.

## 2.4. Rozměry



## 2.5. Svorky měniče



Konektor	Popis
A	DC-odpojovač
B	Svorky pro připojení FV
C	Svorky pro připojení baterie
D	USB port pro upgrade
E	Ethernetový port
F	Komunikace s bateriemi
G	Elektroměr / CT rozhraní
H	Připojení k síti
I	Zemnicí svorka
J	Ventilátory (jen modely X3-Hybrid-12.0-D/M a X3-Hybrid-15.0-D/M)
K	Rozhraní externího monitoringu
L	CAN je vyhrazený port / SHUT je vyhrazený port / DRM port (jen pro Austrálii)
M	EPS (Off-grid) výstup (připojení zátěže)



### Varování!

Manipulaci s měničem smí provádět pouze odborný personál.

## 3. Technické údaje

### 3.1. DC vstupy (modely D/M)

Model	X3-Hybrid-5.0	X3-Hybrid-6.0	X3-Hybrid-8.0	X3-Hybrid-10.0	X3-Hybrid-12.0	X3-Hybrid-15.0
Max. doporučený výkon DC (W)	A:4000/B:4000	A:5000/B:5000	A:7000/B:5000	A:9000/B:6000	A:11000/B:7000	A:11000/B:7000
Max. napětí DC (V)	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Jmenovité pracovní na-pětí DC (V)	640	640	640	640	640	640
Typické pracovní napětí (V)	180-950	180-950	180-950	180-950	180-950	180-950
Max. vstupní proud (A)	14/14	14/14	26/14	26/14	26/14	26/14
Max. zkratový proud (A)	16/16	16/16	30/16	30/16	30/16	30/16
Startovací vstupní napětí (V)	200	200	200	200	200	200
Počet MPP sledovačů	2	2	2	2	2	2
Polí na sledovač	A:1/B:1	A:1/B:1	A:2/B:1	A:2/B:1	A:2/B:1	A:2/B:1

### 3.2. AC výstupy a vstupy (modely D/M)

Model	X3-Hybrid-5.0	X3-Hybrid-6.0	X3-Hybrid-8.0	X3-Hybrid-10.0	X3-Hybrid-12.0	X3-Hybrid-15.0
<b>AC výstup</b>						
Jmenovitý výkon (W)	5000	6000	8000	10000	12000	15000 (PEA 14000)
Max. zdánlivý AC výkon (VA)	5500	6600	8800	11000	13200	15000
Jmenovité napětí AC (V)	415/240; 400/230; 380/220					
Jmenovitá frekvence sítě (Hz)	50/60					
Max. AC proud (A)	8,1	9,7	12,9	16,1	19,3	24,1
Faktor účinnosti	1 (0,8 náběhový, 0,8 sestupný)					
Celkové harmonické zkreslení (THDi)	<3%					
<b>AC vstup</b>						
Jmenovitý AC výkon (W)	10000	12000	16000	20000	20000	20000
Jmenovité napětí sítě (V)	415/240; 400/230; 380/220					
Jmenovitá frekvence sítě (Hz)	50/60					
Max. AC proud (A)	16,1	19,3	25,8	32,0	32,0	32,0

### 3.3. Baterie (modely D/M)

Model	X3-Hybrid-5.0	X3-Hybrid-6.0	X3-Hybrid-8.0	X3-Hybrid-10.0	X3-Hybrid-12.0	X3-Hybrid-15.0
Typ baterie	Lithiové baterie					
Napětí plně nabitě baterie (V)	180-650					
Max. Nabíjecí / vybíjecí proud (A)	30A					
Komunikační rozhraní	CAN/RS-485					
Ochrana proti přepólování	Ano					

### 3.4. Účinnost, bezpečnost a ochrany (modely D/M)

Model	X3-Hybrid-5.0	X3-Hybrid-6.0	X3-Hybrid-8.0	X3-Hybrid-10.0	X3-Hybrid-12.0	X3-Hybrid-15.0
Účinnost MPPT	99,9%	99,9%	99,9%	99,9%	99,9%	99,9%
Účinnost EU	97,7%	97,7%	97,7%	97,7%	97,7%	97,7%
Max. Účinnost	98,2%	98,2%	98,2%	98,2%	98,2%	98,2%
Max. Účinnosti nabíjení baterie (FV→BAT) při plné zátěži	98,5%	98,5%	98,5%	98,5%	98,5%	98,5%
Max. Účinnosti vybití baterie (BAT→AC) při plné zátěži	97,5%	97,5%	97,5%	97,5%	97,5%	97,5%
Bezpečnost a ochrany						
DC SPD ochrana	integrovaná					
AC SPD ochrana	integrovaná					
Ochrana proti přepětí a podpětí	ano					
Ochrana sítě	ano					
Sledování přestupu stejnosměrné složky	ano					
Sledování zpětného proudu	ano					
Ochrana anti-island	ano					
Ochrana přetížení	ano					
Přechrana přehřátí	ano					
Detekce izolačního stavu pole	ano					

### 3.5. Výstup EPS (off-grid) (modely D/M)

Model	X3-Hybrid-5.0	X3-Hybrid-6.0	X3-Hybrid-8.0	X3-Hybrid-10.0	X3-Hybrid-12.0	X3-Hybrid-15.0
Jmenovitý výkon EPS (off-grid) (VA)	5000	6000	8000	10000	12000	15000
Jmenovité napětí EPS (off-grid) (V)	400V/230VAC					
Frekvence (Hz)	50/60					
Jmenovitý proud EPS (off-grid) (A)	7,2	8,7	11,6	14,5	17,5	21,8
Špičkový výkon EPS (off-grid) (VA)	7500, 60s	9000, 60s	12000, 60s	15000, 60s	15000, 60s	16500, 60s
Přepínací čas (s)	<10ms					
Celkové harmonické zkreslení (THDv)	<3%					

### 3.6. Obecné parametry (modely D/M)

Model	X3-Hybrid-5.0	X3-Hybrid-6.0	X3-Hybrid-8.0	X3-Hybrid-10.0	X3-Hybrid-12.0	X3-Hybrid-15.0
Rozměry (š/v/h) (mm)	503x503x199					
Rozměry balení (mm)	560x625x322					
Váha netto (kg)	30	30	30	30	30	30
Váha brutto (kg)	34	34	34	34	34	34
Způsob chlazení	Pirozené chlazení			Chytré chlazení		
Hlučnost (typická) (dB)	<40			<45		
Skladovací teplota (°C)	-40 - +70					

Rozsah provozních teplot (°C)	-35 – 60 (omezení výkon při 45)
Vlhkost (%)	0% - 100%
Nadmožská výška (m)	<3000
Krytí	IP65
Třída ochrany	I
Klidová spotřeba v pohotovostním režimu	<5W
Kategorie napětí	III (sítě), II (baterie)
Stupeň znečištění	III
Způsob montáže	Montáž na zeď
Topologie měniče	neizolovaný
Komunikační rozhraní	Elektroměr / CT, externí řízení přes RS485, Řada Pocket (volitelné), DRM, USB

\* Konkrétní hrubá hmotnost závisí na aktuálním stavu přístroje, která se může vlivem vnějšího prostředí mírně lišit

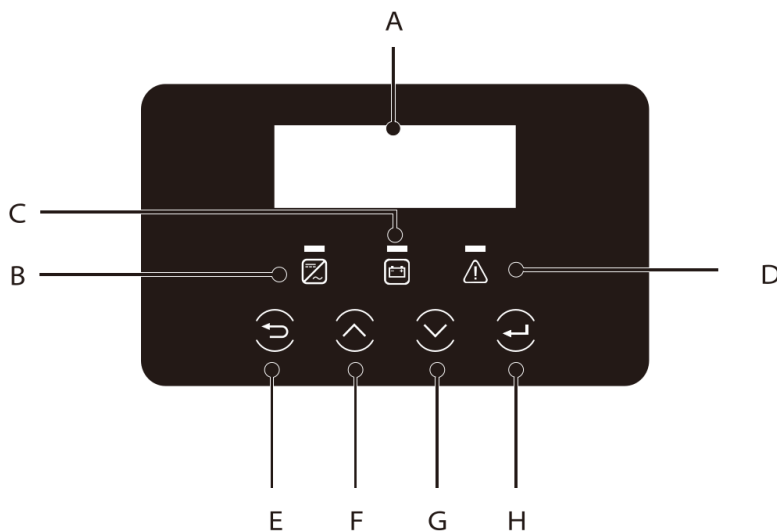


- Zkontrolujte verzi ARM/DSP firmware na flash disku.

Tip: Pokud displej X3-Hybrid G4 po dokončení aktualizace zatuhne, odpojte FV pole a znovu připojte. Měnič se restartuje a bude fungovat normálně. Pokud ne, kontaktujte naše oddělení podpory na [servi-  
ce@solaxpower.com](mailto:service@solaxpower.com).

## 7. Nastavení

### 7.1. Ovládací panel



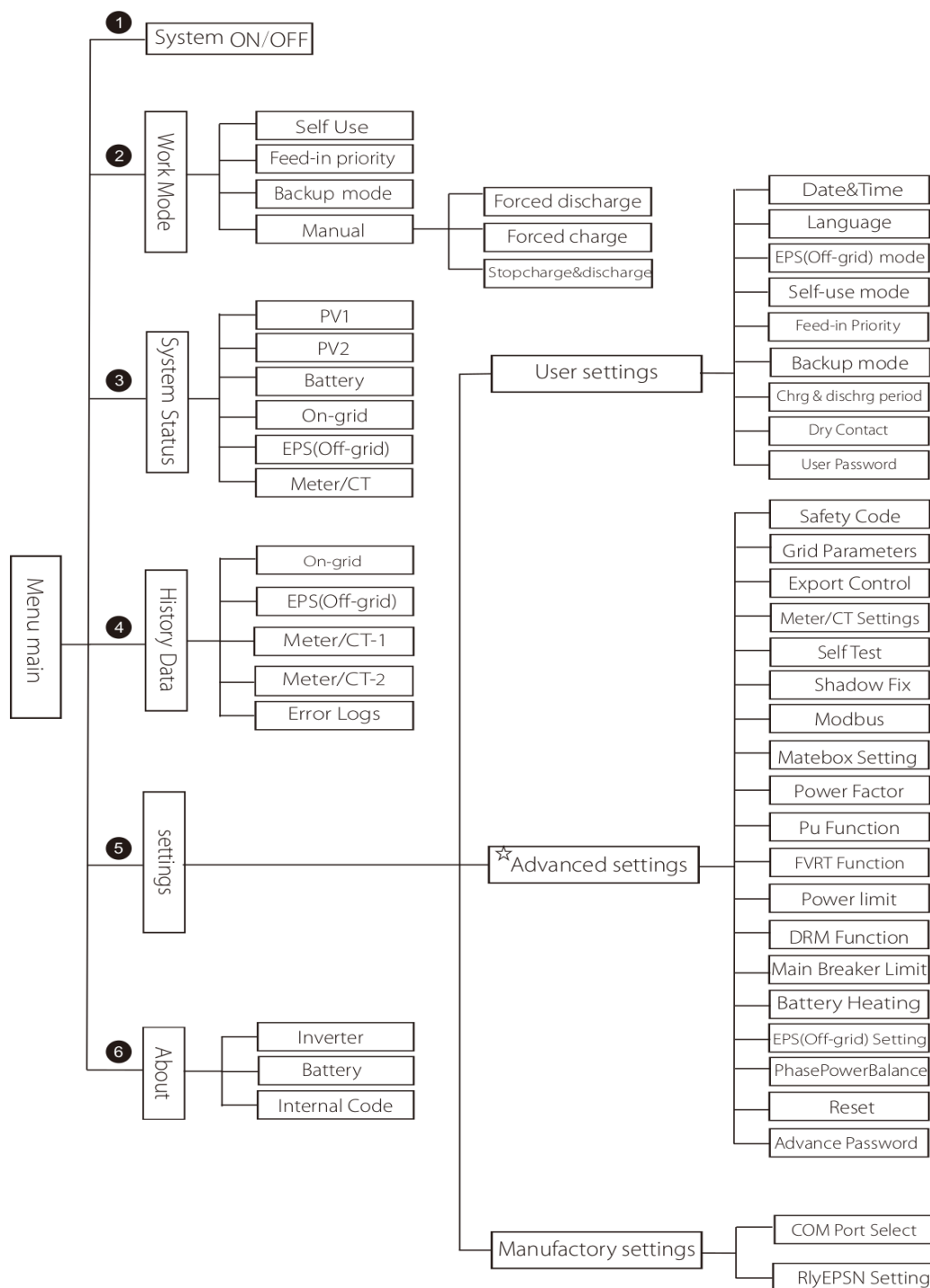
Prvek	Název	Popis
A	LCD displej	Displej zobrazuje provozní informace.
B	LED kontrolky	Svítlí mode: měnič je v normálním stavu nebo v režimu EPS (off-grid). Bliká mode: měnič je ve stavu čekání, kontroly nebo je vypnutý. Nesvítlí: měnič je v chybovém stavu.
C		Zelená svítí: komunikace s baterií je v pořádku ale jistič baterie je vypnutý, nebo komunikace i provoz baterie v pořádku. Zelená bliká: komunikace s baterií je v pořádku, baterie je v klidovém režimu. Nesvítlí: baterie nekomunikuje.
D		Červená svítí: měnič je v chybovém režimu. Nesvítlí: žádná provozní chyba.
E		Tlačítko ESC: návrat z aktuální položky nebo funkce.
F	Funkční tlačítka	Tlačítko nahoru: pohyb kurzoru nahoru nebo zvýšení hodnoty.
G		Tlačítko dolů: pohyb kurzoru dolů nebo snížení hodnoty.
H		Tlačítko ENTER: potvrzení volby.



•



## 7.2. Struktura stránek LCD



Poznámka: Hvězdou označené položky ☆ nemůže nastavovat koncový uživatel. V případě nutnosti kontaktujte instalačního technika nebo SolaX.

## 7.3. Ovládání LCD displeje

Hlavní stránka je výchozí stránka, která se zobrazí po úspěšném startu měniče, nebo na kterou se systém vrátí při nečinnosti uživatele.



Na hlavní stránce se zobrazují tyto hodnoty: Výkon – okamžitý výstupní výkon, Výroba dnes – množství energie vygenerované během aktuálního dne a Baterie – úroveň nabití baterie.

Power	0W
Today	0.0KWh
Battery	80%
Normal	

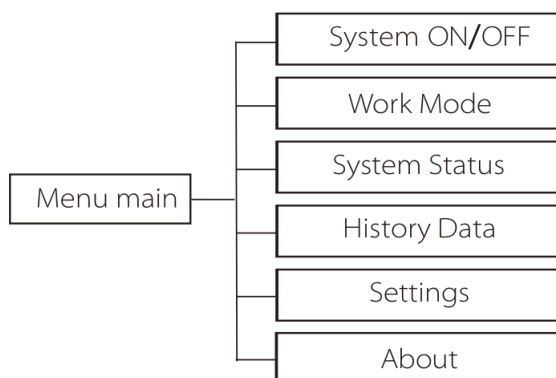
### ➤ Stránka nabídky

Na této stránce může uživatel zvolit vstup do nastavení nebo získat další údaje o provozu.

- Zobrazuje-li se hlavní stránka, stiskněte OK pro vstup do nabídky.
- Tlačítka nahoru a dolů si můžete procházet nabídku.
- Pro vstup do vybrané nabídky stiskněte tlačítko OK.

Menu
>System ON/OFF
Work Mode
System Status

### ➤ Hlavní nabídka



### ➤ System ON/OFF

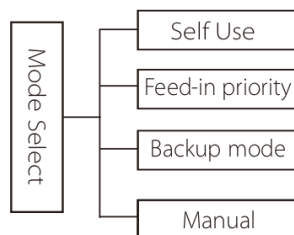
ON (Zapnuto) znamená, že měnič je v provozu a že je ve výchozím stavu.

OFF (Vypnuto) znamená, že měnič zastavil provoz a v provozu je pouze LCD displej.

System
Switch
>OFF<



➤ **Nastavení režimu (Mode Selection)**



Zde můžete nastavit čtyři různé pracovní režimy:

Název	Popis
Self Use	<p><b>(Maximalizace vlastní spotřeby)</b> Tento režim je vhodný pro místa s nízkou výkupní cenou a vysokou cenou nakupované energie.</p> <p>1) Je-li solární energie dostatek v době nabíjení a vybití, použije se primárně solární energie pro spotřebiče a zbývající energií se budou nabíjet baterie. Pokud je baterie plně nabitá, přebytečná energie se pošle do veřejné sítě (měnič omezí přetokový výkon na nastavený limit, nebo podle nastavení zcela zamezí přetoku). <b>FV &gt; Zátěž, FV → zátěž → baterie → síť</b></p> <p>2) Pokud solární energie v době nabíjení baterie nedostačuje, FV energie se použije primárně pro pokrytí zátěže, zbývající potřebná energie se dočerpá ze sítě a baterie se nebude vybitet. <b>FV &lt; zátěž, FV + síť → zátěž</b></p> <p>3) Solární energie je nedostupná a baterie potřebuje nabít: spotřeba se vykryje ze sítě a ze sítě se též může dobíjet baterie. <b>FV = 0, síť → zátěž + baterie</b> Baterie je nabitá: spotřeba se primárně vykryje z baterie. Není-li energie v baterie dostatek, zbývající spotřeba se dokryje ze sítě. Měnič přejde do úsporného režimu. <b>FV=0, baterie + síť → zátěž</b> Minimální SOC baterie lze nastavit v rozsahu 10 - 100%. Taktéž lze nastavit minimální SOC baterie pro nabití v rozsahu 10 – 100%.</p>
Feed-in priority	<p><b>(Priorita přetoku do sítě)</b> Tento režim je vhodný pro místa s vysokou výkupní cenou, lze omezit přetokový výkon.</p> <p>1) Pokud je v čase nabíjení baterie dostatek FV energie: FV se primárně použije pro spotřebiče, pak se použije pro nabití baterie do nastavené kapacity, zbývající proud se prodá do sítě. Pokud místní distribuční společnost omezuje maximální přetokový výkon, zbývající energie se použije pro nabíjení baterie. <b>FV &gt; Zátěž, FV → zátěž → síť → baterie</b> v čase vybití: zátěž je prioritně pokrytá ze sítě, zbývající energie se pošle do sítě.</p> <p>2) je-li solární energie nedostatek pro nabití baterie: Spotřeba se prioritně pokryje solární energií, zbývající potřebná energie se vezme ze sítě. Baterie se nevybití. <b>FV &lt; zátěž, FV + síť → zátěž</b> V čase vybití: zátěž se pokryje společně energií z panelů a z baterie. Pokud je i tak energie nedostatek, zbývající energie ze vezme ze sítě. <b>FV &lt; zátěž, FV + baterie + síť → zátěž</b></p> <p>3) Solární energie je nedostupná Baterie je nabitá: spotřebiče budou napájeny ze sítě a ze sítě se též nabije baterie. <b>FV=0, síť → zátěž → baterie</b> Minimální SOC baterie lze nastavit v rozsahu 10 - 100%. Taktéž lze nastavit minimální SOC baterie pro nabití v rozsahu 10 – 100%.</p>
Backup mode	<p><b>(Režim zálohy - UPS)</b> Tento režim je vhodný v místech s častými výpadky dodávek energie. Režim je totožný s režimem maximalizace vlastní spotřeby. Tento režim udržuje nabití baterie na relativně vysoké úrovni (podle nastavení) tak, aby se zajistilo nouzové napájení spotřeby v případě výpadku dodávky proudu ze sítě. Uživatelé se nemusí o kapacitu baterie starat. Minimální SOC baterie lze nastavit v rozsahu 30 - 100%. Taktéž lze nastavit minimální SOC baterie pro nabití v rozsahu 30 – 100%.</p>



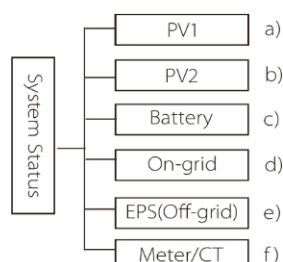
EPS (off-grid)	<p><b>(Režim EPS (off-grid))</b>  Tento režim se použije v případě výpadku veřejné sítě. Systém poskytne spotřebičům nouzovou dodávku energie solární energií a energií z baterie. Systém musí být v tomto případě vybaven baterií.</p> <p>1) Je-li solární energie dostatek  Solární energií se prioritně poskytne zátěži, přebytečná energie se použije pro nabíjení baterie.  <b>FV &gt; zátěž, FV → zátěž → baterie</b></p> <p>2) Je-li solární energie nedostatek  Zbývající zátěž se pokryje energií z baterie.  <b>FV &lt; zátěž, FV → zátěž → baterie</b></p> <p>3) Solární energie není dostupná  Spotřebiče se vykryjí energií z baterie, dokud se baterie nevybíje pod minimální nastavené SOC. Poté se měnič vypne.  <b>FV=0, Baterie → zátěž</b></p> <p><i>Minimální SOC baterie pro režim EPS je nastavitelné v rozsahu 30 – 100%.</i></p>
----------------	--

Poznámka: v případě, že je síť připojena, pracují všechny režimy normálně při SOC baterie nad 5%. Je-li baterie vybitá pod 5%, nabije se baterie prioritně na SOC 11% a poté se měnič vrátí na režim nastavený uživatelem.

- V nabídce *Manual mode* (ruční režim) je možné zvolit jednu z tří možností: forced charging (vynucené nabíjení), forced discharge (vynucené vybíjení) a stop charging / discharging (ukončit nabíjení / vybíjení) (síťový výkon 0).

Work Select	Work Select	Work Select
>Manual Forced Charge	>Manual Forced Discharge	>Manual Stop Cha&Discha

#### ➤ Stav systému (System Status)



Stav systému obsahuje šest různých položek: PV1/PV2/Baterie/On-grid (přetok do sítě nebo nakupování energie ze sítě) a EPS (off-grid) atd. Pomocí tlačítek nahoru a dolů vyberte požadovanou položku a potvrďte výběr tlačítkem Enter. Pak stiskněte ESC pro návrat.

a/b) PV1, PV2

Zde je možné vyčíst napětí, proud a výkon pole PV1 a PV2.

PV1		PV2	
>U	0.0V	>U	0.0V
I	0.0A	I	0.0A

c) Baterie

Zde se zobrazuje stav baterie v systému, včetně napětí a proudu baterie, bateriový výkon, kapacita baterie, teplota, stav připojení BMS. Kladné (+) údaje proudu a výkonu znamenají nabíjení, záporné (-) pak vybíjení baterie.



•

Battery	
U	400.0V
I	-1.0A
P	-400W

#### d) On-grid

Tady můžete vyčíst napětí, proud, frekvenci a výkon sítě.

On-grid	
U	0.0V
I	0.0A
P	0.0W

#### e) EPS (off-grid)

Zde se zobrazuje napětí, proud, frekvence a výkon výstupu EPS (off-grid) měniče.

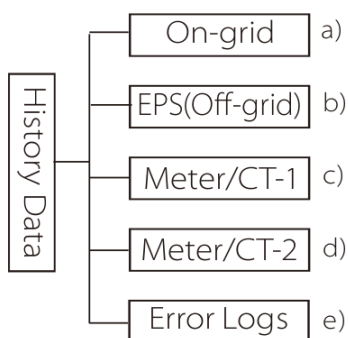
EPS(Off-grid)	
U	
I	
P	

#### f) Elektroměr / CT

Zde se zobrazují data elektroměru nebo proudového senzoru.

Meter/CT	
>Meter/CT1-A	0000Kw
Meter/CT1-B	0000Kw

### ➤ Historická data (History Data)



Historická data obsahují pět sad informací: výkon on-grid měniče, EPS (off-grid) výroba elektrické energie, výkonu vyčtená z elektroměru a CT a log chyb.

Pomocí tlačítek nahoru a dolů vyberte požadovanou položku a potvrďte výběr tlačítkem Enter. Pak stiskněte ESC pro návrat.

#### a) On-grid

Zde se nachází záznam o množství energie tekoucí do / ze sítě za dnešek a celkově.



On-grid
Output Today
Output Total
Input Today

#### b) EPS (off-grid)

Tady můžete vidět množství energie z výstupu měniče za dnešek a celkově.

EPS(Off-grid)
Today
Total
00.0KWh

#### c) Elektroměr / CT-1

Zde se zobrazuje dnešní a celkové množství energie prodané do sítě a dnešní a celkové množství energie ze sítě nakoupené.

Meter CT-1
>FeedInToday:
00.0KWh

#### d) Elektroměr / CT-2

Zde se zobrazuje dnešní množství vygenerované energie.

Meter CT-2
>Output Today:
00.0KWh

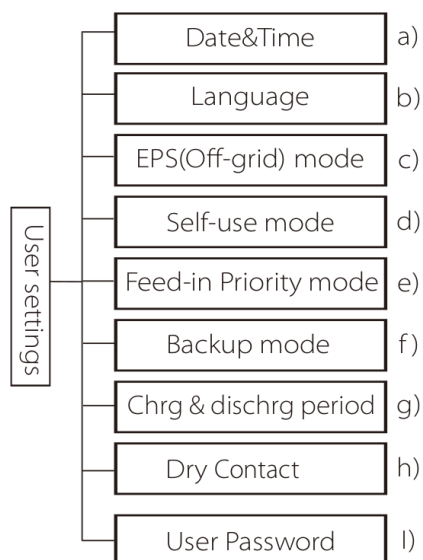
#### e) Log chyb

Zde můžete vidět posledních šest záznamů o chybách.

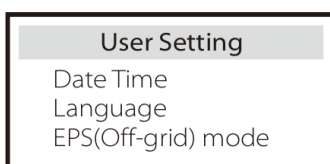
Error logs
>No error



## ➤ Uživatelské nastavení



V této nabídce můžete nastavit čas měniče, jazyk uživatelského rozhraní, pracovní režim, SOC, časové rozsahy nabíjení a vybíjení a uživatelské heslo.



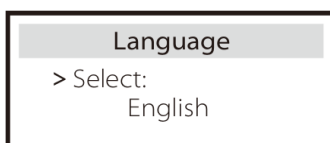
### a) Datum a čas

Zde je možné nastavit systémový datum a čas.



### b) Jazyk (Language)

Měnič nabízí na výběr několik jazyků uživatelského rozhraní.



### c) EPS (off-grid) Mute (ztišení alarmu off-grid)

Měnič je vybaven funkcí bzučáku, který zazní v případě, že je měnič v režimu EPS (off-grid). Pokud v tomto nastavení nastavíte Yes (ano), bzučák bude ztišen, pokud zvolíte No (ne), bzučák zapípá jednou za čtyři vteřiny pokud je baterie plně nabitá a čím více se baterie vybíjí, tím výše bude bzučák znít, aby upozornil obsluhu na možnost výpadku energie.



#### d) Self-use mode (režim vlastní spotřeby)

V tomto režimu můžete nastavit výkonovou rezervu minimální kapacity baterie, nebo zde můžete nastavit, zda lze energii ze sítě nabíjet baterii, a množství energie použité pro nabití baterie.

Například: nastavení Min SOC (rezervní minimální kapacity baterie) na 10% znamená, že pokud se baterie vybije na 10% své kapacity, je potlačeno její další vybíjení. Pokud je Charge from grid (nabíjení ze sítě) nastaveno na Enabled (povoleno), může být baterie nabitá ze sítě. Pokud je zde nastaveno Disabled (zakázáno), proudem ze sítě se baterie nabíjet nebude.

Je-li Charge battery (nabítí baterie) nastaveno na 90%, znamená, že ze sítě lze baterii nabít pouze na 90% SOC.

<p>Self-use Mode</p> <p>&gt; Min SOC:</p> <p>10%</p>	<p>Self-use Mode</p> <p>&gt; Charge from grid</p> <p>Disable</p>
<p>Self-use Mode</p> <p>&gt; Charge battery to</p> <p>90%</p>	

#### e) Feed-in Priority Mode (priorita sítě)

V tomto režimu můžete nastavit rezervní kapacitu baterie, nastavit, zda lze energii ze sítě nabíjet baterii a nastavit množství energie použité pro nabití baterie.

Například: nastavení Min SOC (rezervní minimální kapacity baterie) na 10% znamená, že pokud se baterie vybije na 10% své kapacity, je potlačeno její další vybíjení.

Je-li Charge battery (nabití baterie) nastaveno na 90%, znamená, že ze sítě lze baterii nabít pouze na 90% SOC.

<p>Feed-in Priority mode</p> <p>&gt; Min SOC:</p> <p>10%</p>	<p>Feed-in Priority mode</p> <p>&gt; Charge battery to</p> <p>90%</p>
--	---

#### f) Backup mode (režim zálohy)

V tomto režimu můžete nastavit rezervní kapacitu baterie, nastavit, zda lze energii ze sítě nabíjet baterii a nastavit množství energie použité pro nabití baterie.

Například: nastavení Min SOC (rezervní minimální kapacity baterie) na 10% znamená, že pokud se baterie vybije na 10% své kapacity, je potlačeno její další vybíjení.

Je-li Charge battery (nabití baterie) nastaveno na 90%, znamená, že ze sítě lze baterii nabít pouze na 90% SOC.

<p>Backup mode</p> <p>&gt; Min SOC:</p> <p>10%</p>	<p>Backup mode</p> <p>&gt; Charge battery to</p> <p>90%</p>
--	---

#### g) Charge a discharge time (čas nabíjení a vybíjení)

Zde můžete nastavit časová okna pro nabíjení a vybíjení baterie.





Potřebujete-li dvě časová okna pro nabíjení a vybíjení, nastavte nabíjecí a vybíjecí okno 2 a tento časový interval pak upravte.

<b>Chrg&amp;Dischrg Period</b> > Charge Period Start Time 00:00	<b>Chrg&amp;Dischrg Period</b> > Charge Period End Time 00:00
<b>Chrg&amp;Dischrg Period2</b> > Function  Enable      Disable	
<b>Chrg&amp;Dischrg Period2</b> > Allowed Disc Period Start Time 00:00	<b>Chrg&amp;Dischrg Period2</b> > Allowed Disc Period End Time 00:00

#### h) Dry Contact (Signálové relé)

Používáte-li funkci řízení externího zařízení měničem, můžete zde nastavit parametry takového řízení. Požadavky na nastavení najdete v uživatelské příručce kompatibilního externího zařízení.

Chcete-li použít signálový kontakt pro řízení externího zařízení jako například tepelného čerpadla pomocí adaptéru, nahlédněte prosím do příručky k adaptéru (Adapter Box) pro způsob nastavení.

<b>Load Management</b> > Mode Select  Disable
--

#### i) User password (uživatelské heslo)

Výchozí heslo pro koncového uživatele je nastaveno na „0000“. V této nabídce můžete toto výchozí heslo změnit: použijte tlačítka nahoru a dolů pro změnu hodnoty aktuální číslice. Tlačítkem Enter potvrdíte změnu hodnoty číslice a displej skočí na následující číslici. Po nastavení všech číslic nového hesla stiskněte OK pro uložení nového hesla.

<b>User Password</b> >  0   0   0   0
--



## 10. Zřeknutí se odpovědnosti

Měníče řady X3-Hybrid G4 musí být transportovány, užívány a provozovány v rámci omezených podmínek s ohledem na okolní prostředí, elektrické zapojení atd. SolaX není vázán poskytovat servis, technickou podporu ani kompenzace v případech vyčíslených níže (avšak ne pouze v těchto):

- a) Vyšší moc (poškození v důsledku zemětřesení, záplav, bouře, úderu blesku, požáru, sopečných výbuchů atd.)
- b) Vypršela záruční doba měniče a nebyla zakoupena prodloužená záruka,
- c) Nelze poskytnout sériové číslo měniče, záruční list nebo fakturu,
- d) Měníč byl poškozen v důsledku nesprávné obsluhy,
- e) Měníč byl provozován v rozporu s místně platnými normami,
- f) Měníč byl nainstalován nebo provozován jinak než jak je popsáno v této příručce bez toho, aniž by změnu autorizoval SolaX,
- g) Měníč byl nainstalován nebo provozován v nevhodném prostředí nebo byl nevhodně zapojen,

