

# Často kladené otázky (FAQ)

**GROWATT MOD/MID, GROBOOST**

**SOLSOL s.r.o.**

**04/2024**

## Obsah

<b>Základní informace</b> .....	3
<b>Střídač MOD XH (BP) a MID XH</b> .....	4
Funkce a parametry.....	4
<b>Back-up box SYN 50-XH-30 / SYN 100-XH-30</b> .....	9
<b>Groboost</b> .....	10
<b>Vlastnosti</b> .....	10
<b>Užívání a nastavení</b> .....	10
<b>Troubleshooting</b> .....	11
<b>Monitoring</b> .....	13
<b>Druhy účtů</b> .....	13
<b>Elektrárna/Plant</b> .....	14
<b>Výpadky monitoringu</b> .....	16
<b>Data o vyčítané spotřebě</b> .....	17
<b>Reklamační postup</b> .....	18

## Základní informace

### Sdílená složka pro instalátory

- Tento link vás navede do sdílené složky: [Growatt](#)
- Tato složka obsahuje instalační/uživatelské manuály, instalační prezentace, reklamační protokol SOLSOL a další důležité dokumenty pro bezproblémovou instalaci. Tato složka je pravidelně aktualizována.

### Kontakt na technickou podporu (Po-Pá 8:00-16:30)

- +420 910 920 919
- [podpora@solsol.cz](mailto:podpora@solsol.cz)

Pozn.: technická podpora společnosti SOLSOL je určena pouze přímým zákazníkům SOLSOL. V případě, že instalační firma odebírá zboží od jiného distributora, je nezbytné, aby se v případě potřeby technické podpory obrátila na příslušného distributora.

## Střídač MOD XH (BP) a MID XH

### Přístupy

#### Administrátorské heslo ke střídači:


- Heslo: 123




#### Heslo pro vzdálené nastavení parametrů na <https://server.growatt.com>:

- Growatt "aktuální datum" (např. v den 30. června 2022 => growatt20220630).
- Nebude-li uvedené heslo fungovat, použijte variantu pouze s datumem

### Funkce a parametry

#### Kontrola firmware střídače

- Kontrola přes OSS
- Vyhledat střídač přes OSS
- Zobrazit elektrárnu 
- Najít zařízení

CZMOD4H061	Device Serial Number: CZMOD4H061	Connection Status: Normal	Update Time: 2024-04-16 09:28:55	Rated Power(kW): 10
(1)	User Name: linda.vilingerova@seznam.cz	Plant Name: Jiráčková	Data Logger: XGD6CLR37Q	Current Power(kW): 0.35
	Generation Today(kWh): 0.5	Monthly Power Generation(kWh): 344.4	Total Power Generation(kWh): 1595.2	Battery 
				 History Data

- U sériového čísla zařízení najet myší na ikonu 

Version	DNaa265100	→ Verze FW – střídače
Communication Version Number	ZBdb-0022	
Mode	S3FB01D00T00P0FU01M0064	
undefined	0	
Build Number	DN1.0	
Device Model	MOD 10KTL3-XH(BP)	

## Update firmware střídače

- Aktualizaci na dálku lze provést pouze prostřednictvím technické podpory společnosti SOLSOL.
- Pozn.: Při nesprávném fungování střídače je vždy nezbytné zkontrolovat aktuální verzi firmware a správné nastavení parametrů pro požadovanou funkci.

## Zálohování okruhů

- Střídače řady MOD XH (BP) a MID XH nemají výstupy pro ostrovní režim.
- Pro zálohování okruhů je potřeba použít správnou řadu SYN boxu!
- MOD XH (BP) lze použít pouze s SYN 50-XH-30
- Střídač MID XH lze použít pouze s SYN 100-XH-30

## Nastavení přetoků-online

- Zakázání přetoků do sítě lze přes webový prohlížeč provést nastavením "Enable Meter" v "Set Exportlimit"
- I s omezeným přetokem do sítě je třeba počítat s technickým přetokem či exportem energie při změnách zátěže

Export limit setting ▲

Set Exportlimit ⓘ  Enable Meter   Percent ▼

- Pro povolení přetoků do sítě zvolte požadovanou hodnotu pomocí procent (počítáno z nominálního výkonu střídače) nebo ve wattch

Export limit setting ▲

Set Exportlimit ⓘ  Enable Meter   Percent ▲

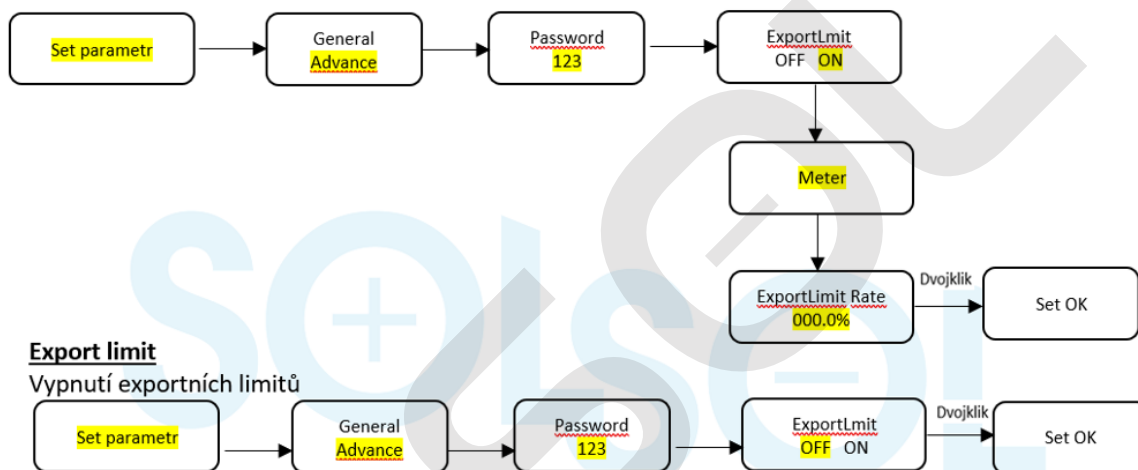
Default Power After Exportlimit Failure   Power

Phase level  Enable ▼

## Nastavení přetoků na displeji střídače

### Export limit

Zapnutí exportních limitů



### Export limit

Vypnutí exportních limitů



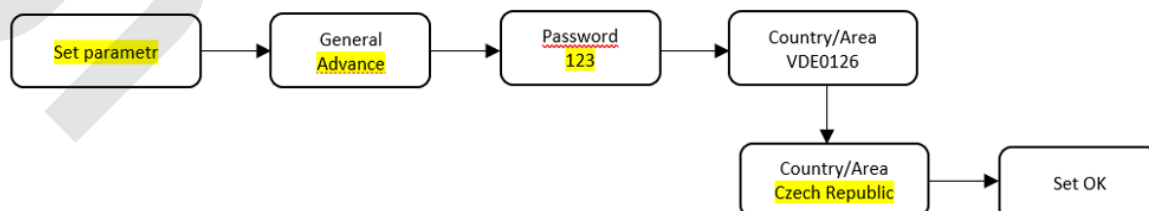
## Nastavení Country area-online

- Nastavení Country area není momentálně možné nastavit vzdáleně

## Nastavení Country area – lokálně na displeji střídače

- Nastavení Czech Republic proveďte dle diagramu

### Country code



## Asymetrie

- Střídače jsou schopny 100% mezifázové asymetrie, což znamená, že mohou pracovat s rozložením výkonu 3,3 kW – 0 W – 0 W mezi fázemi.
- Podmínkou je připojení baterií a přepnutí funkce „Phase level“ na „Enable“
- Nastavení „Phase level“ najdete v nastavení střídače v „Export limit setting“



Export limit setting ▲

Set Exportlimit ⓘ

Default Power After Exportlimit Failure

Phase level

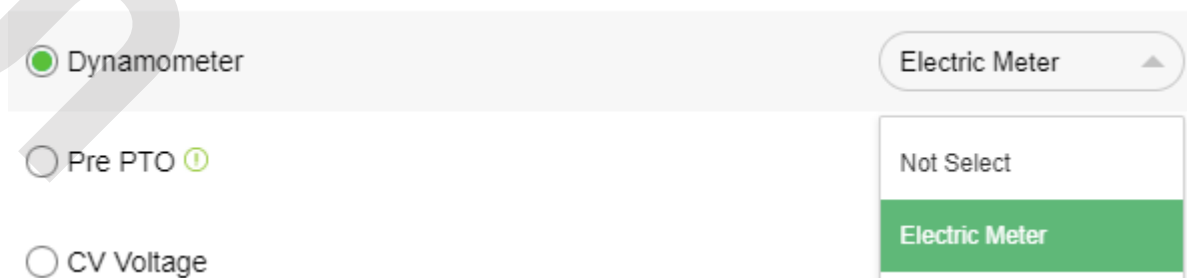
Enable Meter 0 Percent

0.0 %

Enable

## Komunikace střídač – smartmeter

- Pro správnou komunikaci mezi elektroměrem a střídačem musí být zřízeno kabelové propojení. Správné propojení lze ověřit tím, že na displeji elektroměru se objeví ikona telefonu. Toto platí pro smartmetry EASTRON a CHINT.
- Po připojení meteru je třeba jej povolit v nastavení střídače zvolením „Electric Meter“ v položce „Dynamometer“



Dynamometer

Pre PTO ⓘ

CV Voltage

Electric Meter ▲

Not Select

Electric Meter

- Chybová zpráva na displeji střídače "**Error 401**" signalizuje problém v komunikaci mezi elektroměrem a střídačem.

## Elektroměry

- Střídače MOD/MID podporují elektroměry značek Growatt, Eastron a Chint s firmware od Growatt.

## Připojení střídače k internetu

- Střídače MOD/MID lze připojit pomocí stejných zařízení, jako například modely SPH 3-10kTL3 BH UP, tedy ShineWiFi-X, ShineLan-X a ShineLan box

## Jaké jsou možnosti omezení výkonu distribucí? (DRMS)

- Pro omezení výkonu na střídačích jsou k dispozici piny DRM, kde se pro omezení výkonu musí spojit piny dle požadované reakce:

Mode	Svorky k propojení pinů		Funkce
DRM 0	16	15	Ovládá odpojovací zařízení.
DRM 5	11	15	Negeneruje energii
DRM 6	12	15	Negeneruje více než 50 % jmenovitého výkonu.
DRM 7	13	15	Negeneruje více než 75 % jmenovitého výkonu a co nejvíce snižuje jalový výkon.
DRM 8	14	15	zvyšuje výrobu energie (s výjimkou omezení ze strany jiných aktivních DRM).

11	DRM1/5	Relay contact 1 input
12	DRM2/6	Relay contact 2 input
13	DRM3/7	Relay contact 3 input
14	DRM4/8	Relay contact 4 input
15	REF/GEN	GND
16	DRM0/COM	/

Číslování pinů v COM konektoru pro DRM je stejné pro obě řady střídačů



## Back-up box SYN 50-XH-30 / SYN 100-XH-30

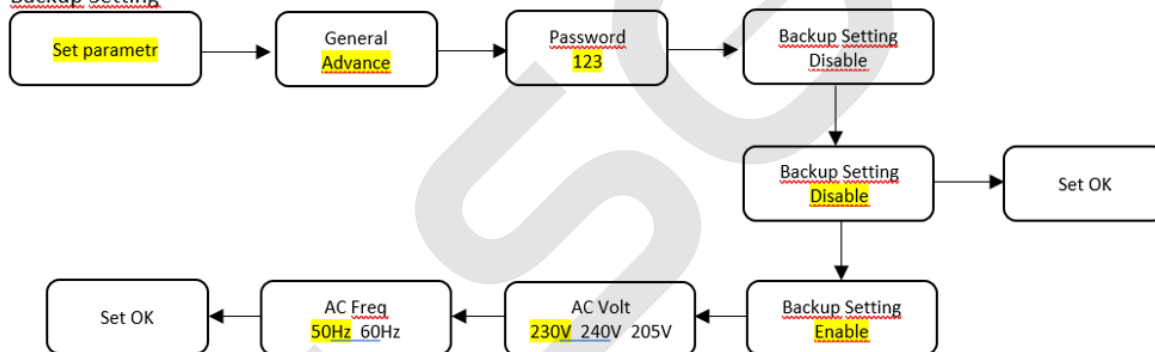
- Pro správnou funkci back-up boxu je nutné jeho funkci povolit přes displej střídače, popřípadě v OSS. Bez povolení funkce nebude střídač komunikovat s back-up boxem a back-up box bude na displeji svítit červeně.

### Nastavení SYN boxu – lokálně na displeji střídače

- Při nastavování postupujte dle diagramu

#### Backup Box a Backup setting

##### Backup Setting



### Nastavení SYN boxu - online

- Pro správný chod je nutné provést aktivaci SYN boxu
- Nastavení najdete v nastavení střídače v kategorii Off-grid function setting

#### Off-grid function setting ▲

Set Backup On/Off

Enable ▼

Set Backup Frequency

50Hz ▼

Set Backup Voltage

230 ▼

## Groboost

### Vlastnosti

#### Jaké jsou možnosti regulace?

- Maximální výkon 10,8 kW.
- Plynule regulovaná je pouze první fáze do výkonu 3,6 kW, druhá a třetí jsou spínané 0 - 3,6 kW.
- V módu **PV linkage** Groboost reguluje každé 1 – 3 minuty.

#### Jaká jsou možná zapojení?

- Je možné 5 zapojení (1f, 2x1f, 3x1f, 3f, 3f+1f).
- Schémata k zapojením je možné nalézt v návodu zařízení.

#### Komunikace se střídačem

- U střídačů, kde je použitý Groboost, je nutné pro správné fungování komunikace zapojit monitoring přes ShineLanBox-X a zároveň použít **RF stick**, který je součástí balení ShineLanBox-X.
- ShineLanBox-X zajišťuje komunikaci každou minutu a je důležitý pro správnou funkci systému.

#### Vlastnosti bojleru

- U 3f spirál musí být vyvedený střed (N) kvůli správné regulaci.
- Kvůli neúměrnému zatížení nulového vodiče při 3f zapojení, doporučujeme minimální průřev 6 mm<sup>2</sup>.

### Užívání a nastavení

#### Jak provést update Groboostu?

- Pro správnou funkci Groboostu je důležité mít nainstalovaný nejnovější firmware Groboostu (verze 9.1.1.3 a vyšší.).
- Stejně tak je důležité mít nainstalovaný nejnovější firmware ShineLanBoxu (verze 7.0.1.1. a vyšší).
- Poslední verzi firmware se zajistí vyčítání dat ze střídače každou minutu.

- Aktualizace firmware lze provádět pouze na serveru server.growatt.com u jednotlivých zařízení.
- Také je možné postupovat podle návodu, který SOLSOL poskytuje ve sdílené složce.
- Heslo k nastavení a upgrade: growatt“aktuální datum“

### Kde je možné provádět nastavení Groboost?

- Groboost lze nastavovat přes server.growatt.com nebo přes aplikaci ShinePhone
- Pro provedení nastavení Groboostu je nutný účet **End User**, a je doporučeno, aby tento účet obsahoval pouze informace o elektrárně daného konkrétního zákazníka.

### Jaké jsou provozní režimy Groboost?

- Groboost nabízí dvě možnosti nastavení:
  - **Intelligent mode**: Tento režim spíná Groboost na základě předem nastavených časů.
  - **PV Linkage Mode**: Tento režim spíná Groboost na základě nastavených přetoků solární energie.
- Při připojení mikrozdroje v zjednodušeném režimu je funkční pouze **Intelligent mode**.

## Troubleshooting

### Proč se Groboost často odpojuje?

- Většinou je tato chyba způsobena starým firmware nebo vysokou vzdáleností Groboostu od ShineLanBox-X nebo RF sticku.

### Proč Groboost reguluje pozdě nebo vůbec?

- Důvodů může být několik:
  - **Špatné nastavení**: Nesprávné nastavení Groboostu může vést k nežádoucím výsledkům. Je důležité mít správně nakonfigurovány časy a parametry.
  - **Vyčítání dat**: Pokud jsou data vyčítána s delší časovou periodicitou (např. každých 5 minut místo každé minuty), může to ovlivnit funkci Groboostu.
  - **Starý firmware**: Zastaralý firmware Groboostu může způsobit problémy s jeho funkčností a odpojováním.


- **Špatné zapojení:** Je nezbytné, aby bylo Groboost správně zapojeno podle manuálu. Nesprávné zapojení může ovlivnit jeho výkon.

## Monitoring

### Druhy účtů

#### Jaké jsou druhy účtů pro Growatt?

- **OSS účet** – monitoring všech instalací, které pod sebou firma má, řešení reklamací. Musí ho mít každá firma žádající o SOLSOL podporu. Tento účet může založit Growatt, nebo SOLSOL v případě, kdy dostane SOLSOL technická podpora požadavek od obchodního zástupce.
- **End User** – monitoring je možný pouze na přiřazených elektrárnách a instalační firma těchto účtů může mít více. Pro elektrárny se zařízeními GroHome doporučujeme mít na účtu přiřazenou pouze jednu elektrárnu.

Založení účtu End User – Účet lze založit v [oss.growatt.com](https://oss.growatt.com). V OSS lze účet založit v sekci Monitoring & Management/End Users – . Zde vyplníte údaje o koncovém uživateli, kterými se přihlásíte na [server.growatt.com](https://server.growatt.com), nebo do aplikace ShinePhone.

- **Browse account** – účet čistě pro monitoring bez možnosti nastavení. Tento účet má většina koncových uživatelů bez Groboost / EV charger.

Založení účtu Browse Account – pro založení účtu je třeba se přihlásit na [server.growatt.com](https://server.growatt.com) přihlašovacími údaji End User. V sekci **Setting** naleznete **Browse account**, kde je možné tento účet založit.

#### Založení instalačního účtu

- Pro založení účtu Growatt je třeba kontaktovat obchodního zástupce a poskytnout mu údaje:
  - Název firmy
  - Kontaktní osoba
  - Webové stránky firmy
  - Sídlo firmy
- Na základě schválené žádosti od obchodního zástupce vám bude založen **Installer code**, který vám bude zaslán emailem i s instrukcemi a s přístupem do sdílené složky s manuály.
- V případě odběru zboží od jiného autorizovaného distributora v ČR (např. Sonepar, Ptáček, DEK a další), kontaktujte tohoto distributora pro další informace.

## Elektrárna/Plant

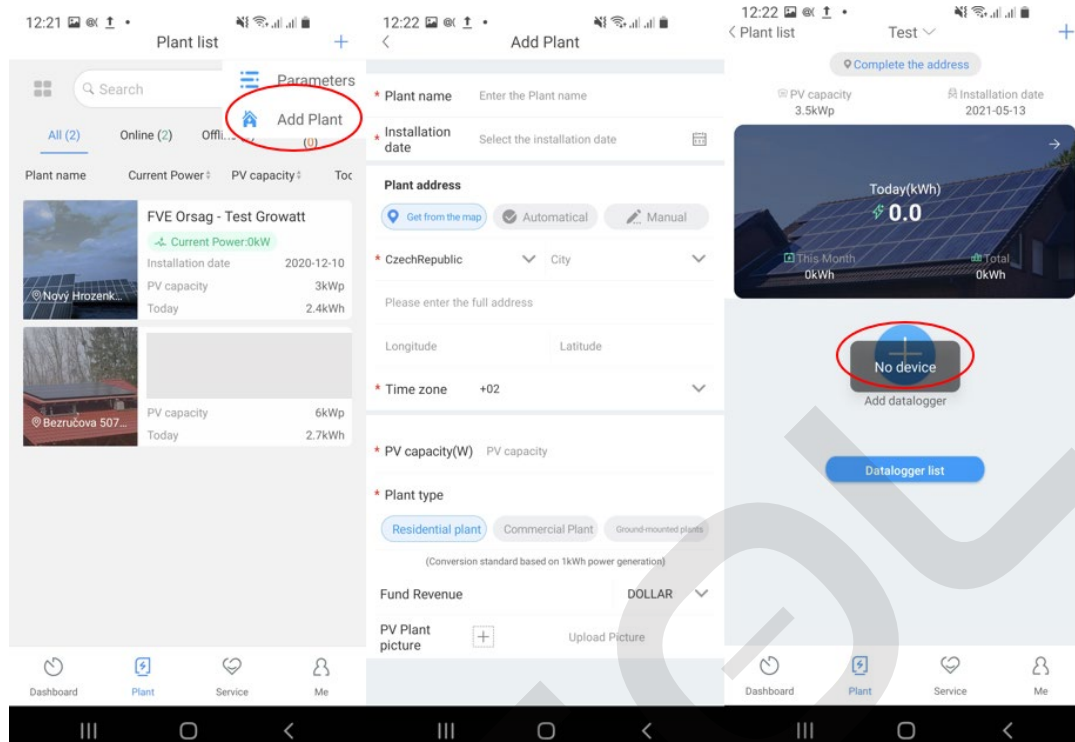
### Jak založit elektrárnu v monitoringu

- Toto lze provést následujícími způsoby:
  - Pomocí aplikace ShinePhone nebo přes server.growatt.com / oss.growatt.com.
- SOLSOL doporučuje elektrárny zakládat přes aplikaci ShinePhone na místě instalace.
- Detaily založení elektrárny jsou popsány níže.

### Zakládání elektráren

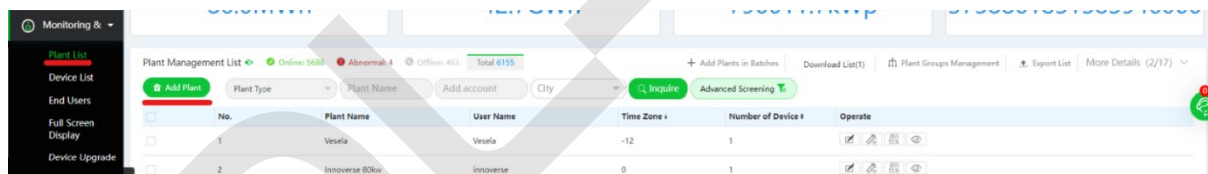
#### Pomocí aplikace ShinePhone

- Nainstalujte a přihlaste se do aplikace **ShinePhone**.
- Pro přidání elektrárny klikněte na modrou ikonu „+“.
- Po zvolení **Add Plant** se otevře okno, ve kterém je třeba precizně vyplnit všechny položky označené hvězdičkou.
- Důležité: **časové pásmo zvolte GMT +02**.
- Pomocí **Plant type** změníte prostředí, ve kterém bude elektrárna zobrazována na serveru. Pozn.: toto lze měnit dodatečně.

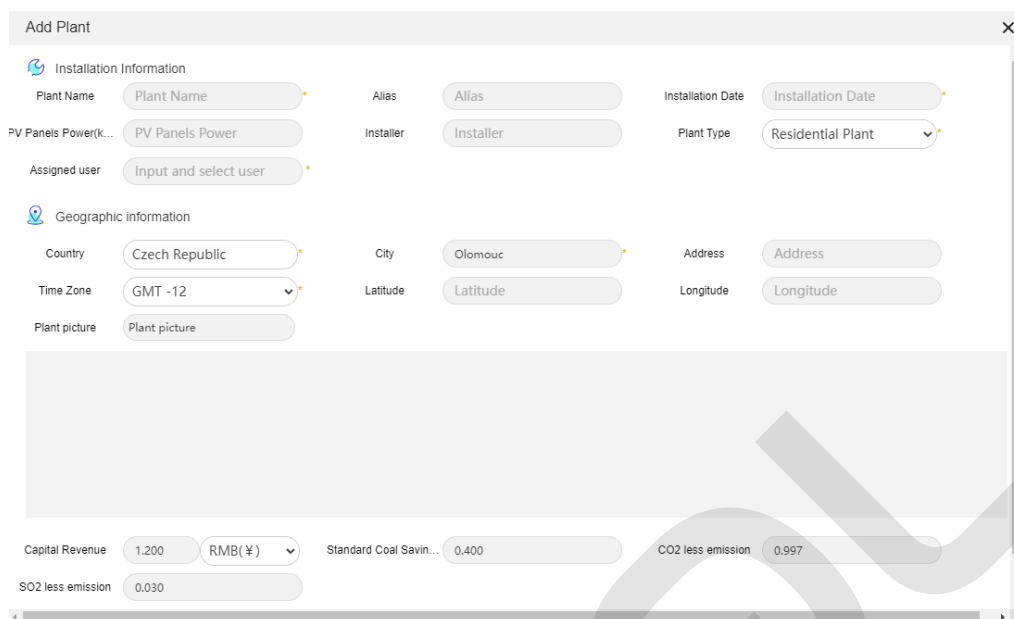


## Přes portál OSS

- Po přihlášení do OSS zvolte **Monitoring > Plant list > Add Plant**.

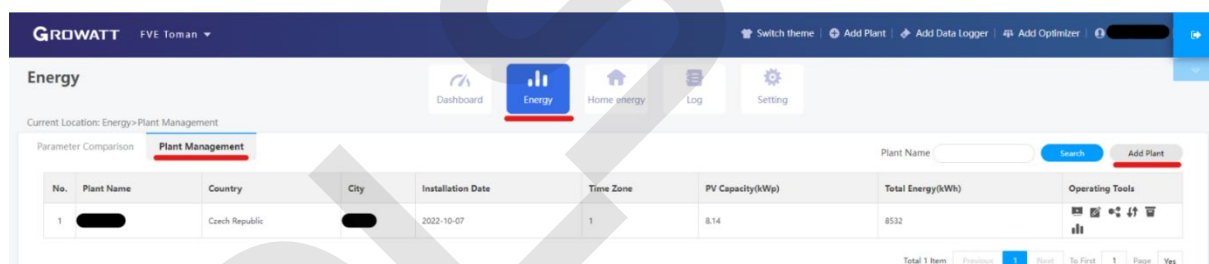


- Ilustrační zobrazení okna, kde vyplníte detaily elektrárny je níže.



### Přes portál server.growatt.com

- Po přihlášení s účtem **End user** zvolte **Energy > Plant Management > Add plant.**



No.	Plant Name	Country	City	Installation Date	Time Zone	PV Capacity(kWp)	Total Energy(kWh)	Operating Tools
1	[redacted]	Czech Republic	[redacted]	2022-10-07	1	8,14	8532	[icons]

- Následně vyplňte detaily elektrárny.

## Výpadky monitoringu

### Nelze načíst data o výrobě systému přes App ShinePhone / server.growatt.com

- V případě přetížení monitorovacích serverů Growatt, může dojít ke zpomalení odezvy obou monitorovacích platform, které v extrémních případech může zamezit zobrazení výrobních dat systému. Po obnovení dostupnosti serverů se data automaticky dohrají.

### Mají výpadky monitoringu vliv na výrobu střídače?

- Na výrobu FVE systému výpadky nemají vliv, neboť střídač pracuje nezávisle na monitoringu.



## Jaké jsou alternativy pro monitoring Growatt zařízení?

- V současné době je alternativa pro dálkový monitoring přes externí PLC s ModBus komunikací. Doporučujeme sledovat novou aplikaci SOLSOL **Alfred.energy**, která bude poskytovat detailnější možnosti monitoringu.
- Ostatní možnosti pro lokální monitoring jsou ShineTools, ShineBus nebo PLC s ModBus komunikací.

## Data o vyčítané spotřebě

### Proč je rozdíl v datech o spotřebě vyčítané přes aplikaci Growatt a dodané distribucí?

- Záleží, jestli je elektrárna již po PPP a má povolené přetoky či ne.
- V případě, kdy jsou na střídači povolené přetoky, tak se rozdíl mezi měřeními na portálu Growatt a na portálu distribuce liší v rámci nižších jednotek %. Tento rozdíl je v normě.
- Je-li rozdíl importované energie mezi portálem Growatt a portálem distribuce v rámci vyšších desítek až stovek %, je většinou problém v instalaci. Toto je nutné řešit na místě kontrolou zapojení.

## Reklamační postup

V případě zjištění problému se zařízením, **které bylo zakoupeno od společnosti SOLSOL** (v případě, že zboží nebylo zakoupeno od společnosti SOLSOL, bude toto zboží vráceno zpět na adresu odkud bylo odesláno a bude účtováno dopravné a balné), je postup reklamace následující:

1. Nahlášení problému na technickou podporu, kdy proběhne vzdálená kontrola zařízení a rozhodnutí, zdali je zapotřebí zařízení zaslat na reklamaci.
2. Před zasláním vadného zařízení je zapotřebí důsledně vyplnit Reklamační protokol (je zapotřebí co nejdětalněji popsat problém, který se u daného produktu vyskytl), který je zapotřebí zaslat společně s reklamovaným produktem. Bez vyplněného Reklamačního protokolu není možné zahájit reklamační proces.
3. Vadné zboží společně s reklamačním protokolem se zasílá na adresu:

SOLSOL s.r.o. - reklamační sklad  
Hybešova 1291/14  
779 00 Olomouc – Hodolany  
+420 774 789 148.

4. Poté, kdy je zboží přijato v SOLSOL reklamačním skladu dojde k následujícím krokům:
  - Přijetí zboží na reklamační sklad
  - Diagnostika/ověření funkčnosti/prověření problému zařízení
  - V případě uznání reklamace:
    - Po vyzvání pracovníka technické podpory je zapotřebí vyplnit Replacement claim v OSS podle následujícího postupu:
      - Pro vytvoření **Replacement claim** se přihlaste do [oss.growatt.com](https://oss.growatt.com), na panelu vlevo zvolte Service Hall > Replacement claim.
      - Pro vytvoření protokolu klikněte vpravo nahoře na "Add a replacement claim", po vyplnění požadovaných informací se vygeneruje Replacement claim number.
    - Po získání čísla Replacement claim je zapotřebí toto číslo zaslat jako odpověď na námi poslaný email s výzvou o vyplnění Replacement claim

- Kromě vyplněného čísla Replacement claim je zapotřebí dodat i adresu, na kterou má být zasláno nové náhradní zařízení, společně s údaji na kontaktní osobu
- Po obdržení těchto informací Vám bude na danou adresu (uvedena v reklamačním protokolu) zasláno náhradní zařízení, čímž je reklamační proces ukončen.
- V případě neuznání reklamace – problém se neprojeví a zařízení bude při testování v naší laboratoři plně funkční
  - Dojde k zaslání zboží zpět na adresu, které je vyplněná v reklamačním protokolu, společně s vyplněním vyjádření technické podpory s úkony, které byly na zařízením prováděny
- V případě, kdy zařízení bude posláno bez reklamačního protokolu, budete vyzváni pracovníkem technické podpory k vyplnění tohoto protokolu, bez něhož nebude započat reklamační proces

**V případě odběru střídačů, baterií nebo BMS značky AEG/Goodwe od společnosti SOLSOL je reklamační postup následující**

1. Nahlášení problému na technickou podporu, kdy proběhne vzdálená kontrola zařízení a rozhodnutí, zdali je zapotřebí zařízení zaslat na reklamaci.
2. Před zasláním vadného zařízení je zapotřebí řádně vyplnit SOLSOL Reklamační protokol (je zapotřebí co nejdetailněji popsat problém, který se u daného produktu vyskytnul), spolu s RMA protokolem výrobce. Link na RMA protokol je v Reklamačním protokolu SOLSOL
3. Oba protokoly je zapotřebí zaslat společně s reklamovaným produktem. Bez vyplněných protokolů není možné zahájit reklamační proces.
4. Vadné zboží společně s reklamačními protokoly se zasílá na adresu:  
  
SOLSOL s.r.o. - reklamační sklad  
Hybešova 1291/14  
779 00 Olomouc – Hodolany  
+420 774 789 148
5. Poté, kdy je zboží přijato v SOLSOL reklamačním skladu dojde k následujícím krokům:
  - Přijetí zboží na reklamační sklad
  - Diagnostika/ověření funkčnosti/prověření problému zařízení

- Nahlášení vadného zařízení přímo výrobcí, tedy AEG nebo Goodwe, společně se zasláním vámi vyplněného RMA protokolu, který oba dva výrobci vyžadují pro započítání reklamačního procesu, tento protokol je klíčovým krokem pro zahájení procesu reklamace a je požadován oběma výrobcí.
- Následně je zapotřebí vyčkat na oficiální vyjádření AEG/Goodwe o stavu reklamace, buď o jejím uznání či neuznání
- V případě uznání reklamace:
  - Bude zaslána náhrada za vadný kus – na adresu uvedenou v reklamačním protokolu SOLSOL
  - Vadný kus je zasílán zpět výrobcí– AEG/Goodwe
  - Těmito kroky je reklamační proces ukončen
- V případě neuznání reklamace
  - Problém se neprojeví a zařízení bude při testování v naší laboratoři plně funkční
  - Společnosti AEG/Goodwe se rozhodnou na základě dodaných informací (např. nedostatečně vyplněný RMA protokol, špatně provedená instalace - např. nedodržení instalačních vzdáleností atp.) z prokazatelných důvodů reklamaci neuznat
  - Dojde k zaslání zboží zpět na adresu, které je vyplněná v reklamačním protokolu, společně s vyplněním vyjádření technické podpory s úkony, které byly na zařízení prováděny
- V případě, kdy zařízení bude posláno bez reklamačního protokolu, budete vyzváni pracovníkem technické podpory k vyplnění tohoto protokolu, bez něhož nebude započat reklamační proces.