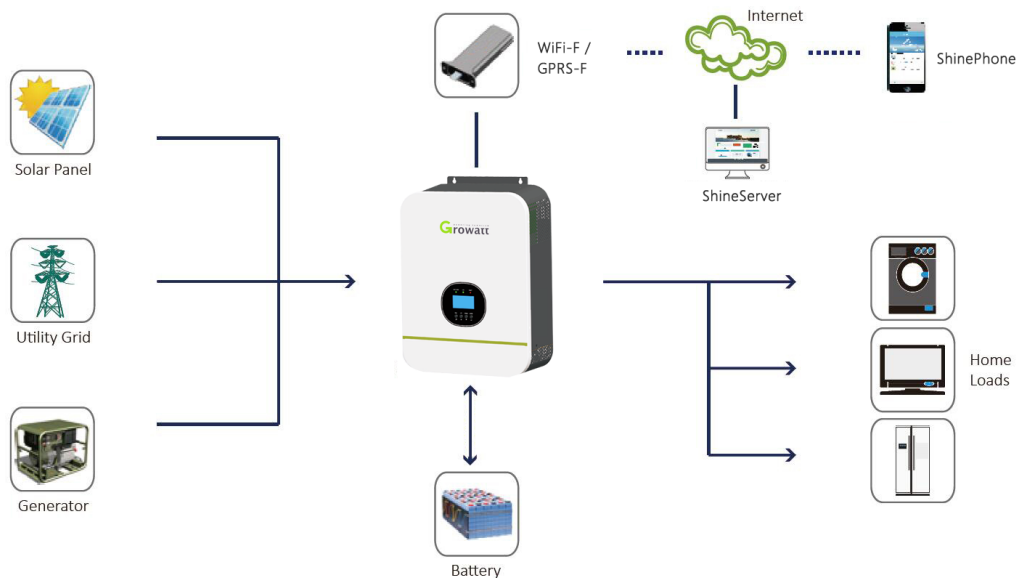


Ръководство на потребителя за инвертори Growatt SPF 2000TL HVM-24/HVM-48, Growatt SPF 3000TL HVM-24/HVM-48, Growatt SPF 4000TL HVM/HVM-P и Growatt SPF 5000TL HVM/HVM-P

I. Представяне на продукта:



Този многофункционален соларен инвертор извън мрежата, който е интегриран с MPPT/PWM контролер за слънчево зареждане, високочестотен инвертор с чиста синусоида и функционален модул UPS в една машина. Той е идеален за резервно захранване извън мрежата и приложения за собствено потребление. Дизайнът без трансформатор осигурява надеждно преобразуване на енергия и компактен размер на самото устройство.

Цялата система също се нуждае от други устройства, за да постигне пълно функциониране, като фотоволтаични модули, генератор или електрическа мрежа. WiFi / GPRS модулът е plug-and-play устройство за наблюдение, което се монтира на инвертора. С това устройство потребителите могат да наблюдават състоянието на фотоволтаичната система от мобилния си телефон или от уебсайта навсякъде и по всяко време.

II. Предназначение на това ръководство:

Това ръководство е предназначено за употреба от квалифициран персонал. Квалифициран персонал са хора, които притежават следните умения:

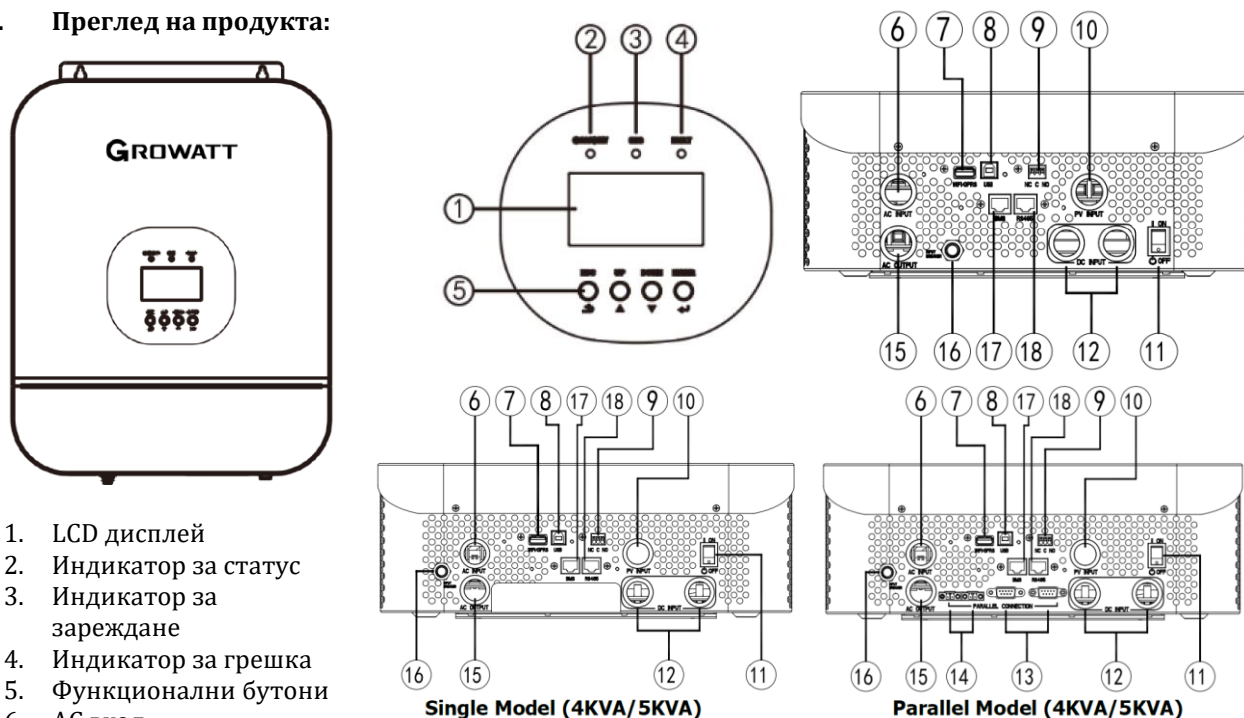
- Знания как се работи с инвертор и принципа на който инверторът работи.
- Знания за справяне с рисковете и опасностите свързани с монтирането и употребата на електрически устройства и инсталации.
- Обучение по монтаж и пускане в експлоатация на електрически уреди и инсталации.
- Познаване на приложимите стандарти и директиви.
- Познаване и спазване на цялата информация за безопасност този документ.

III. Важна информация и информация за безопасна употреба:

1. Прочетете и следвайте всички инструкции, предпазни мерки и предупреждения в това ръководство за монтаж. Запазете това ръководство за бъдещи справки и употреба.
2. **Внимание:** Само квалифициран персонал може да инсталира това устройство с батерия.
3. Преди да използвате уреда, прочетете всички инструкции и предупредителни знаци на уреда и в това ръководство.
4. НИКОГА не причинявайте късо съединение на AC изхода и DC входа. НЕ свързвайте към електрическата мрежа, когато DC входът има късо съединение.
5. НИКОГА не зареждайте замръзнала батерия.

6. Не разглобявайте уреда. Занесете го в квалифициран сервизен център, когато се налага сервиз или ремонт. Неправилното повторно сглобяване може да доведе до риск от токов удар или пожар.
7. За да намалите риска от токов удар, изключете всички кабели, преди да опитате каквато и да е поддръжка или почистване. Изключването на уреда няма да намали този риск.
8. Бъдете много внимателни, когато работите с метални инструменти върху или в близост до батериите. Изпускането на инструмент, който да предизвика искра и късото съединение на батериите или друга електрическа част са потенциални рискове, които може да предизвикат взрив.
9. За оптимална работа на този соларен инвертор извън мрежата, моля, следвайте необходимата спецификация, за да изберете подходящ размер на кабела. Много е важно правилно да работите с този слънчев инвертор извън мрежата.
10. Моля, следвайте стриктно процедурата за инсталиране, когато искате да изключите AC или DC клемите.
11. **ИНСТРУКЦИИ ЗА ЗАЗЕМЯВАНЕ** – Този слънчев инвертор извън мрежата трябва да бъде свързан към постоянно заземена кабелна система. Уверете се, че спазвате всички местни изисквания и разпоредби, когато инсталирате този инвертор.
12. Предоставени са предпазители със специален стандарт като защита от свръх ток за захранването на батерията.
13. **Предупреждение!!** Само квалифициран сервизен персонал има право да обслужва това устройство. При необходимост от съдействие се свържете с местния търговец от когото сте закупили устройството или се свържете с местния сервизен център за поддръжка.

IV. Преглед на продукта:



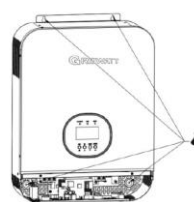
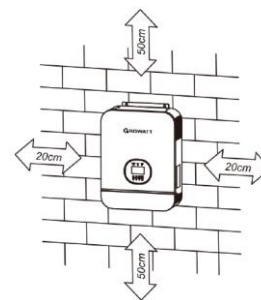
1. LCD дисплей
2. Индикатор за статус
3. Индикатор за зареждане
4. Индикатор за грешка
5. Функционални бутони
6. AC вход
7. Wifi/ GPRS комуникационен порт
8. USB комуникационен порт
9. Сух контакт
10. PV вход
11. Превключвател за Вкл./Изкл.
12. Вход за батерия
13. Паралелни комуникационни портове (само за паралелния модел)
14. Настоящи портове за споделяне (само за паралелния модел)
15. AC изход
16. Прекъсвач

17. BMS комуникационен порт (поддържа CAN/RS485 протокол)
18. RS485 комуникационен порт (за разширение)

V. Съвети при монтиране:

Вземете следните препоръки под внимание, когато избирате място за монтаж:

- Не монтирайте инвертора върху запалими строителни материали.
- Монтирайте го на стабилна и солидна повърхност.
- Монтирайте инвертора на нивото на очите си, така че да може да прочетете LCD дисплея безпроблемно.
- Околната температура трябва да бъде между 0°C и 55°C, за да бъде подсигурана оптимална функционалност на устройството.
- Препоръчваме позицията на монтаж към стената да бъде вертикална.
- Трябва да оставите следните разстояния (показани на изображението отдясно) около инвертора, за да има достатъчно охлаждане и за да може да премахвате кабели безпроблемно.
- Може да монтирате устройството върху бетонни повърхности и други видове повърхности, които не са запалими.
- Монтирайте устройството като завинтите три винта. Препоръчително е да използвате винтове M4 или M5.



VI. Регулаторна информация:



СЕ маркировка:

Този уред отговаря на изискванията на всички приложими европейски директиви и разпоредби.



Този уред не бива да бъде изхвърлян заедно с битовите отпадъци.

Shenzhen Growatt New Energy Technology Co. Ltd потвърждава, че инверторите Growatt и аксесоарите, описани в този документ, са в съответствие с гореспоменатите директиви на ЕС.

Може да намерите декларация за съответствие и друга информация за този продукт на www.polycomp.bg