

Ръководство на потребителя за инвертори Growatt SPH3000, Growatt SPH3600, Growatt SPH4000, Growatt SPH4600, Growatt SPH5000 и Growatt SPH5600

I. Целева група на това ръководство:

Инверторът Growatt трябва да бъде инсталиран от сертифицирани професионалисти, които имат съответните познания за работа с електрическо оборудване. Това ръководство е предназначено за употреба от квалифициран персонал. Квалифициран персонал са хора, които са сертифицирани от съответните релевантни инстанции. Квалифицираният персонал е обучен да се справя с опасностите, свързани с инсталиране на електрически устройства.

Growatt предлага два вида машини за съхранение на енергия с два различни по вид батерии – литиева и оловно-киселинна. От клиента зависи какъв вид машина предпочита. Имайте предвид, че Growatt може да ви предостави машина за съхранение само с литиева батерия. Ако изберете машина с оловно-киселинна батерия, Growatt ще ви достави машината без нея, а вие трябва да си закупите батерията отделно (Growatt не предлага подобни батерии). Употребата на система за съхранение на енергия с литиева батерия, която се използва с оловно-киселинна батерия или обратното е много опасна.

II. Представяне на устройството:

Серията Growatt SPH се използва за съхранение на енергия, генерирана от панелите на фотоволтаичните клетки или енергия от мрежа (ако е разрешена в батерията). Освен това енергията може да бъде изпратена към електрическата мрежа чрез SPH или да използвате SPH за резервно захранване, когато няма електрическо захранване.

***Забележка:** В различни страни Growatt предоставя различна мощност. Например в Германия, Growatt може да предостави SPH3000~SPH4600, но не може да предостави SPH5000 и SPH6000.*

III. Важна информация и информация за безопасна употреба:

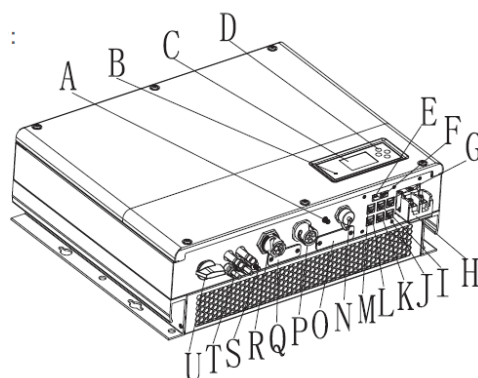
- Бъдете ясни и точни относно коя батерийна система искате (литиева или оловно-киселинна). Ако изберете грешен вид батерийна система инверторът няма да работи нормално.
- Моля прочетете това ръководство внимателно. Growatt запазва правото си да анулира гаранцията на устройството в случаи, че неправилното инсталиране на устройството го е повредило и инструкциите в това ръководство не са били следвани.
- Всички операции и свързвания трябва да бъдат извършени от професионални електрически или механични инженери.
- По време на инсталиране не пипайте другите части в кутията.
- Електрическият монтаж трябва да отговаря на местните и национални стандарти за електрическа безопасност.
- Ако оборудването изисква поддръжка, моля свържете се с местната служба, която отговаря за монтирането и поддръжката на този тип оборудване.
- Ако използвате оборудването в комбинация към мрежата трябва да получите разрешението на местния отдел за електрозахранване.
- Когато монтирате PV модули през деня трябва да изключите PV превключвателя. В противен случай съществува опасност за живота ви, тъй като модулите имат опасно високо напрежение, когато са на слънце.
- Не бива деца да играят близо до това устройство!
- Не допускайте деца, хора с увреждания и хора, които не са квалифицирани за работа с това устройство да бъдат близо до него и да го използват.
- Не стойте на по-малко от 20 см от това устройство!
- Има остатъчно напрежение в инвертора. Разрядът на инвертора отнема 5 минути. Моля изчакайте 5 минути преди да отворите горния капак или DC капака.

Изисквания за инсталиране на батерия:

Внимание: Тъй като системата се отнася до използването на батерията, трябва да бъде осигурена вентилация в средата на употреба и определена температура, за да се предотврати опасността от експлозия на батерията. Препоръчителната среда за инсталиране на батерията трябва да бъде стриктно в съответствие със спецификацията, ако спецификацията е IP20 среда. Степента на замърсяване на уреда е PD2. Температурата трябва да се контролира в рамките на 0-40°C, а влажността трябва да бъде 5%-85%. Ако избраните PV модули трябва да имат положителна или отрицателна заземителна връзка, моля свържете се с Growatt за техническа поддръжка преди монтаж.

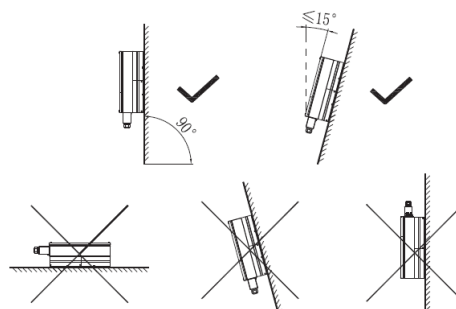
IV. Преглед на устройството:

- A. Антена
- B. LED индикатор на дисплей за статус
- C. LCD екран
- D. Функционален бутон
- E. DIP превключвател (задаване на стандарт за безопасност)
- F. Сух контакт
- G. RS 485 комуникационен интерфейс на литиева батерия
- H. Терминал на батерия
- I. CAN комуникационен интерфейс на литиева батерия
- J. RJ45 интерфейс на DRMs (използва се само в Австралия)
- K. NTC: Температурен сензорен терминал на оловно-киселинна батерия
- L. RS 485 комуникационен интерфейс на измервателен уред
- M. СТ входен терминал
- N. USB интерфейс
- O. RS 232/Wi-Fi/shinelink покривна дъска
- P. АС мрежа (когато системата е свързана към електрическата мрежа)
- Q. RSD (не бива да бъде отварян освен от квалифициран персонал)
- R. EPS изход (когато системата не е свързана към електрическата мрежа)
- S. Точка на заземяване
- T. PV вход
- U. PV превключвател

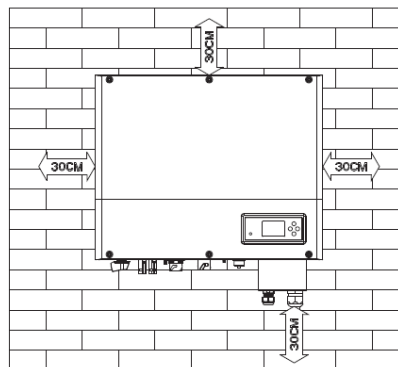


V. Избор на място за монтиране:

- A. Трябва да изберете подходящо място за монтиране, така че да избегнете потенциални щети върху устройството и наранявания на операторите му.
- B. Мястото на монтаж трябва да бъде подходящо за теглото и размерите на инвертора за дълъг период от време.
- C. Не монтирайте устройството върху структури, които са направени от запалими или термо чувствителни материали.
- D. Степента на защита на устройството е IP65, а степента на защита от замърсяване е Pd2. Устройството не може да бъде поставено в кутия.
- E. Разстоянието между SPH и батерията не бива да бъде повече от 1.5 метра.
- F. Инверторът може да бъде монтиран на повърхност, която е наклонена вертикално или назад.
- G. Околната температура може да бъде от -25°C до 60 °C.



- Н. Мястото на монтиране трябва да ви дава лесен достъп до всички кабели на устройството.
- І. За да работи правилно инверторът, трябва да оставите минималните разстояния около него, които виждате на изображението отясно.
- Ј. Не монтирайте устройството близо до телевизионни антени, други видове антени или антенни кабели.
- К. Не монтирайте устройството в жилищни райони.
- Л. Не бива да поставяте опасни и/или взривоопасни материали в близост до батерията, тъй като това представлява сериозен риск за живота ви.



VI. Почистване и поддръжка:

Разсейването на топлината е много важно, когато инверторът работи в среда с висока температура. Затова по-доброто разсейване на топлината и охлаждане може да намалят вероятността устройството да спре да работи. Тази серия инвертори нямат вентилатори и разчитат на естествената температура на средата в която работят. Заради това трябва да внимавате за околната температура, за да бъдете сигурни, че батерията е безопасна и че машината работи правилно.

Когато използвате батерия, моля, обърнете внимание на следната информация:

Внимание: Не изхвърляйте батериите в огън. Батериите могат да експлодират.

Внимание: Не отваряйте и не повреждайте батериите. Освободеният електролит е вреден за кожата и очите. Той може да бъде токсичен.

Внимание: Батерията може да представлява риск от токов удар и от късо съединение. При работа с батерии трябва да се спазват следните предпазни мерки:

- a) Отстранете часовници, пръстени или други метални предмети от себе си.
- b) Използвайте инструменти с изолирани дръжки.
- c) Носете гумени ръкавици и ботуши.
- d) Не поставяйте инструменти или метални части върху батериите.
- e) Изключете източника на зареждане, преди да свържете или изключите терминалите на батерията.
- f) Уверете се, че батерията не е неволно заземена. Ако е заземена по невнимание, отстранете източника от земята. Контакт с която и да е част от заземена батерия ще доведе до токов удар. Вероятността от такъв удар може да бъде намалена, ако заземяването се отстранява по време на монтажа и поддръжката (приложимо за оборудване и дистанционни батерии, които нямат заземена захранваща верига).
- g) Обслужването на батериите трябва да се извършва или да бъде контролирано от персонал, който е запознат с батериите и с необходимите предпазни мерки при работа с тях.
- h) При подмяна на батериите те трябва да бъдат заменени със същия тип и брой батерии, които са били поставени оригинално.

Важно: Всички инструкции, които бяха изброени досега трябва да бъдат следвани от квалифициран професионален персонал.

VII. 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. Винаги изхвърляйте електрически отпадъци по указания от местните отговорни власти начин и според всички национални и местни разпоредби и директиви.

Европейска декларация за съвместимост:**С обхвата на директивите на ЕС:**

- Директива 2014/35/ЕС на Европейския парламент и на Съвета от 26 февруари 2014 година за хармонизиране на законодателствата на държавите членки за предоставяне на пазара на електрически съоръжения, предназначени за използване в определени граници на напрежението текст от значение за ЕИП.
- Директива 2014/30/ЕС на Европейския парламент и на Съвета от 26 февруари 2014 година за хармонизиране на законодателствата на държавите членки относно електромагнитната съвместимост (преработен текст) текст от значение за ЕИП.
- Преработената Директива 2011/65/EU за Ограничения в Използването на Някои Опасни Вещества в Електротехническото и Електронното Оборудване (RoHS II).

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