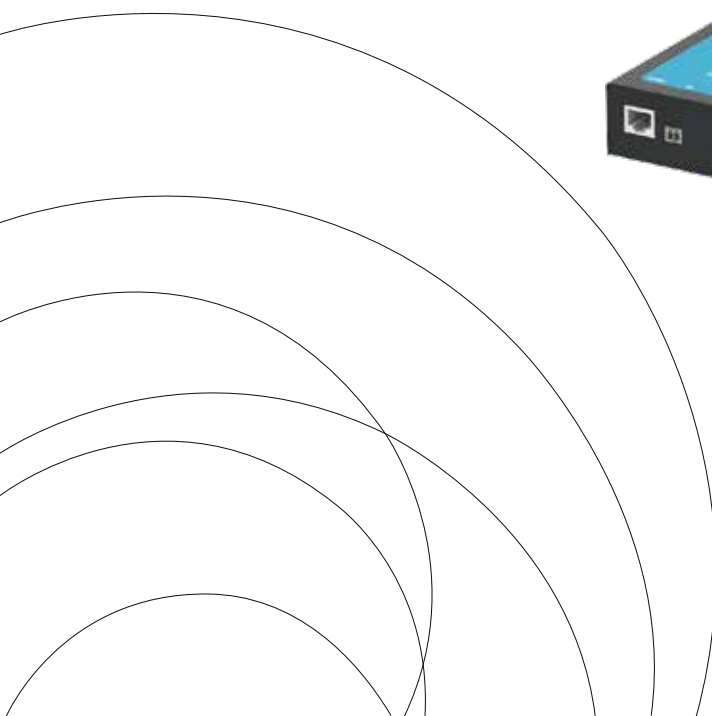


## Ръководство за инсталиране / употреба

Устройство за събиране на енергия (MECD)  
Анализ на енергийния мониторинг (EMA)



## Въведение

Комуникационният шлюз MECD събира и доставя данни за производителността на модулите в реално време, за цялостно наблюдение и управление на вашата слънчева система, оптимизирайки производителността ѝ.

С вграден програмируем DI, MECD е в състояние да контролира изключването на свързания микроинвертор незабавно, когато състоянието на DI се промени.

### Характеристики

Удобен за потребителя;

LCD дисплей и бутони, лесна работа;

Компактен дизайн и леко тегло.

Способен

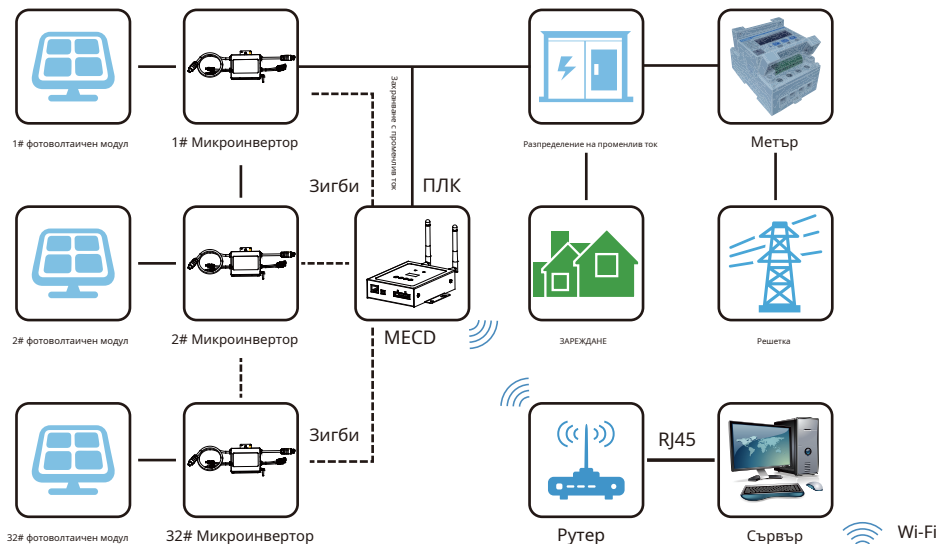
Вграден Zigbee, PLC и WIFI модул; Съвместим с еднофазни и трифазни приложения; Позволява дистанционно наблюдение и управление.

## Сейф

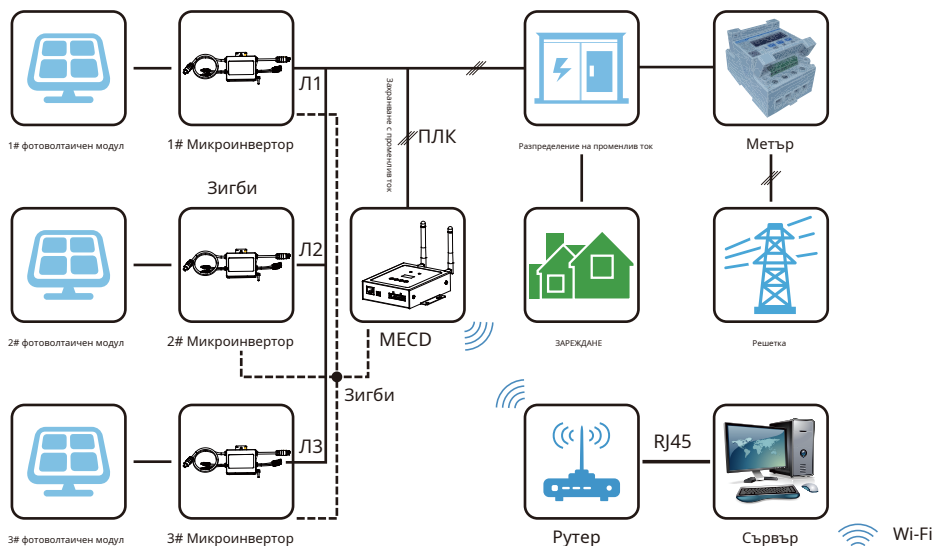
Поддръжка на бързо дистанционно изключване за инвертор;

Здрава конструкция, 3 години гаранция.

### Диаграма на приложението за еднофазна система (5#, 10#, 20#, 32# макс.)



## Диаграма на приложението за трифазна система

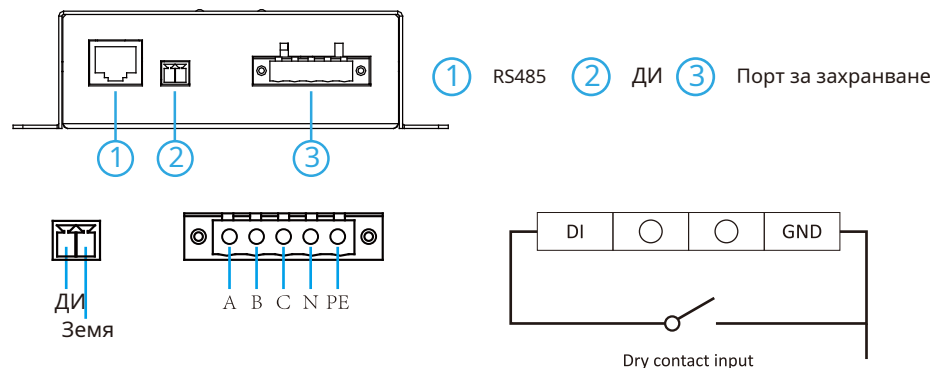


Максималният брой микроинвертори, разрешени за всеки клон, зависи от модела на микроинвертора. И общият брой микроинвертори на системата не е позволен да надвишава максималния брой микроинвертори, разрешен за MECD.

## Обяснение на интерфейса

### Позиция на интерфейса

Всички MECD интерфейси, както е показано по-долу, отляво надясно, са Нуеръркпорт, DI и порт за свързване към захранване.



**RS485** Тази портава функция е запазена.

**ДИ**Цифров вход. Когато състоянието на DI се промени от 1 на 0, MECD ще изпрати команда за да контролирате незабавното изключване на микроинвертора чрез Zigbee или PLC.

**Порт за захранване** L1, L2, L3, N, PE, свързват захранването през електропровода. Захранващ кабел, включен в пакета на MECD.

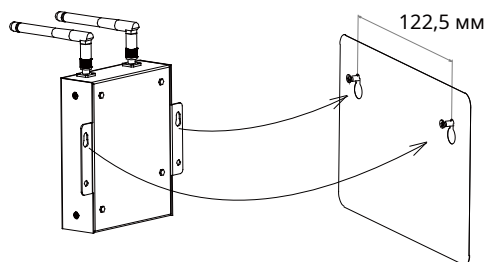
### **Подготовка**

Уверете се, че сте се погрижили за следните неща, преди да се опитате да инсталирате ECD:

- Специализиран стандартен електрически контакт за променлив ток (разположен възможно най-близо до решетката).
- На ваше разположение е задна интернет връзка.
- Безжичен рутер е наличен за използване на лаптоп.
- С уеб браузър (за да видите приложението за онлайн мониторинг EMA).
- Предварително програмиран MECD.

### **Избор на място за монтаж на MECD**

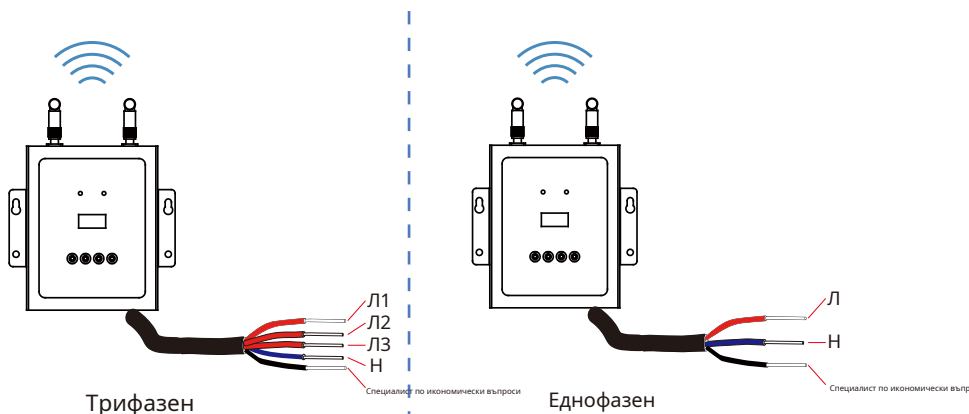
- Място, което е електрически възможно най-близо до панела - за предпочитане специален контакт, инсталиран директно към подпанела на слънчевата система.
- ECA не е предназначен за употреба на открито, така че ако го инсталирате на открито близо до разпределителна кутия или панел с прекъсвачи, уверете се, че сте го поставили в подходяща, устойчива на атмосферни влияния електрическа кутия NEMA.
- Използване на стенен монтаж  
Когато монтирате MECD на стена, уверете се, че сте избрали хладно, сухо и закрито място.
- В зависимост от повърхността на стената, на която монтирате MECD, използвайте два # 4 винта за гипсокартон или стенни дюбели, монтирани на разстояние 122,5 мм. Винтовете за гипсокартон и стенните дюбели НЕ са включени в комплекта MECD.
- Подравнете и плъзнете MECD покъм монтажните винтове.



## Връзки

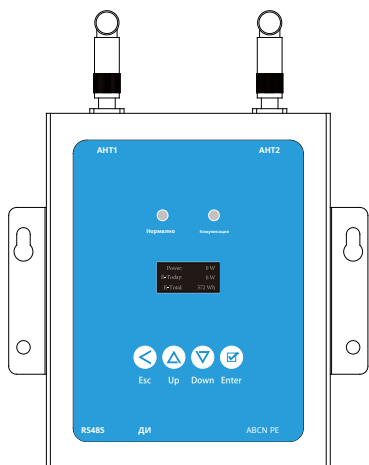
1. Свържете захранващия кабел към порта за захранване в долната част на ECD;
2. Конфигурирайте Wi-Fi устройството с домашния си рутер.

## Еднофазен/трифазен PLC/ZIGBEE тип MECD wifi връзка



### Последователност на настройка на MECD + WIFI щепсел

След като захранването се подаде към ECD, той автоматично преминава към основните екрани на своя LCD дисплей, които включват по-долу подробна информация.



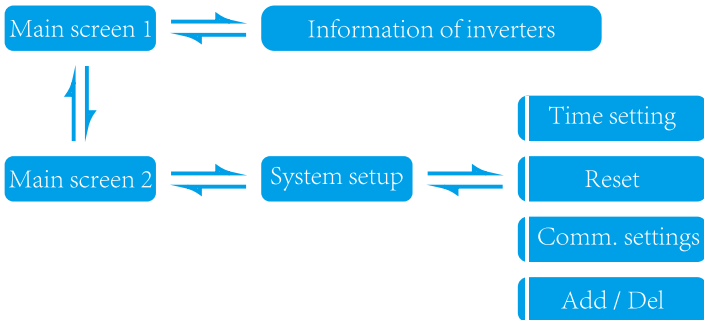
Бутони	Име	Функции
Esc	Връщане бутон	Позволява ви да се върнете на последната страница или да прекратите операция.
Up	Курсор Нагоре бутон	Позволява ви да отидете в менюто от по-горно ниво или да зададете параметри.
Down	Курсор Надолу бутон	Позволява ви да отидете в менюто на по-ниско ниво или да зададете параметри.
Enter	Потвърди бутон	Позволява ви да отидете в менюто или да потвърдите стойността.

### LED индикации на MECD

Има два индикатора на MECD. Следващото описание ще покаже как работи.

Индикатор	Статус	Значение
Нормален индикатор (ляв светодиод)	Steadyblue	Всички свързани инвертори работят нормално
	Изключено	Всички свързани инвертори имат аларми
	Мигащо синьо	Някои свързани инвертори имат аларми
Коминдикатор (десен светодиод)	Steadyblue	Всички инвертори са свързани комуникацията успешно
	Изключено	Всички инвертори са свързани комуникацията е неуспешна
	Мигане	Някои инвертори комуникацията е неуспешна

### Блок-схема на работата на MECD LCD



**Информация на началната страница на LCD дисплея**

Power: 0 W  
E-Today: 0 W  
E-Total: 572 Wh

**MECD main interface 1:**

1: Изходна мощност;  
2: Общо производство на електроенергия днес; 3: Общо производство на електроенергия от микроинвертори свързан.

Ver: 0100  
INV\_Num: 5  
Comm.Mode: PLC  
ID: 0

**MECD main interface 2:**

1: информация за версията.  
2: Брой свързани инвертори. 3: Метод на комуникация.  
4:MECDСериен номер.

**Информация за инверторите**

1 / 5: 0000000000  
Power: 0 W  
Connect failed

1: Идентификатор на текущо свързания инвертор; 2: Генериране на енергия;  
3: Състояние на връзката.

**Настройка на системата**

TimeSet <--  
Reset  
CommSet  
ADD/DEL

1: Настройка на времето;  
2: Нулиране;  
3: Настройки за комуникация; 4: Добавяне или изтриване.

**Настройка на времето**

TimeSet  
2020.04.26  
21:00:43  
OK Cancel

1: Настройка на времето;

**Нулиране**

Energy Reset  
MECD Res INV\_Res  
OK Cancel

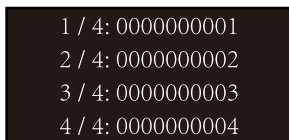
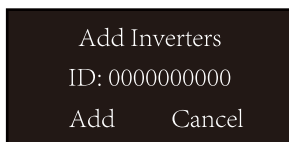
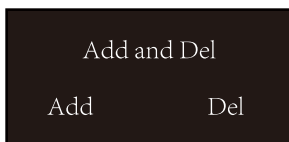
1:MECDset: нулиране до фабричните настройки. 2: Inverter reset: изчистване на всички инвертори информация за MECD.

**Настройки за комуникация**

Comm Set  
Zigbee PLC  
OK Cancel

1: Метод за комуникация Zigbee или PLC избор.

*Добавяне или изтриване на идентификатор на инвертора в ECD*



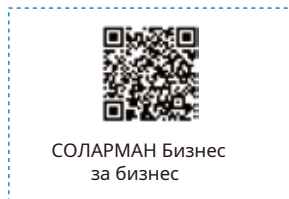
### ***Платформа за мониторинг***

MECD има вграден WIFI модул, който може да се свърже директно с рутера.

Адрес за уебмониторинг: <https://pro.solarmanpv.com>; (за дистрибуторски акаунт на Solarman);  
<https://home.solarmanpv.com> (за акаунт на краен потребител на Solarman).

За система за наблюдение на мобилни телефони, сканирайте QR кода по-долу, за да изтеглите приложението.

Или като потърсите „SolarmanBusiness“ в Appstore или Google Playstore, това приложение е за дистрибуторски акаунт. Като потърсите „SolarmanSmart“ в Appstore или Google Playstore и изберете „SolarmanSmart“, това приложение е за акаунт на краен потребител.



### 3. Настройте WiFi връзка на компютъра

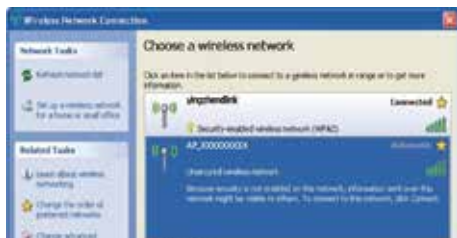
Notice: The setting hereinafter is operated with Windows XP for reference only. If other operating systems are used, please follow the corresponding procedures.

1. Подгответе компютър или устройство с WiFi, например таблетен компютър и смартфон с WiFi функция.
  2. Получаване на IP адрес автоматично.
  3. Настройте WiFi връзка към логера
- 3.1 Отворете безжична мрежова връзка и щракнете върху Преглед

#### Безжични Мрежи



- 3.2 Изберете безжичната мрежа на логера. Името на мрежата се състои от точка за достъп и серийния номер на продукта. Въведете паролата, показана на логера. След това щракнете върху Съвързване.



Парола по подразбиране: 12345678

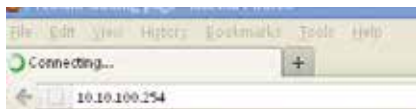
Notice: If AP\_(serial number of product) is not available in the wireless network list, there may be problems in the connection or setting of logger. Please wait several minutes to refresh the list or plug in the logger again.

#### 4. Задайте параметри на регистратора

- 4.1 Отворете уеб браузъра и въведете 10.10.100.254,

100.254, след това попълнете потребителско име и парола, като и двете са администраторски по подразбиране.

Recommended browsers: Internet Explorer 8+, Google Chrome 15+, Firefox 10+



- 4.2 На страницата „Състояние“ можете да видите обща информация за регистратора.



4.3 Следвайте съветника за настройка, за да започнете бързата настройка.

(а) Щракнете върху Wizard (Съветник), за да стартирате. Изберете безжичната мрежа, към която трябва да се свържете, след което щракнете върху Next (Напред)



(Notice: If the signal strength (RSSI) of the selected network is <15%, which means unstable connection, please adjust the antenna of the router, or use a repeater to enhance the signal.

The SSID of any selected router network should be less than 30 characters, in which blank space should not be included.

(б) Въведете паролата за избраната мрежа, изберете „Enable“ (Разрешаване), за да получите IP адрес автоматично, след което щракнете върху „Next“ (Напред).



(Notice: Router password cannot be recognized if it contains any character such as '&', '#', '%', and blank space.

The password is being verified, please wait for a while. If you have entered an invalid password or encryption method, an error notice will pop up.

(с) Подобрете настройките за сигурност на WiFi регистратора, като изберете някоя от изброените опции, след което щракнете върху „Напред“.



(д) Ако настройката е успешна, ще се покаже следната страница. Щракнете върху OK, за да рестартирате.



(д) Ако рестартирането е успешно, ще се покаже следната страница. Ако тази страница не се покаже автоматично, моля, обновете браузъра си.





Технически данни

Модел		MECD	
<b>Комуникация</b>			
Метод на комуникация	Zigbee, АД		
Максимален брой свързани инвертори	5, 10, 20, 32 (макс.)		
Комуникационен тороутер	Wi-Fi		
Безжична сигурност на WIFI	WEP, WPA2-PSK		
RS485	Резервирано		
Максимално разстояние (свободно пространство)	PLC300m; Zigbee100m (макс. разстояние по права линия)		
<b>Захранване</b>			
ACPowerSupply	100 до 240 VAC, 50/60 Hz		
Консумирана мощност	5W типично, 10W максимално		
<b>Механични данни</b>			
Размери (Ш×В×Д)	133,6 × 132 × 35,5 мм		
Тегло	0,3 кг		
Работен температурен диапазон	- 20~+50°C		
Метод на монтаж	Стенен монтаж		
Дисплей	OLED и LED индикатори		
<b>Характеристики</b>			
Тип мрежа	Еднофазен / трифазен		
Цифров вход	Връзка на контролното устройство		
<b>Други</b>			
Съответствие	IEC60950, IEC61000-6-2, FCCPart15КласВ/КласС		
Гаранция	3 години		

