

Shelly 3EM

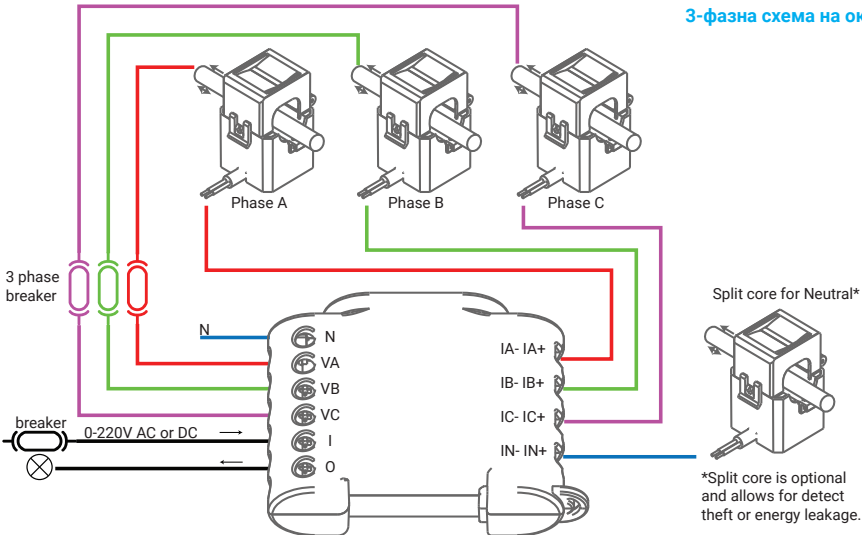
ТРИФАЗЕН WI-FI ИЗМЕРВАТЕЛ НА ЕНЕРГИЯ УПЪТВАНЕ ЗА УПОТРЕБА



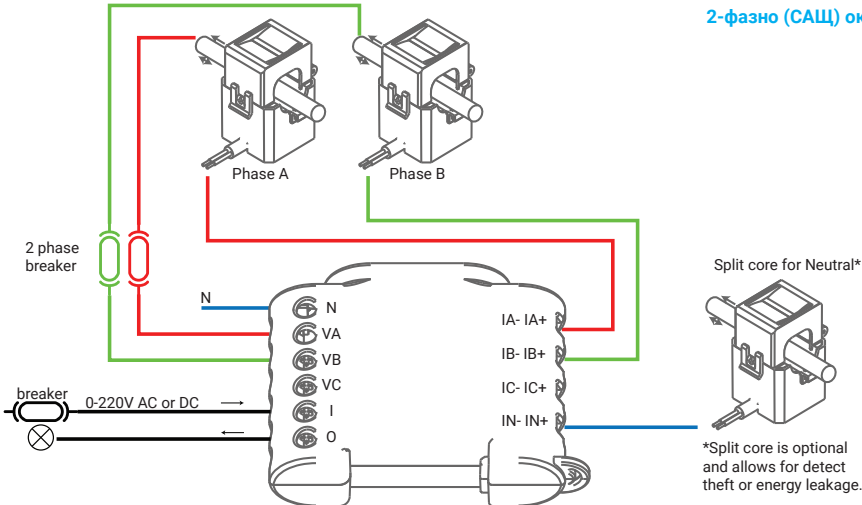
В долната част на вашия сонда трансформатор ще видите стрелка, показваща как трябва да го поставите, върху линейния кабел. Стрелката показва посоката на тока / напрежението.



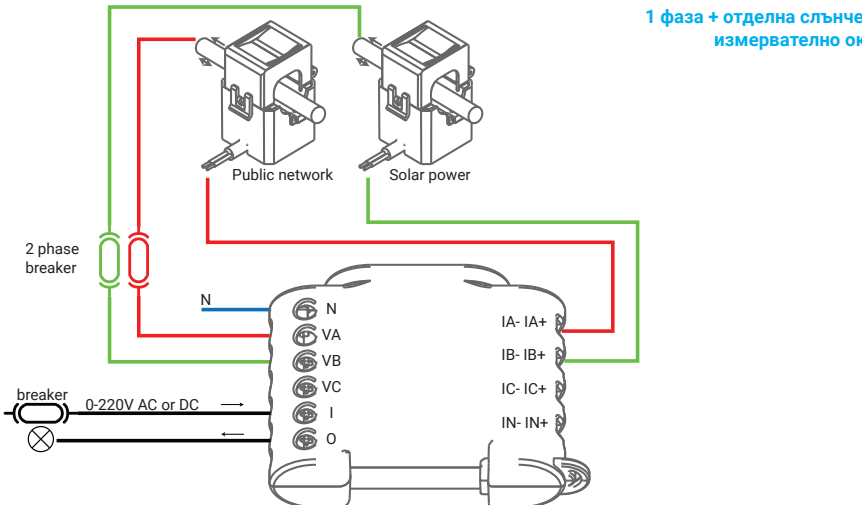
3-фазна схема на окабеляване



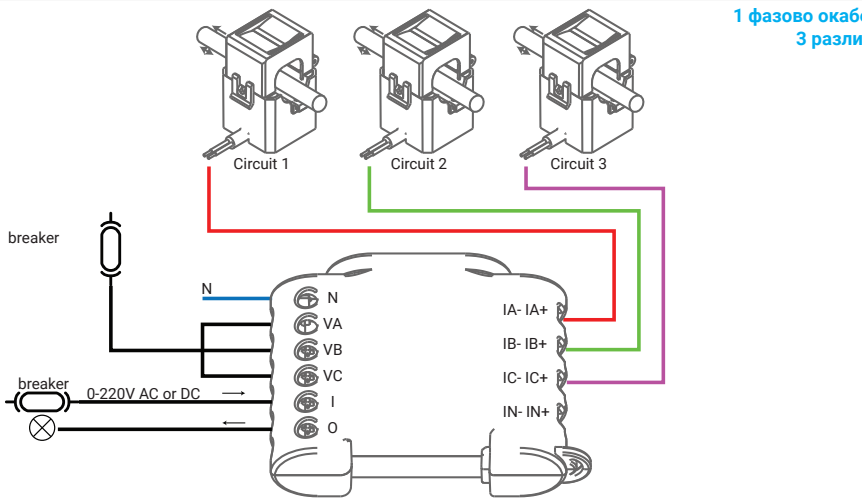
2-фазно (САЩ) окабеляване



1 фаза + отделна слънчева енергия
измервателно окабеляване



1 фазово окабеляване до
3 различни вериги



Легенда

Лява страна:
N - Нейтрален кабел (нула) / (+)
VA - Линейен вход на фаза A (110-230V AC);
VB - Линейен вход на фаза B (110-230V AC);
VC - Линейен вход на фаза C (110-230V AC);
I - Линейен вход за управление на контактора
O - Изход за управление на контактора / прекъсвач

Дясна страна:
IN- IN+ вход за токов трансформатор на неутрален кабел (нула) / (- +) *
IC- IC+ Вход за токов трансформатор от фаза C
IB- IB+ Вход за токов трансформатор от фаза B
IA- IA+ Вход за токов трансформатор от фаза A

Трифазният Wi-Fi измервателен уред за енергия, Shelly 3EM от Алтерко Роботикс ЕООД е предназначен да бъде монтиран до прекъсвачите, за да се следи електрическата мощност през него, независимо за всеки канал и управление на контактора при режим на повишено натоварване. Shelly може да работи като самостоятелно устройство или като аксесоар към контролер за домашна автоматизация. Shelly 3EM може да измерва входящата и изходящата енергия.

- Цел на контрола: Оперативен
- Конструкция на управление: Независим монтаж
- Тип 1.В Действие
- Степен на замърсяване 2
- Импулсно напрежение: 4000 V

Спецификация

- Захранване: 110-230V $\pm$ 10% 50 / 60Hz AC
- Максимално измерване на канал: 120A / 230V
- Максимално натоварване на релето: 10A / 230V
- Съответства на стандартите на EC:
- RED 2014/53 / EC
- LVD 2014/35 / EC
- RoHS2 2011/65 / EC
- Работна температура: - 40°C до 40°C
- Мощност на радиосигнала: 1mW
- Радио протокол: Wi-Fi 802.11 b / g / n
- Честота: 2400 - 2500 MHz;
- Работен обхват (в зависимост от местното строителство):
- до 50 м на открито
- до 30 м на закрито
- Размери (ВxШxД): 73x57x22 mm
- Електрическа консумация: <1 W

Откриване на кражба на енергия

За да имате тази функция на разположение, може да се наложи да актуализирате фирмуера на вашето устройство. С допълнителен токов трансформатор с разделено ядро, свързан към терминала IN-IN + на Shelly 3EM, може да получите известие, ако има кражба на енергия или изтичане. Моля, следвайте електрическите схеми на фиг. 1 и 2, в зависимост от вашето приложение.

Основна информация за Shelly®

Shelly® е семейство иновативни устройства, които позволяват дистанционно управление на електрически уреди чрез мобилен телефон, компютър или система за домашна автоматизация. Shelly® използва Wi-Fi, за да се свърже с устройствата, които го контролират. Те могат да бъдат в една и съща Wi-Fi мрежа или да използват отдалечен достъп (чрез Интернет). Shelly® може да работи самостоятелно, без да се управлява от контролер за домашна автоматизация, в локалната Wi-Fi мрежа, както и чрез облачна услуга, отвсякъде, където Потребителят има достъп до Интернет. Shelly® има интегриран уеб сървър, чрез който Потребителят може да регулира, контролира и наблюдава Устройството. Shelly® има два Wi-Fi режима - точка за достъп (AP) и клиентски режим (CM). За да работи в клиентски режим, Wi-Fi рутерът трябва да се намира в обсега на Устройството. Устройствата Shelly® могат да комуникират директно с други Wi-Fi устройства чрез HTTP протокол. API може да бъде предоставен от производителя. Устройствата Shelly® могат да бъдат достъпни за наблюдение и контрол, дори ако Потребителят е извън обхвата на локалната Wi-Fi мрежа, стига Wi-Fi рутерът да е свързан с Интернет. Може да се използва облачната функция, която се активира чрез уеб сървър на Устройството или чрез настройките в мобилното приложение Shelly Cloud. Потребителят може да се регистрира и да осъществи достъп до Shelly Cloud, използвайки мобилни приложения за Android или iOS, или всеки интернет браузър и уебсайта: <https://my.Shelly.cloud/> която се активира чрез уеб сървър на Устройството или чрез настройките в мобилното приложение Shelly Cloud. Потребителят може да се регистрира и да осъществи достъп до Shelly Cloud, използвайки мобилни приложения за Android или iOS, или всеки интернет браузър и уебсайта: <https://my.Shelly.cloud/>

Техническа информация

- Контролирайте чрез Wi-Fi от мобилен телефон, компютър, система за автоматизация или друго устройство, поддържащо HTTP и / или UDP протокол.
- Управление на микропроцесора.

ВНИМАНИЕ! Опасност от токов удар. Монтирането/инсталирането на устройството трябва да се извършва с повишено внимание.

ВНИМАНИЕ! Не позволявайте на децата да играете с бутон / превключвател, свързан с Устройството. Пазете Устройства за дистанционно управление на Shelly (мобилни телефони, таблети, компютри) далеч от децата.

Инструкции за инсталация

ВНИМАНИЕ! Опасност от токов удар! Монтирането / инсталирането на Устройството трябва да се извърши от квалифицирано лице (електротехник).

ВНИМАНИЕ! Опасност от токов удар! Не свързвайте скобата на сондата токовия трансформатор към линията, преди да се свържете Shelly 3EM. Дори ако е свързан само токовия трансформатор, можете да имате високо напрежение в неговите свързващи кабели/клеми

ВНИМАНИЕ! Опасност от токов удар. Дори когато устройството е изключено, е възможно да има напрежение около неговите клемни/сонди. Преди всяка промяна в свързването на сондите се уверете, че преди да инсталирате/монтирате мрежата е изключена (свалени прекъсвачи/бушони).

ВНИМАНИЕ! Не свързвайте Устройството с уреди, надвишаващи даденото максимално натоварване!

ВНИМАНИЕ! Свържете Устройството само по начина, показан в тези инструкции. Всеки друг метод може да причини щети и / или наранявания.

ВНИМАНИЕ! Преди да започнете инсталацията, моля, прочетете внимателно и изцяло придружаващата документация. Неспазването на препоръчаните процедури може да доведе до неизправност, опасност за живота ви или нарушаване на закона. Алтерко Роботикс ЕООД не носи отговорност за загуби или повреди в случай на неправилна инсталация или работа на това Устройство.

ВНИМАНИЕ! Използвайте Устройството само с електрическа мрежа и уреди, което отговаря на всички приложими правила. Късо съединение в електрическата мрежа или уред, свързан към Устройството, може да възстанови Устройството.

ВНИМАНИЕ! Свържете текущите трансформатори сонди съответно за всеки канал!

Всеки токов трансформатор сонда е маркиран и калибриран за съответстващ вход на устройството. Всяка неправилна връзка ще доведе до неправилно измерване

Препоръка! Използвайте устройството само при електрическа мрежа и уреди, които отговарят на всички приложими разпоредби. Късо съединение в електрическата мрежа или който и да е уред, свързан към устройството, може да го повреди.

Първоначално включване

Преди да инсталирате / монтирате Устройството, уверете се, че мрежата е изключена (изключени прекъсвачи). Свържете Shelly 3EM към електрическата мрежа и го инсталирайте в кутията на прекъсвача, следвайки схемата, която отговаря на желаната цел. Можете да изберете дали искате да използвате Shelly с мобилното приложение и облачната услуга Shelly Cloud. Можете също така да се запознаете с инструкциите за управление и контрол чрез вградения уеб интерфейс.

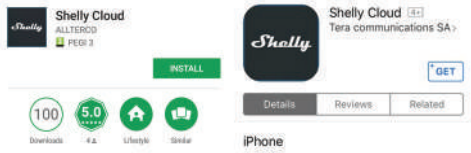
Управлявайте дома си с гласа си

Всички устройства Shelly са съвместими с Amazon Echo и Google Home. Моля, вижте нашите инструкции, стъпка по стъпка за: <https://shelly.cloud/compatibility>

Мобилното приложение - за управление на Shelly - Shelly Cloud



Shelly Cloud ви дава възможност да контролирате и настройвате всички устройства Shelly® от всяка точка на света. Нуждаете се само от интернет връзка и нашето мобилно приложение, инсталирано на вашия смартфон или таблет. За да инсталирате приложението, моля, посетете Google Play или App Store и инсталирайте приложението Shelly Cloud.



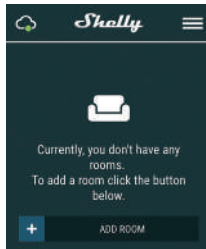
Регистрация

Първият път, когато заредите мобилното приложение Shelly Cloud, трябва да създадете акаунт, чрез който може да управлява всичките ви устройства Shelly®.

Забравена парола

В случай, че забравите или загубите паролата си, въведете имейл адреса, който сте използвали при регистрацията. След това ще получите инструкции за промяна на паролата си.

ВНИМАНИЕ! Бъдете внимателни, когато въвеждате своя имейл адрес по време на регистрацията, тъй като той ще бъде използван в случай, че забравите паролата си. След като се регистрирате, създайте първата си стая (или стаи), където ще добавяте и използвате вашите устройства Shelly.



Shelly Cloud ви дава възможност да създавате сцени за автоматично включване или изключване на Устройствата в предварително зададени часове или въз основа на други параметри като температура, влажност, светлина и др. (С наличен сензор в Shelly Cloud). Shelly Cloud позволява лесно управление и наблюдение с помощта на мобилен телефон, таблет или компютър.

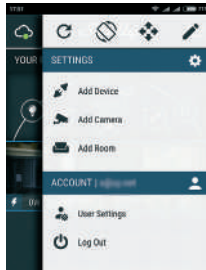
Добавяне на устройство

За да добавите ново устройство Shelly, свържете го към електрическата мрежа, следвайки Инструкциите за инсталиране, приложени към устройството.

• **Стъпка 1** - След инсталирането на Shelly при прекъсвачите и захранването е включено Shelly ще създаде своя собствена Wi-Fi точка за достъп (AP).

ВНИМАНИЕ! В случай, че Устройството не е създадо своя собствена Wi-Fi мрежа с SSID като shellyem3-35FA58, проверете дали правилно сте свързали Shelly по схемите, описани по-горе. Ако не виждате активна Wi-Fi мрежа със SSID като shellyem3-35FA58, нулирайте устройството. За да нулирате устройството, ще ви е необходим физически достъп до него. На предната страна на устройството ще видите бутон. Натиснете и задръжте за 10 секунди. Shelly трябва да се върне в режим AP. В противен случай, моля, повторете или се свържете с нашата поддръжка на клиенти на адрес: support@shelly.cloud

• **Стъпка 2** - Изберете „Добавяне на устройство“. За да добавите още устройства по-късно, използвайте менюто на приложението в горния десен ъгъл на главния екран и щракнете върху „Добавяне на устройство“. Въведете името (SSID) и паролата за Wi-Fi мрежата, към която искате да добавите Устройството.



• **Стъпка 3** - Включване на Wi-Fi мрежа
Ако използвате iOS, натиснете бутона за начало на вашия iPhone / iPad / iPod. Отворете Настройки> Wi-Fi и се свържете с Wi-Fi мрежата, създадена от Shelly, например shellyem3-35FA58.

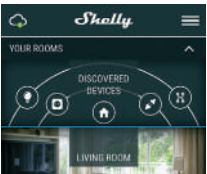
Ако използвате Android, телефонът / таблетът ви автоматично ще сканира и ще включи всички нови устройства Shelly в Wi-Fi мрежата, с която сте свързани.



След успешно свързване на устройство към WiFi мрежата ще видите следния прозорец:



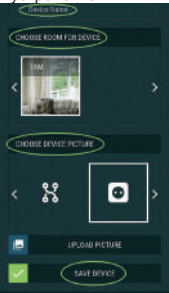
• **Стъпка 4** - Приблизително 30 секунди след откриването на каквито и да било нови устройства в локалната Wi-Fi мрежа, списъкът ще се покаже по подразбиране в статята „Открити устройства“.



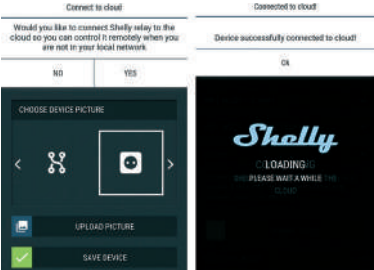
• **Стъпка 5** - Отворете статята „Открити устройства“ и изберете устройството, което искате да добавите към вашия акаунт.



• **Стъпка 6** - Въведете име за устройството (в полето име на устройството). Изберете стая, в която ще бъде устройството. Можете да изберете икона или да добавите снимка, за да улесните разпознаването. Натиснете “Запази устройство”.

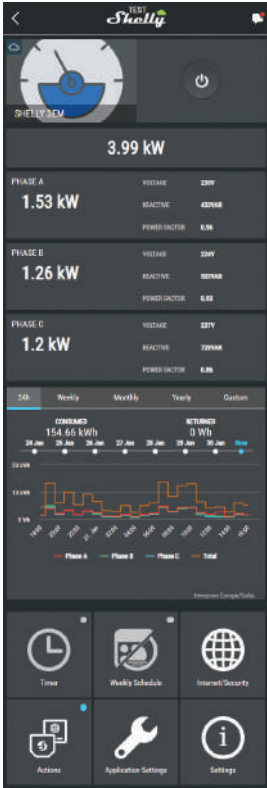


• **Стъпка 7** - За да свържете устройството с услугата Shelly Cloud - за дистанционно управление на устройството, натиснете „ДА“ в следващия изскачащ прозорец.



Настройки на устройството Shelly

След като добавите вашето устройство Shelly в приложението, можете да го управлявате, да промените настройките му и да автоматизирате начина, по който работи. За да включите и изключите Устройството, използвайте бутона за включване/изключване. За да достъпите настройките за съответното устройство, натиснете върху неговото име. От менюто можете да контролирате Устройството, както и да редактирате настройките му.



Подробно Меню

Тук ще видите моментното:

- **Консумация** - във ватове
- **Напрежение** - във волта
- **Реактивна мощност** - във Волт-ампер реактивна (VAR)
- **Фактор на мощността** - в диапазона от -1 до 1 По-долу ще видите графиката на историята за последната година за:
- **Консумация***
- **Напрежение** - с най-ниско и най-високо измерване

* Ако сте свързали слънчев панел към Shelly 3EM, той ще бъде показан в зелен цвят.

Настройки

Таймер

За да управлявате автоматично захранването, можете да използвате:

- **Автоматично изключване:** След включване, захранването автоматично ще се изключи след предварително зададено време (в секунди). Стойност 0 ще изключи таймера.
- **Автоматично включване:** След изключване, захранването ще се включи автоматично след предварително зададено време (в секунди). Стойност 0 ще изключи таймера.

Седмичен график

Тази функция изисква интернет връзка.

Shelly получава актуална информация за часа на изгрев и залез във вашия район. Shelly може да се включва или изключва автоматично при изгрев/залез или в определено време преди или след изгрев/залез.

Интернет сигурност

- **Режим WiFi - Клиент:** Позволява на устройството да се свърже с налична WiFi мрежа в обсега на Shelly. След като въведете данните за мрежата в съответните полета, натиснете „Свързване“.
- **Режим Wi-Fi клиент допълнителна мрежа:** Позволява на устройството да се свърже с алтернативна Wi-Fi мрежа, ако основната не е налична. След като въведете подробностите в съответните полета, натиснете Set.
- **WiFi Mode - Access Point:** Конфигурирайте Shelly да създаде Wi-Fi мрежа (точка за достъп). След като въведете данните за мрежата в съответните полета, натиснете „Създаване на точка за достъп“.
- **Облачна услуга (Cloud):** Активиране или деактивиране на връзката с облачната услугата Shelly Cloud.
- **Ограничен вход:** Ограничете уеб интерфейса на Shelly с потребителско име и парола. След като въведете данните в съответните полета, натиснете „Ограничи Shelly“.

Настройки

- **Захранване по подразбиране** - Тази настройка задава захранването по подразбиране на Shelly, когато е спряно и бъде пуснато отново.
 - Включено: Конфигурирайте Shelly да се включи, когато захранването бъде пуснато.
 - Изключено: Конфигурирайте Shelly да е изключено, когато захранването бъде пуснато.
- **Възстановяване на последното състояние:** Конфигурирайте Shelly да се върне в последното състояние, в което е било, преди спиране на захранването.
- **Актуализация на фърмуера** - Актуализирайте фърмуера на Shelly, когато има налична нова версия.
- **Часова зона и геолокация** - Активирайте или деактивирайте автоматичното откриване на Часова зона и Геолокация.
- **Фабрично нулиране - Върнете Shelly до фабричните настройки**
- **Информация за устройството - Тук можете да видите:**
 - Device ID - уникален сериен номер за всяко Shelly устройство
 - IP на устройството - IP на Shelly в мрежа, към която е свързано
 - Тип устройство - Типът на вашето устройство Shelly
 - Име на Wi-Fi - Името (SSID) на Wi-Fi мрежата, към която е свързана вашата Shelly
 - Wi-Fi сигнал - Силата на сигнала на Wi-Fi мрежата, към която е свързана вашата Shelly

Редактиране на устройство

От тук можете да редактирате:

- **Име на устройството**
- **Устройство стая**
- **Картина на устройството**

Когато сте готови, натиснете” Запазване на Устройство”. Някои от функциите на мобилното приложение Shelly Cloud са достъпни и на <https://my.shelly.cloud/>.

Вграденият уеб интерфейс

Дори и без мобилното приложение, Shelly може да бъде настроено и управлявано чрез браузър и директна WiFi връзка с мобилен телефон, таблет или компютър.

Използвани съкращения:

- **Shelly-ID** - уникален сериен номер на Устройството. Състои се от 6 или повече знака. Може да включва цифри и букви, например. Може да включва цифри и букви, например **35FA58**.
- **SSID** - името на WiFi мрежата, създадена от Устройството, например: **shellyem3-35FA58**.
- **Точка за достъп (AP)** - режим, в който Устройството създава своя точка за WiFi връзка със съответното име (SSID).
- **Клиентски режим (CM)** - режим, в който Устройството е свързано към друга WiFi мрежа.

Инсталация / Първоначално включване

- **Стъпка 1** - Свържете Shelly към електрическата мрежа, следвайки схемите, описани по-горе, и го поставете в конзолата. След включване на захранването Shelly ще създаде своя собствена WiFi мрежа (AP), и я поставите в конзолата. След включване на захранването Shelly ще създаде своя собствена Wi-Fi мрежа (AP).

ВНИМАНИЕ! В случай, че Устройството не е създадо своя собствена Wi-Fi мрежа с SSID като shellyem3-35FA58, проверете дали правилно сте свързали Shelly по схемите, показани по-горе. Ако не виждате активна Wi-Fi мрежа със SSID като shellyem3-35FA58, върнете устройството до фабричните му настройки.Ако Устройството е включено, трябва да го изключите и включите отново. За да нулирате устройството, ще ви е необходим физически достъп до него. На предната страна на устройството ще видите бутон. Ако имате физически достъп до устройството, можете да натиснете и задържите за 10 секунди бутона за фабрично нулиране.Натиснете и задържете за 10 секунди. Shelly трябва да се върне в режим AP. В противен случай, моля, повторете или се свържете с нашата поддръжка на клиенти на адрес: support@shelly.cloud

- **Стъпка 2** - Shelly ще създаде собствена Wi-Fi мрежа (собствена AP), с име (SSID) като shellyem3-35FA58. Свържете се с нея от вашия телефон, таблет или компютър.
- **Стъпка 3** - Въведете 192.168.33.1 в адресното поле на браузъра си, за да заредите уеб интерфейса на Shelly.

Общи - начална страница

Това е началната страница на вградения уеб интерфейс.

Тук ще видите информация за:

- Общо електрическо потребление на всички канали
- Текущо електрическо потребление, напрежение, реактивна мощност и фактор на мощността на канал A
- Текущо електрическо потребление, напрежение, реактивна мощност и фактор на мощността на канал B
- Текущо електрическо потребление, напрежение, реактивна мощност и фактор на мощността на канал C
- Бутон за включване
- Връзка с Cloud
- Сегашно време
- Настройки



Shelly 3EM може да съхранява във вътрешната си памет в продължение на 365 дни. Можете да го изтеглите във формат .xml, като щракнете върху бутона за изтегляне до информацията за канала.

Интернет сигурност

- **Режим Wi-Fi - Клиент:** Позволява на устройството да се свърже с наличен
- **Wi-Fi мрежа.** След като въведете подробностите в съответните полета, натиснете „Свързване“,
- **Алтернативна мрежа Wi-Fi клиент:** Позволява на устройството да се свърже с алтернативна Wi-Fi мрежа, ако основната не е налична. След като въведете подробностите в съответните полета, натиснете Set.
- **Режим Wi-Fi - Точка за достъп:** Конфигурирайте Shelly, за да създадете точка за достъп Wi-Fi. След като въведете подробностите в съответните полета, натиснете Създаване на точка за достъп.
- **Ограничен вход:** Ограничете уеб интерфейса на Shelly с потребителско име и парола. След като въведете данните в съответните полета, натиснете „Ограничи Shelly“.
- **SNTP сървър:** Можете да промените SNTP сървъра по подразбиране. Въведете адреса и щракнете върху Запазване.
- **Разширени - Настройки за программисти:** Тук можете да промените изпълнението на действиято:
 - Чрез CoAP (CoIoT)
 - Чрез MQTT
- **Облачна услуга (Cloud):** Активиране или деактивиране на връзката с облачната услугата Shelly Cloud.

Настройки

- **Режим по подразбиране** - при включване тази настройка задава захранването по подразбиране на Shelly, когато е спряно и бъде пуснато отново.
 - Включено: Конфигурирайте Shelly да се включи, когато захранването бъде пуснато.
 - Изключено: Конфигурирайте Shelly да е изключено, когато захранването бъде пуснато.
- **Възстановяване на последното състояние:** Конфигурирайте Shelly да се върне в последното състояние, в което е било, преди спиране на захранването.
- **Актуализирайте фърмуера на Shelly,** когато има налична нова версия.
- **Часова зона и геолокация** - Активирайте или деактивирайте автоматичното откриване на Часова зона и Геолокация.
- **Задаване на дата / час** - Можете да зададете ръчно датата и часа за вашето устройство Shelly.
- **Фабрично нулиране** - Върнете Shelly към фабрични настройки.
- **Рестартиране на устройството:** Рестартира устройството.

• **Информация за устройството** - Показва идентификатора на вашето устройство.
В клиентски режим можете да използвате името на вашата Wi-Fi мрежа и силата на Wi-Fi сигнала.

Описание на устойчивостта на Shelly 3EM:

1. Консумация на енергия - Това е мощността, която всъщност се консумира или използва в променливотокова верига. Нарича се още истинска мощност, активна мощност или реална мощност. Измерва се в киловат (kW) или мегават (MW). Действителният резултат от електрическата система, която управлява електрическите вериги или товари. Това е енергията, която плащате. Показва се отделно с отделни цветове за всяка фаза в графиката на историята. Ако имате слънчев панел и продавате енергия, ще видите тази мощност с „отрицателна“ стойност. Той е показан в зелен цвят в графиката на историята.

2. Реактивна мощност - Това е мощността, която тече напред-назад, тя се движи в двете посоки във веригата или реагира върху себе си. Реактивната мощност се измерва във Волт-Ампер реактивен (VAR), Кило Волт-Ампер реактивен (VAR) или Mega Волт-Ампер реактивен (MVAR). Не ви таксуват за тази енергия.

3. Коефициент на мощност - Коефициентът на мощност на електрическа верига с променлив ток се определя като съотношението на реалната мощност, погълната от товара, към привидната мощност, протичаща във веригата, и е безразмерно число в затворения интервал от -1 до 1. Коефициентът на мощност, по-малък от 1, показва, че напрежението и токът не са във фаза, което намалява моментното производство на двете. В перфектна ситуация коефициентът на мощност е близо до 1.

4. Напрежение - Напрежение, наречено още електродвижеща сила, е количествен израз на потенциална разлика в заряда между две точки в електрическо поле.

Можете да изтеглите историята си, като отидете на <https://my.shelly.cloud/> в браузъра на компютъра.

Производител: Алтерко Роботикс EOOD EOOD

Адрес: София, 1407, бул. Черни връх 103

Тел.: +359 2 988 7435

Имейл: support@shelly.cloud

Уеб: <http://www.Shelly.cloud>

Пълният текст на декларацията за съответствие е достъпен на следния интернет адрес: <https://Shelly.cloud/declaration-of-conformity/>
Промените на данните за контакт се публикуват се от производителя на официалния уебсайт на устройството: <http://www.shelly.cloud>
Потребителят е длъжен да се информира за всяко изменение на тези гаранционни условия, преди да упражни правата си срещу производителя.

Всички права върху търговски марки на Shelly® и други интелектуални права, свързани с това Устройство, принадлежат на Алтерко Роботикс EOOD .

