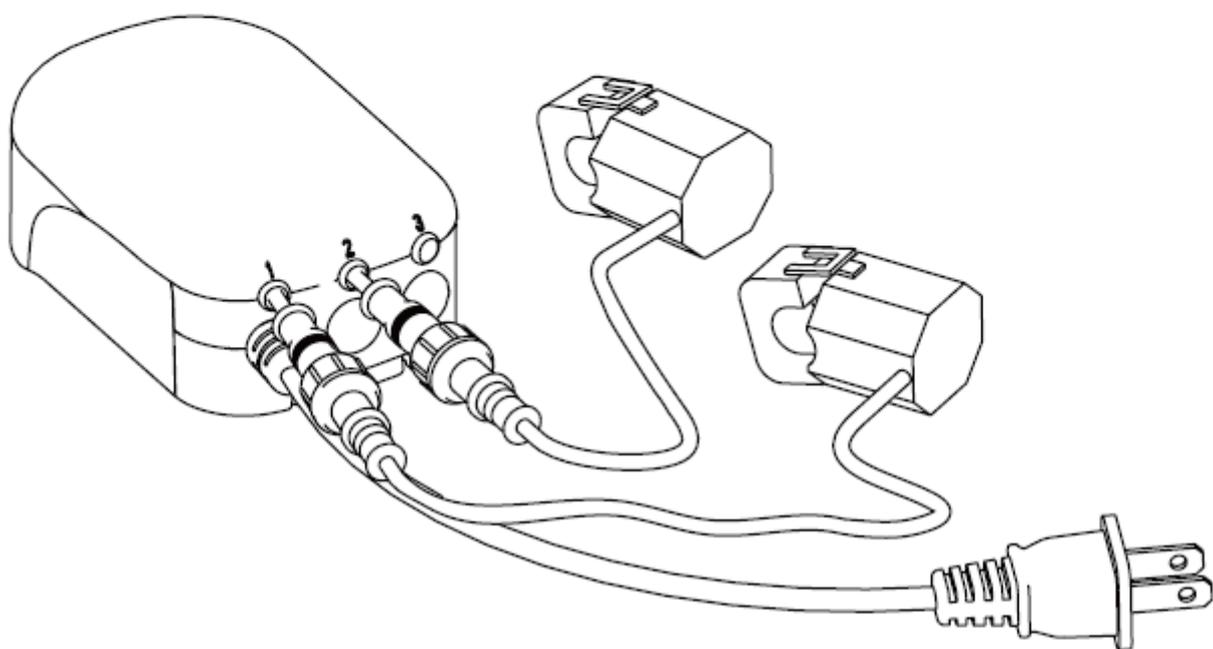


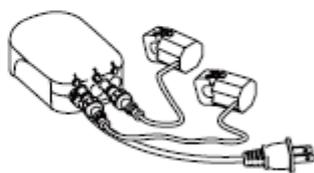
Домашний счетчик энергии Gen5.

Изменено: четверг, 14 марта 2019 г., 16:01

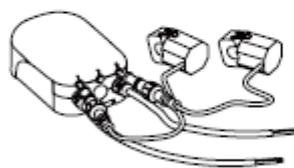
Aeotec Счетчик энергии для дома Gen5.



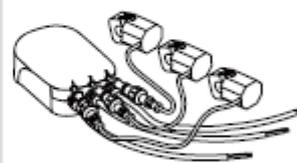
1 phase



2 phases



3 phases
3 wires



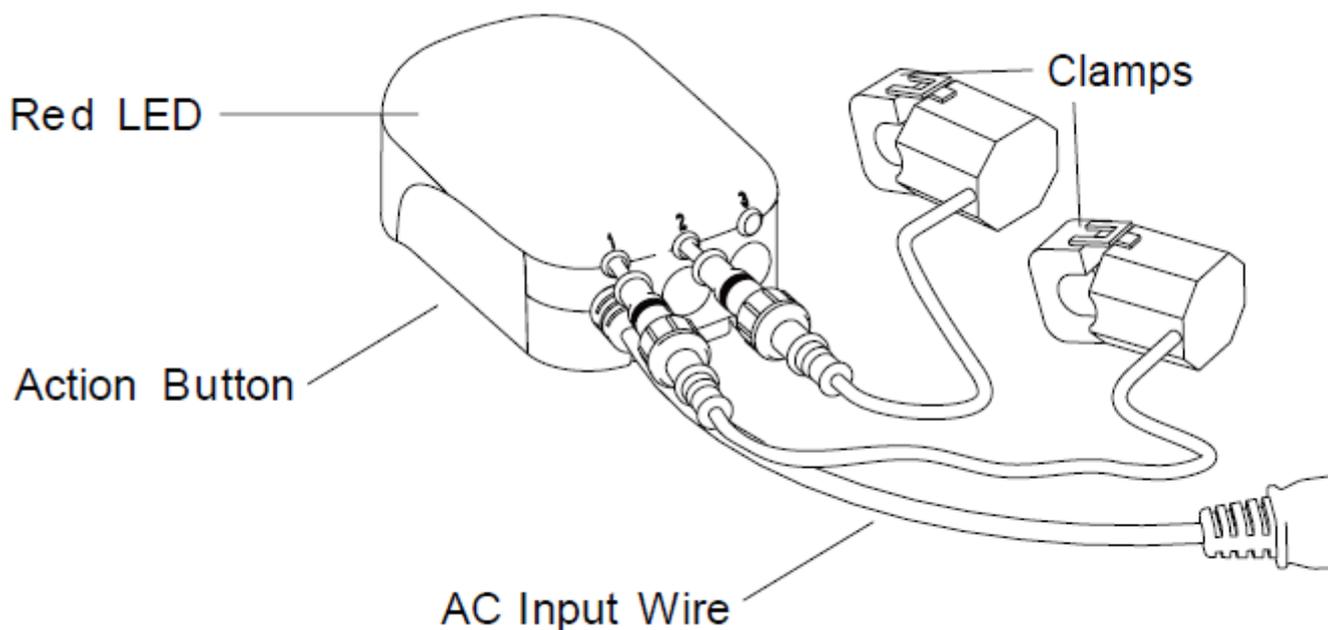
3 phases
4 wires

Домашний счетчик энергии Aeotec Gen5 был разработан для питания подключенного освещения с помощью [Z-Wave Plus](#). Он оснащен технологией Aeotec [Gen5](#). Вы можете узнать больше о [Home Energy Meter Gen5](#), перейдя по этой ссылке.

Чтобы узнать, совместим ли Home Energy Meter Gen5 с вашей системой Z-Wave или нет, обратитесь к нашему списку [сравнения шлюзов Z-Wave](#). С [техническими характеристиками Home Energy Meter Gen5](#) можно ознакомиться по этой ссылке.

Ознакомьтесь с вашим домашним счетчиком энергии.

Ваш домашний счетчик энергии от Aeotec от Aeon Labs состоит из двух частей: основного корпуса и зажимов. После установки счетчик будет находиться рядом с главной платой вашего дома, пока к нему прикреплены зажимы.



Важная информация о безопасности.

Пожалуйста, внимательно прочитайте это и другие руководства по устройству. Несоблюдение рекомендаций, изложенных Aeotec Limited, может быть опасным или привести к нарушению закона. Производитель, импортер, дистрибьютор и / или реселлер не несут ответственности за любые убытки или ущерб, возникшие в результате несоблюдения каких-либо инструкций в данном руководстве или других материалах.

Только лицензированный электрик со знанием и пониманием электрических систем и безопасности должен завершить установку.

Бытовой счетчик электроэнергии Ток Gen5 на зажим не может превышать 60, 100 или 200 ампер в зависимости от версии, которую вы используете. Обратитесь к этикетке или упаковке продукта для получения информации о силе тока.

Настоятельно рекомендуется установить Home Energy Meter Gen5 либо в помещении, либо в защищенном месте. Он, однако, имеет степень защиты IP44 и может быть установлен соответствующим образом.

Держите продукт вдали от открытого огня и высокой температуры. Избегайте прямого солнечного света или воздействия тепла.

Быстрый старт.

Установка вашего домашнего счетчика энергии состоит из двух основных частей: установка его в главную распределительную коробку вашего дома и его синхронизация с вашей сетью Z-Wave. Ниже приведены инструкции для обеих частей. Обратите внимание, что только лицензированный электрик, имеющий знания и понимание электрических систем и электробезопасности, должен выполнять электрическую установку вашего счетчика в распределительную коробку вашего дома. Синхронизация вашего домашнего счетчика энергии с вашей сетью Z-Wave может быть выполнена вами.

Установка счетчика в монтажную коробку.



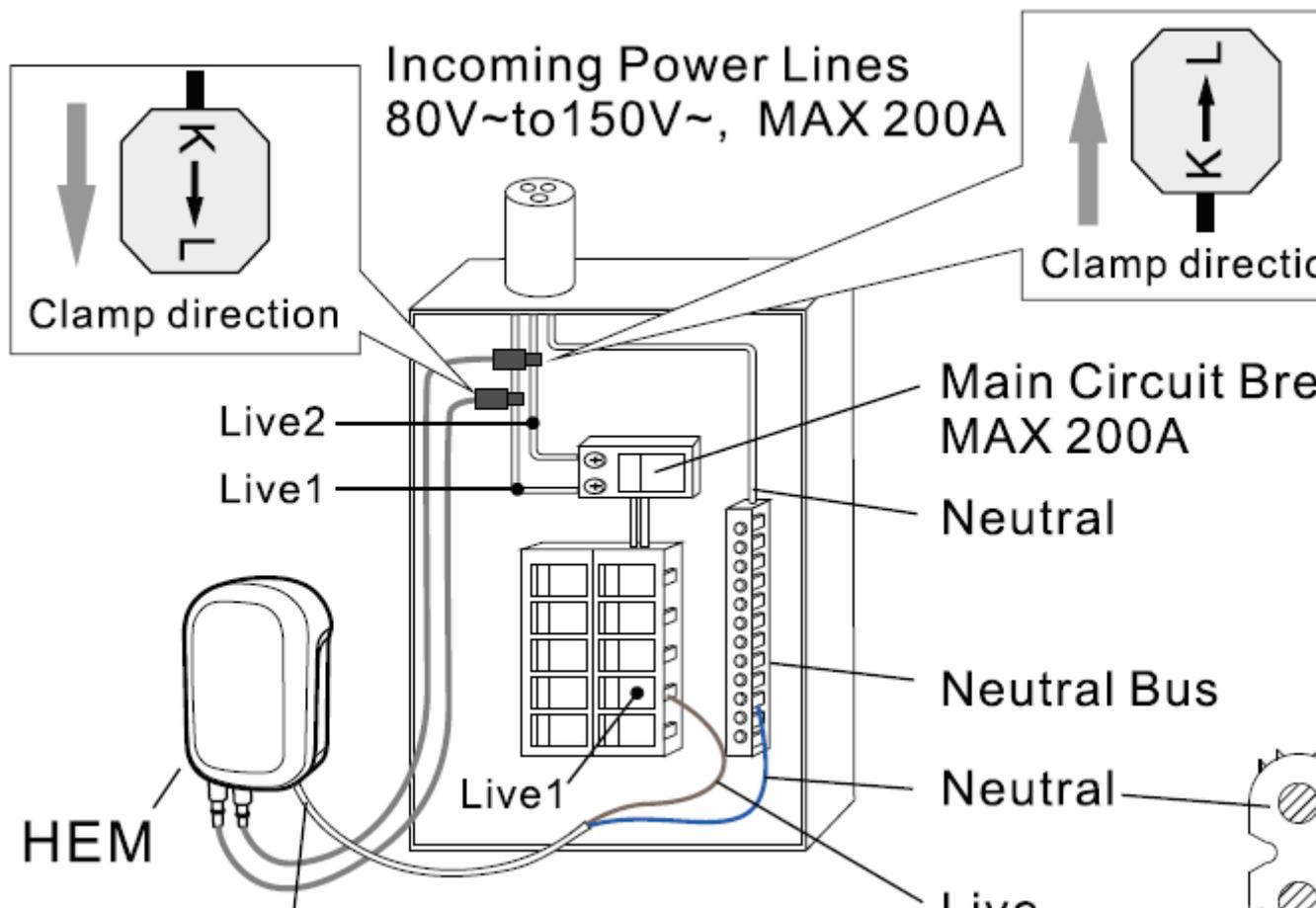
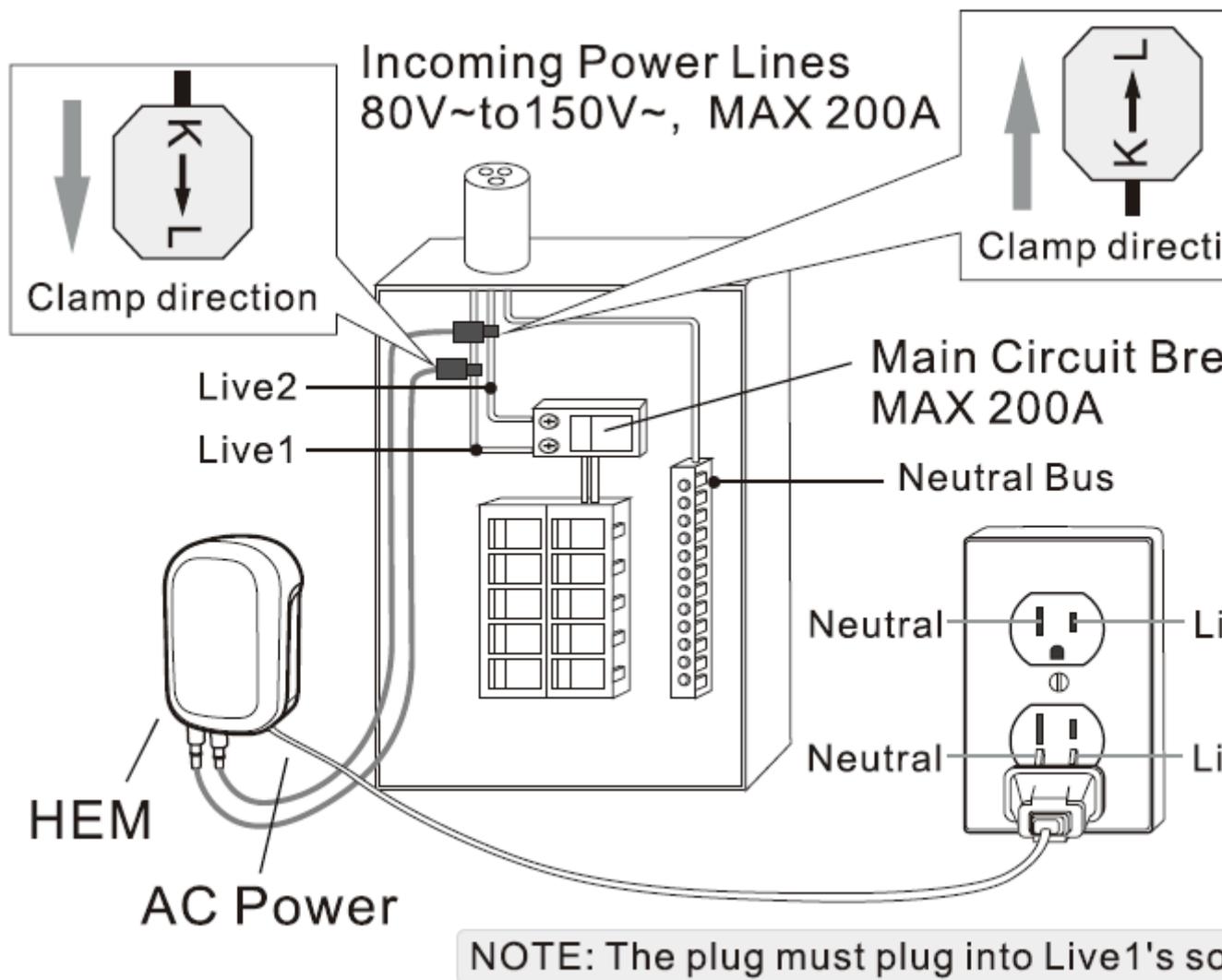
Важно: только лицензированный электрик должен выполнять эти шаги.

Важно: Главный выключатель монтажной коробки должен быть выключен для выполнения этих шагов установки.

На следующих диаграммах показано, как должен быть установлен домашний счетчик энергии в зависимости от региона, в котором вы находитесь;

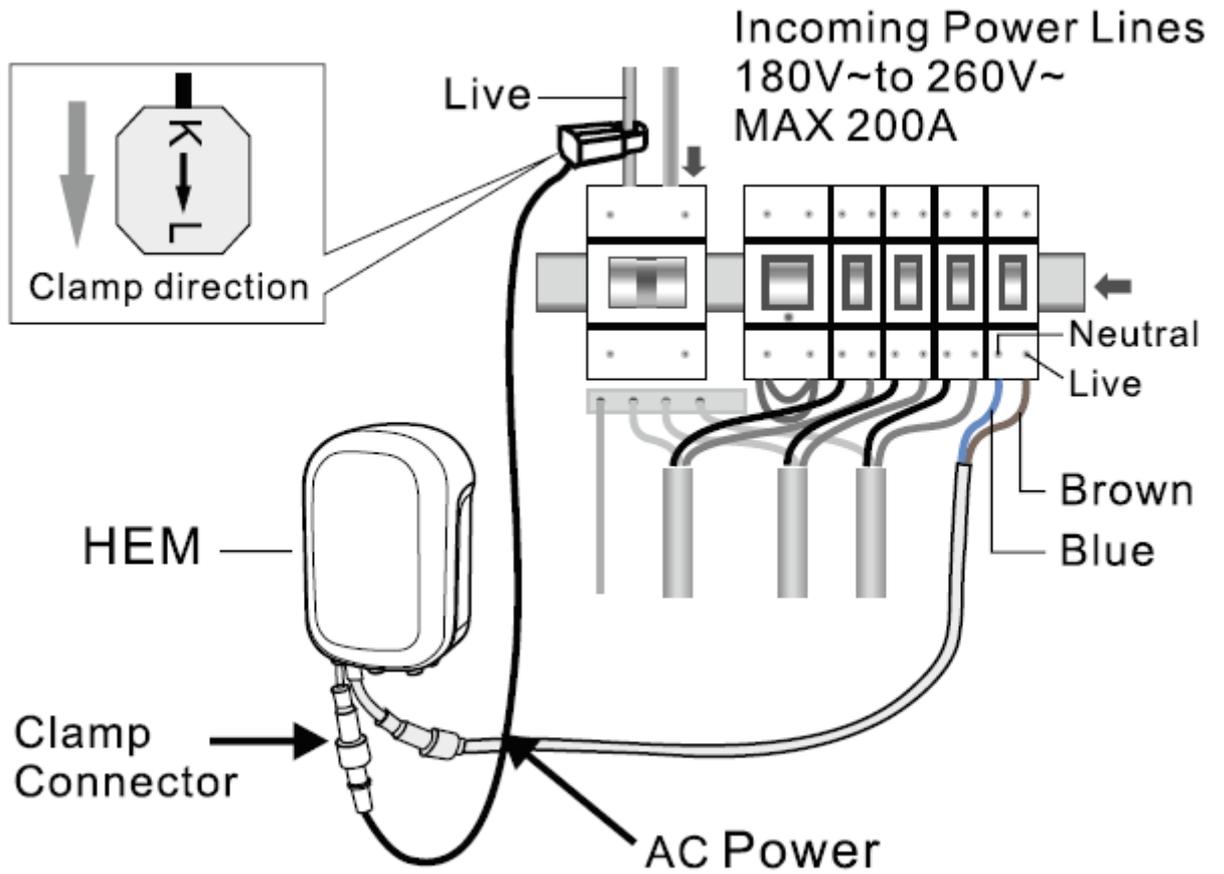
В Соединенных Штатах это всегда двухфазная установка;

Схема версии США (2 фазы):



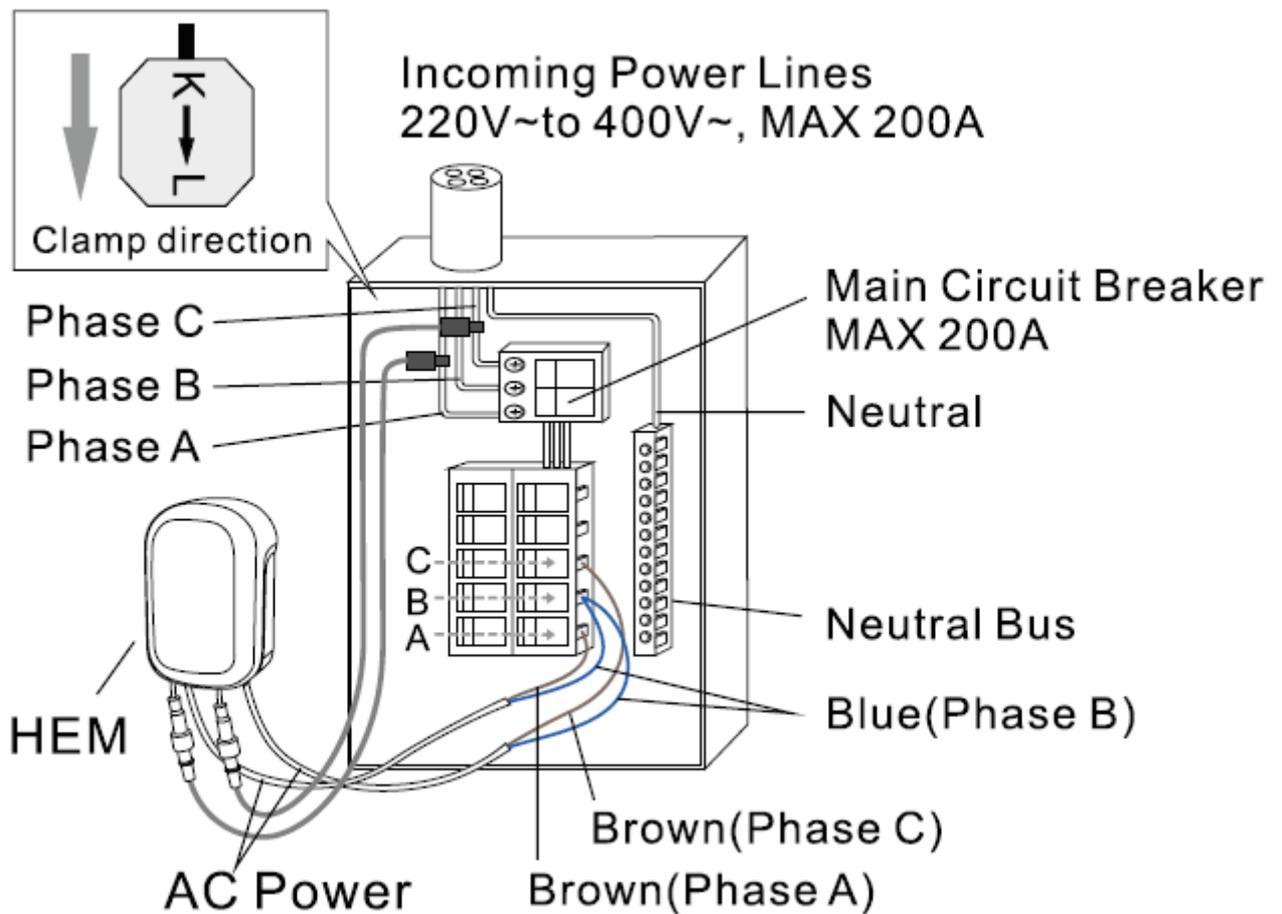
В странах с напряжением 230 вольт с 1-фазной установкой;

Схема версии ЕС / AC (1 фаза):



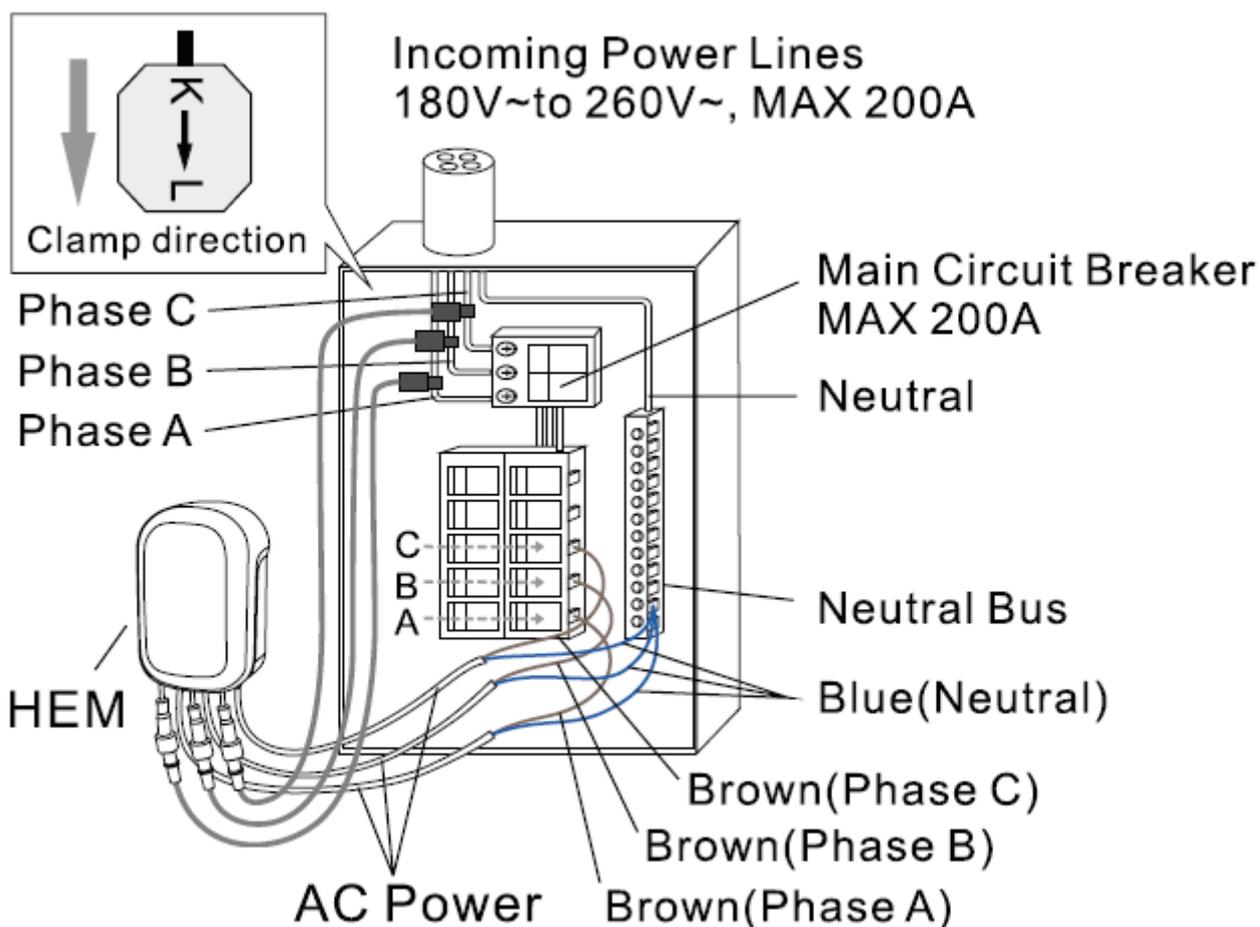
В странах с напряжением 230 вольт с 3-фазным и 3-проводным монтажом;

Схема версии EU / AU (3 фазы, 3 провода):



В странах с напряжением 230 вольт с установкой 3 фазы и 4 провода;

Схема версии EU / AU (3 фазы, 4 провода):



Подключение вашего домашнего счетчика энергии.

Для выполнения электрической установки вашего домашнего счетчика энергии (HEM) используйте предыдущие изображения, чтобы определить фазовую версию HEM, а также проиллюстрируйте следующие шаги с 3 по 7.

1. Отключите главный электрический выключатель дома и откройте панель главной цепи.
2. Подсоедините каждый зажим к HEM с помощью зажимного соединителя и плотно закрутите их.
3. Зафиксируйте зажимы HEM вокруг входящих электрических кабелей, которые подключаются к главному автоматическому выключателю.
4. Подсоедините провод переменного тока к счетчику с помощью разъема провода переменного тока.
5. Вставьте нейтральный провод переменного тока HEM в клемму нейтральной шины главного выключателя.
6. Вставьте провод переменного тока HEM в клемму под напряжением главного выключателя.
7. Установите на место панель главной цепи.
8. Снова включите главный выключатель.

Настало время навсегда прикрепить домашний счетчик энергии к поверхности. В каждом метре находится низкочастотная радиоантенна, которая используется для беспроводной связи. Это необходимо учитывать при выборе окончательного местоположения для счетчика. Толстые бетонные стены, металлы или моторные устройства будут влиять на уровень сигнала контроллера и счетчика.

Если распределительная коробка дома выполнена из металла, рекомендуется, чтобы основной корпус счетчика был установлен снаружи от монтажной коробки. Размещение измерителя внутри распределительной коробки может ухудшить качество радиосигнала и негативно повлиять на радиус его

действия. Чтобы облегчить такую установку, каждый счетчик выдерживает атмосферные воздействия в соответствии с международным стандартом IP44. Это делает его устойчивым к дождю и снегу при вертикальной установке.

Чтобы установить или разместить домашний счетчик энергии (НЕМ).

1. Снимите опорную пластину с задней части НЕМ.
2. Прикрепите пластину к выбранному пространству стены, используя прилагаемые винты. Пластина должна быть установлена вертикально и выровнена так, чтобы провода НЕМ находились внизу.
3. Установите НЕМ к опорной плите.

Подключение вашего счетчика к существующей сети Z-Wave.

Электрическая установка вашего домашнего счетчика энергии (НЕМ) завершена. Теперь вы должны подключить его по беспроводной сети к сети Z-Wave.

1. Переведите основной контроллер Z-Wave, обычно шлюз или концентратор, в режим включения. Если вы не уверены, как это сделать, обратитесь к руководству пользователя вашего контроллера.
2. Нажмите кнопку Action на вашем НЕМ. Если он был успешно подключен к вашей сети, его индикатор будет гореть. Если связь не удалась, светодиод вашего НЕМ будет продолжать мигать.

Установка вашего домашнего счетчика энергии завершена. Следующим шагом является настройка вашего домашнего счетчика энергии в интерфейсе вашего основного контроллера Z-Wave. Это позволит вам визуализировать и использовать данные о потреблении энергии, которые собирает ваш счетчик.

Ваш домашний счетчик энергии может сообщать об использовании энергии в ваттах или энергии в киловаттах на ваш основной контроллер. Поскольку каждый контроллер отличается, пожалуйста, обратитесь к руководству пользователя вашего контроллера для получения дополнительной информации о мониторинге и визуализации этих данных. Команды Z-Wave, поддерживающие мониторинг энергии, являются классами команд измерителя.

Расширенные функции.

Извлечение вашего счетчика из сети Z-Wave.

Ваш домашний счетчик энергии (НЕМ) может быть удален из вашей сети Z-Wave в любое время. Для этого вам нужно будет использовать первичную сеть Z-Wave.

1. Переведите основной контроллер в режим удаления устройства. Если вы не знаете, как это сделать, обратитесь к руководству пользователя вашего контроллера.
2. Нажмите кнопку Action на вашем НЕМ. Если он был успешно удален из вашей сети, его светодиод будет мигать. Если удаление было неудачным, его индикатор будет гореть постоянно, а затем будет повторяться снова.

Ручная перезагрузка вашего домашнего счетчика энергии.

Ваш домашний счетчик энергии можно легко восстановить заводские настройки по умолчанию.

1. Нажмите и удерживайте кнопку действия в течение 10 секунд.

2. В случае успеха светодиод на НЕМ должен начать медленно мигать.

Ассоциирование вашего домашнего счетчика энергии для автоматической отчетности.

Ваш домашний счетчик энергии может отправлять отчеты об использовании мощности и мощности на соответствующие устройства. Чтобы включить это, пожалуйста, обратитесь к руководству вашего контроллера о том, как настроить параметры на устройствах Z-Wave, связанных с вашим контроллером. Первоначально счетчик настроен на выдачу отчетов о мощности в ваттах и киловаттах.

Некоторые шлюзы / контроллеры будут автоматически настраивать устройства, позволяя вам в полной мере воспользоваться функциями Home Energy Meter. Другие могут не выполнять автоматическую настройку. В таком случае вы можете вручную настроить счетчик на вывод данных, которые вы хотите просмотреть.

Установка флагов автоматического отчета.

Параметр 101-103 [4 byte dec] может быть настроен через ваш шлюз в случае, если настройки вашего измерителя по умолчанию не соответствуют вашим требованиям.

Перейдите по этой ссылке, чтобы настроить свой домашний счетчик энергии, чтобы сообщить, что вы хотите: <https://aeotec.freshdesk.com/solution/articles/6000168073-home-energy-meter-gen5-setting-your-sensor-to-report> -

Вы также можете скачать лист конфигурации, с помощью которого можно легко выбрать и автоматически рассчитать искомое значение:

[Скачать калькулятор Excel НЕМ Gen5 здесь](#)

Требования: Excel

Байт №	Десятичное значение	Выход	Зажим №
байт 4	1	кВтч	Всего чтений
байт 4	2	Ватт	Всего чтений
байт 4	4	вольтгаж	Всего чтений
байт 4	8	сила тока	Всего чтений
байт 4	16	кварч	Всего чтений
байт 4	32	кВАр	Всего чтений
байт 4	64	Зарезервированный	
байт 4	128	Зарезервированный	
байт 3	256	Ватт	Зажим 1
байт 3	512	Ватт	Зажим 2
байт 3	1024	Ватт	Зажим 3
байт 3	2048	кВтч	Зажим 1
байт 3	4096	кВтч	Зажим 2
байт 3	8192	кВтч	Зажим 3
байт 3	16384	Зарезервированный	

байт 3	32768	Зарезервированный	
байт 2	65536	вольтаж	Зажим 1
байт 2	131072	вольтаж	Зажим 2
байт 2	262144	вольтаж	Зажим 3
байт 2	524288	сила тока	Зажим 1
байт 2	1048576	сила тока	Зажим 2
байт 2	2097152	сила тока	Зажим 3
байт 2	4194304	Зарезервированный	
байт 2	8388608	Зарезервированный	
байт 1	16777216	кВАч	Зажим 1
байт 1	33554432	кВАч	Зажим 2
байт 1	67108864	кВАч	Зажим 3
байт 1	134217728	кВАр	Зажим 1
байт 1	268435456	кВАр	Зажим 2
байт 1	536870912	кВАр	Зажим 3
байт 1	1073741824	Зарезервированный	
байт 1	2147483648	Зарезервированный	

Дополнительная информация о других шлюзах использует.

Smartthings Hub.

Концентратор Smartthings не имеет какой-либо базовой совместимости с домашним счетчиком энергии Gen5, он не позволяет вам легко получать доступ к его расширенным функциям конфигурации. Чтобы в полной мере использовать свой домашний счетчик электроэнергии Gen5, вы должны установить специальный обработчик устройства для доступа к другим функциям коммутатора.

Вы можете найти статью для пользовательского обработчика устройства

здесь: <https://aeotec.freshdesk.com/solution/articles/6000122372-hem-gen5-2-phase-smartthings-device-handler>

Статья содержит код GitHub и информацию, использованную для создания статьи. Если вам нужна помощь в установке пользовательского обработчика устройства, обратитесь в службу поддержки по этому поводу.

Более продвинутые конфигурации.

Вы можете найти более продвинутые конфигурации для Home Energy Meter Gen5 в нашем разделе Технических данных на Freshdesk, который можно использовать для интеграции Home Energy Meter Gen5 в новый шлюз или программное обеспечение, или использовать его в качестве справочного материала для конфигураций.