




ДИММЕР БЕСПРОВОДНОЕ УПРАВЛЕНИЕ АВТОНОМНЫМ НАГРЕВАТЕЛЕМ типа МЕ



ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

ПС-67530

1. Общие указания и основные сведения об изделии

 Перед использованием внимательно ознакомьтесь с настоящей инструкцией

Изделие является беспроводным датчиком мощности нагревательного элемента автономных нагревателей типа ME.

Изделие является компонентом систем «Умный дом» под управлением по WiFi / ZigBee 2,4ГГц стандарта IEEE 802.15.4.

2. Индивидуальные особенности изделия и комплектность

Модель арт. 67530 может быть подключена только к модернизированной системе управления узлом ME, имеющей специальный разъем на кабеле и контроллере управления. Если такого разъема нет, то для установки функции дистанционного управления посредством смартфона требуется замена всего управляющего кабеля с контроллером.

Модель арт. 67530 подключается к контроллеру нагревателя ME с помощью ответной части к разъему, находящемуся на кабеле управления узлом ME.

Модель арт. 67530 управляется только с помощью приложения на смартфоне, задавая % мощности нагревателя. Заданный % мощности нагревателя преобразуется котроллером в заданную температуру теплоносителя от 5 до 50оС из расчета:

$$T_{нагрева} = 0,45 * M\% + 5 \text{ (}^{\circ}\text{C)},$$

например, если задано 40% мощности, то $T_{нагрева} = 0,45 * 40 + 5 = 23^{\circ}\text{C}$

Модель арт. 67530 работает с приложением **Tuya/Smart Life**, в котором настройка режимов и/или логики работы предусмотрено за счет шаблонов-сценариев.

Модель арт. 67530 питается от контроллера блока управления нагревателя ME.

Модель арт. 67530 не предназначена для установки в помещениях с повышенной влажностью и/или с агрессивными средами.

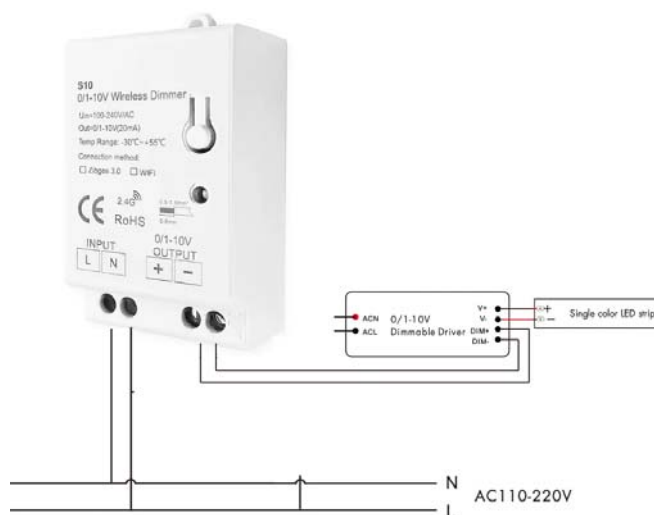
Базовая комплектация:

Арт.67530-WF – с управлением по каналу WiFi

Модификации изделия:

Арт.67530-ZB – с управлением по каналу ZigBee/WiFi

Модель арт. 67530-ZB для работы ТРЕБУЕТСЯ ШЛЮЗ(ХАБ) WiFi/ZigBee, прописанный в системе.



3. Общие технические данные

| № п/п | Наименование характеристики | Ед.измерения (стандарт) | Значение |
|-------|--------------------------------|-------------------------|------------------|
| | Модель (заводской N) | | S10 |
| 1 | Напряжение питания | V/AC | 100-240 |
| 2 | Потребляемая мощность | Вт | <1,5 |
| 3 | Основной канал связи | WiFi / ZigBee | IEEE 802.15.4 |
| 4 | Резервный канал связи | Bluetooth | 2,402-2,48 ГГц |
| 5 | Температура окружающей среды | °C | -30°C~55 °C |
| 6 | Точность измерения температуры | °C | ±1°C |
| 7 | Влажность окружающей среды | %RH | 0~99%RH |
| 8 | Выходной сигнал | V/mA | 0/1-10 (20mA) |
| 9 | Диапазон регулировки | %=°C | 0-100% 5-50°C |
| 10 | Класс защиты | | IP20 |
| 11 | Материал корпуса | АБС-пластик | |
| 12 | Способ отображения данных | Смартфон / ЖК-экран | |
| 13 | Размер ШхВхГ | мм | 62x39x25 |
| 14 | Длина кабеля с разъемом | см | 100 |
| 15 | Вес | кг | 0,035 |



4. Указания по эксплуатации и техническому обслуживанию

- 4.1 Изделие должно эксплуатироваться при температуре и влажности не превышающих значения, указанные в данном паспорте.
- 4.2 При строительном-монтажных работах необходимо не допускать механического повреждения изделия, загрязнения его строительной пылью и забрызгивания.
- 4.3 Изделие работоспособно только в зоне надежного приема сигнала, соответственно, WiFi и/или ZigBee
- 4.3 Требуется ежегодный осмотр изделия. Изделие не должно перегреваться.

5. Указания по монтажу

⚠ Изделие является бытовым прибором и не требует профессиональной квалификации.

Для оптимальной работы рекомендуется размещать датчик в месте, наиболее полно отображающим контролируемые параметры, исключая попадания прямых солнечных лучей и тепловыделений от бытового оборудования, но в зоне уверенного приема сигнала WiFi / ZigBee.

Не рекомендуется размещать изделие в местах возможного попадания влаги или забрызгивания изделия.

Рекомендуется устанавливать изделие в месте недоступном для детей.

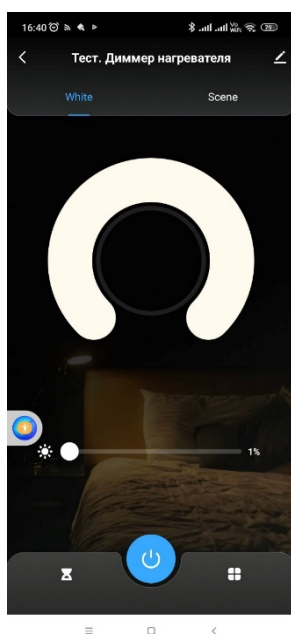
⚠ Изделие работает под напряжением. Есть риск поражения электрическим током!

Изделие не имеет встроенного аккумулятора, поэтому при пропаже питания автоматически пропадает работоспособность изделия. При восстановлении питания и/или сигнала WiFi / ZigBee изделие автоматически восстанавливает свои параметры и настройки. (см. раздел «Работа изделия при пропадании связи с диммером и/или сигнала WiFi»)

⚠ При длительном отсутствии питания, возможна (редкий случай) потеря изделием настроек сети. Потребуется заново восстановить настройки и прописку изделия в системе «Умный дом»

(см. раздел «Работа изделия при пропадании связи с диммером и/или сигнала WiFi»)

Все настройки и управление осуществляется только через приложение **Smart Life** со смартфона:



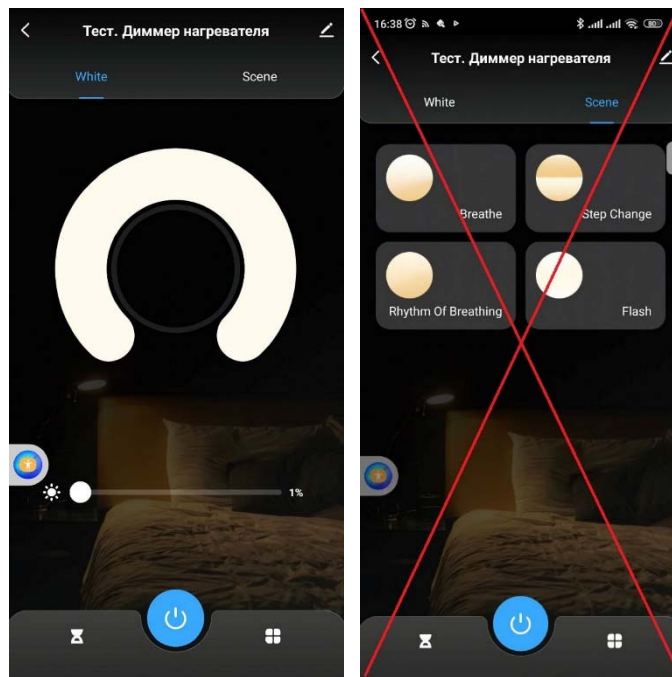
- кнопка включить/выключить диммер



- линейка прокрутки для установки % мощности

Устанавливается % мощности, который пересчитывается в температуру теплоносителя, поддерживаемую нагревателем

⚠️Использовать **ТОЛЬКО** режим отображения **White**. **НЕ ИСПОЛЬЗОВАТЬ** ИНЫЕ режимы и сценарии из раздела **Scene** (в этих сценариях используются другие параметры диммирования, не подходящие для управления нагревателем).



6. Подключение к приложению и настройка

6.1 Подключите телефон к сети WiFi, убедитесь, что роутер работает на частоте 2,4 ГГц

6.2 Отсканируйте QR-код и/или установите на телефон приложение **Smart Life**, зарегистрируйте учетную запись и введите параметры сети (логин/пароль). В дальнейшем система (приложение) будет автоматически использовать установленные параметры для данной сети при установке (привязке) другого оборудования в этой сети.



При первичной установке приложения лучше сразу выбрать и настроить наименование объекта, название (назначение) помещений. Это значительно облегчит потом привязку конкретного оборудования к конкретному объекту и помещению. В дальнейшем тоже можно добавить/удалить помещения, изменить их названия и назначения.

Примечания:

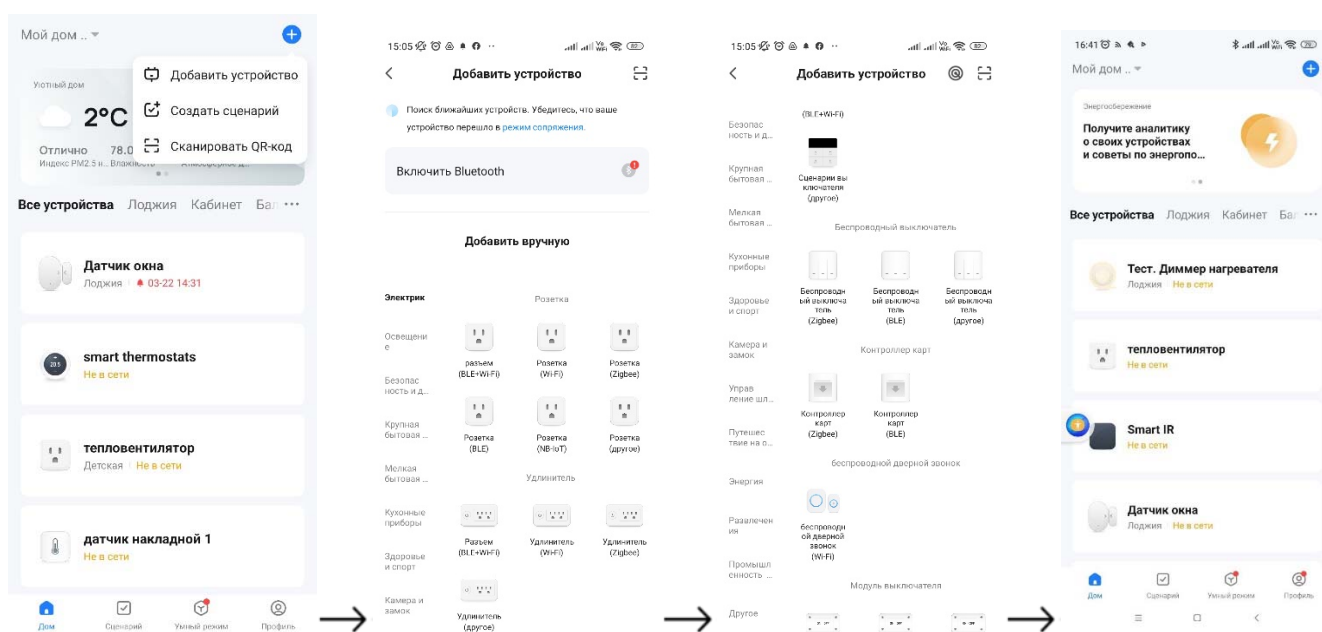
1. Такие же операции следует произвести при смене логина/пароля WiFi, смене роутера, шлюза ZigBee, точки доступа или мобильного телефона.
2. Вы можете передавать права по контролю и управлению настроенным объектом только через функцию «Поделиться» главного меню приложения.
3. Прописанное к конкретному объекту и сети изделие не может быть перемещено на другой объект. Предварительно нужно «выписать» изделие (удалить с приложения объекта), а затем переустановить на другом объекте.

4. Если Вы не уверены, на каком протоколе (WiFi или ZigBee) работает оборудование, то лучше сразу установить шлюз WiFi/ZigBee. В дальнейшем система автоматически определит нужный протокол и коммутирует оборудование.

6.3 Установите (если требуется) и подключите **ШЛЮЗ(ХАБ) WiFi/ZigBee** к сети WiFi

6.4 Подайте питание на изделие. Как правило, с подачей питания автоматически запускается блок WiFi для поиска сети (быстро моргает голубым цветом индикатор сети). Если индикатор не моргает, то нажмите и удерживайте не менее 5 сек. кнопку **Reset**. После запуска модуля WiFi изделия в активный поиск приступайте к прописке изделия в вашу систему «Умный дом»

6.5 Откройте приложение **Smart Life**, выберите свой объект (если у вас установлено несколько), войдите в главное меню и нажмите «**Добавить устройство**» или значок **+** в правом верхнем углу. Система попросит включить **Bluetooth** и приступит к автоматическому поиску и идентификации устройства.



Если устройство автоматически не определилось, тогда можно войти в меню «**Добавить вручную**» и выбрать устройство из соответствующих категорий (все устройства систем «Умный дом» и «Умные вещи» распределены по категориям, которые охватывают главные признаки искомого оборудования, например, Датчики или Безопасность или Выключатели или Мелкая бытовая техника или Световые приборы и т.п.

6.6 Убедитесь, что ваша сеть WiFi работает на частоте 2,4ГГц и активен **ШЛЮЗ(ХАБ) WiFi/ZigBee**, если оборудование дополнительно запрашивает, то введите название сети, логин и пароль.

6.7 Автоматический поиск осуществляется, как правило, не дольше 1 минуты. При положительном результате процедура поиска прекратится, а на экране будет отображено название и условное изображение искомого оборудования. После добавления оборудования в систему Вы можете изменить его название и место положения.

7. Первый запуск и настройка

Перед подключением/отключением разъема диммера к разъему управления следует перевести контроллер нагревателя в **OFF (отключить)**, после подключения перевести в режим **ON**.

Снимите защитные крышки с разъемов. Состыкуйте разъем диммера и кабеля управления.

Соблюдайте полярность разъемов (на ответных частях есть соответствующая выпуклость).

Если разъем не используется всегда устанавливайте защитную крышку. **Помните (!) разъем на кабеле управления всегда под напряжением (!)**

Включите кнопкой контроллер (переведите в **ON**).

Индикация на контроллере начнет вращаться, отображается заданная температура, через 2 секунды текущая температура.

При первом подключении диммера **удостоверьтесь в корректной синхронизации задающих и исполняемых параметров:**

-переведите бегунок задания мощности в **положение =0%=**, должна отобразиться заданная температура **5°C**, затем текущее значение температуры

-переведите бегунок задания мощности в **положение =100%=**, должна отобразиться заданная температура **50°C**, затем текущее значение температуры

Если показания соответствуют, то сопряжение диммера и контроллера прошло корректно.

Установите требуемую температуру нагрева теплоносителя, через установку в приложении **Smart Life** % мощности нагревателя исходя из формулы:

$$T_{\text{нагрева}} = 0,45 * M\% + 5 \text{ (}^\circ\text{C)},$$

Убедитесь, что отображаемая температура задания совпадает с вашими расчетами и ожиданием

8. Настройка типовых сценариев

Целесообразно настроить автоматические сценарии, при которых, в зависимости от наружной температуры, приложение само будет изменять %мощности, следовательно, температуру теплоносителя, поддерживаемую контроллером нагревателя ME.

Необходимая (расчетная) температура теплоносителя (как результат %мощности, установленной на диммере) зависит от реальных тепловых потерь здания, чистового покрытия (потери температуры на его преодоление) и наружной температуры.

Наружную температуру диммер получает из сети Интернет автоматически с момента прописки прибора в системе **Smart Life**, т.е. дополнительного датчика наружной температуры не требуется.

Мощность=> температура теплоносителя лучше устанавливать для диапазона наружных температур с «существенным» шагом регулировки по 5-10°C и 10-15% мощности.

%Мощности=температура теплоносителя подбирается пользователем опытным путем для конкретного объекта, климатических условий и температуры в помещении.

Например.

-При температуре ниже +5oC и выше 0oC включить мощность 30% (это 18,5oC)

- ниже 0oC и выше -5oC = мощность 40% (23oC)

- ниже -5oC и выше -15oC = мощность 50% (=28oC)

- ниже -15oC = мощность 61% (=33oC)

Сценарии – это стандартные функции автоматизации, предлагаемые приложением **Smart Life**. Они связывают между собой датчики, задатчики, термостаты и т.п. с исполнительными механизмами (приводы, реле и т.п.) шаблонами действий и команд. Для управления мощностью=температурой нагревателя мы выбираем логику «управления одним устройством» (диммером) по принципу: **ЕСЛИ..., ТОГДА...**

В сценарии следует устанавливать температуру начала и окончания действия данного %мощности, чтобы сценарий по переключению мощности=температуры работал как при понижении наружной температуры, так и при ее повышении.

Сценарий -> Мгновенный сценарий -> Создать Сценарий -> При изменении погодных условий -> Температура (наружная)

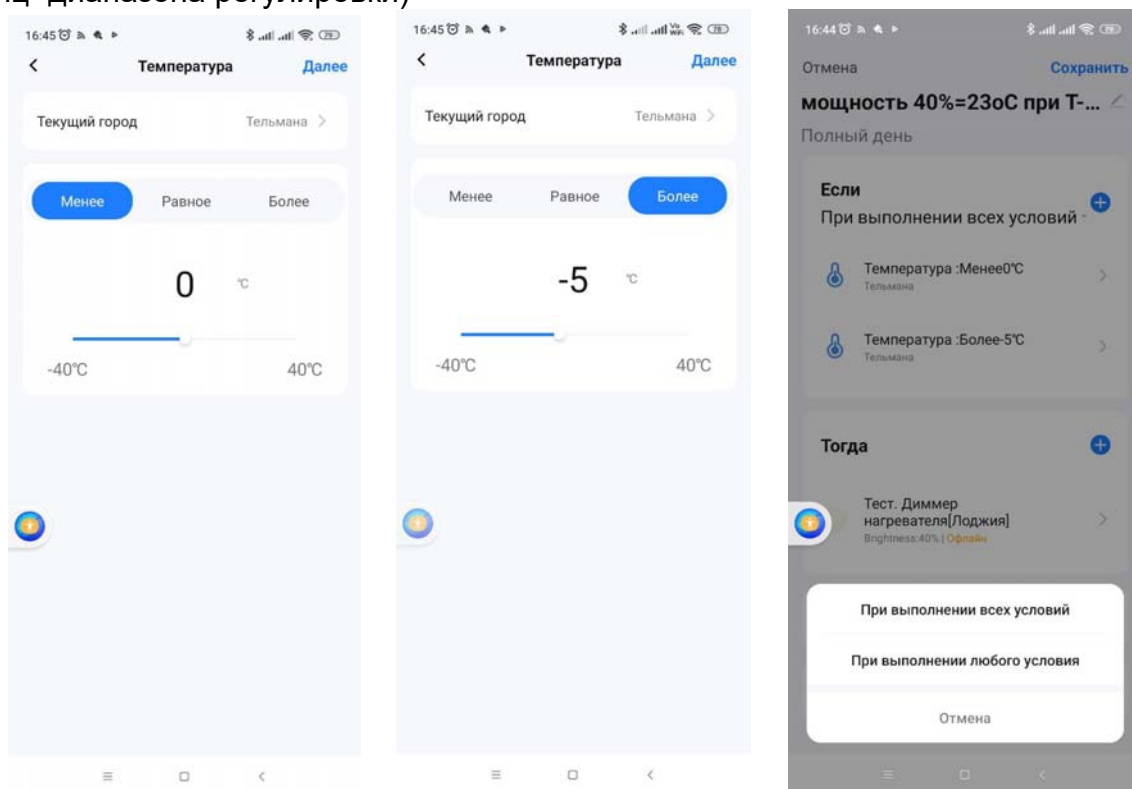
Например

Назначить: **ЕСЛИ** наружная температура **менее 0°C**

-> **добавить еще условие (нажать знак +)**

назначить второе условие: **более -5°C**,

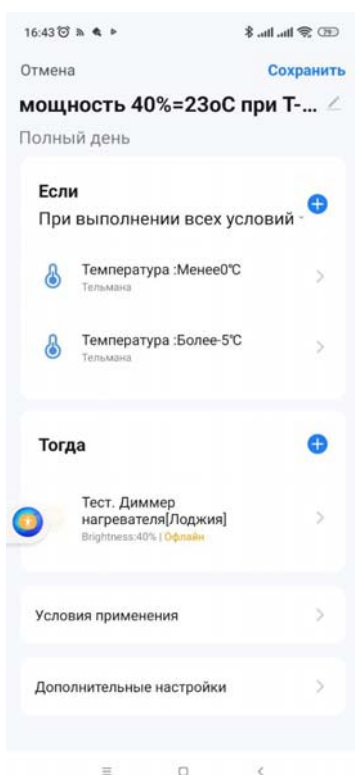
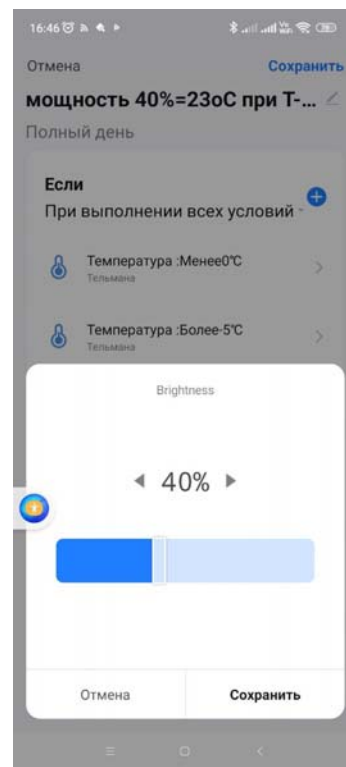
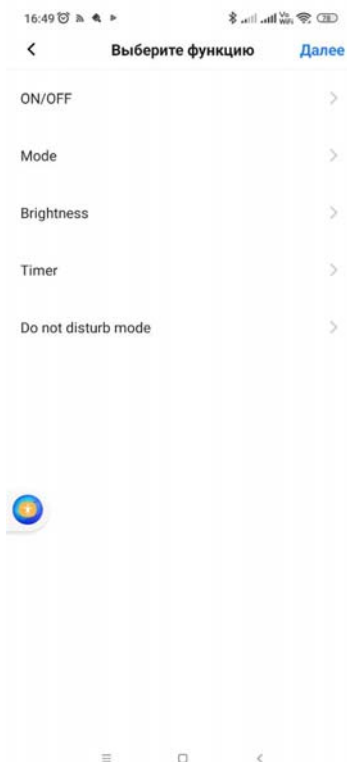
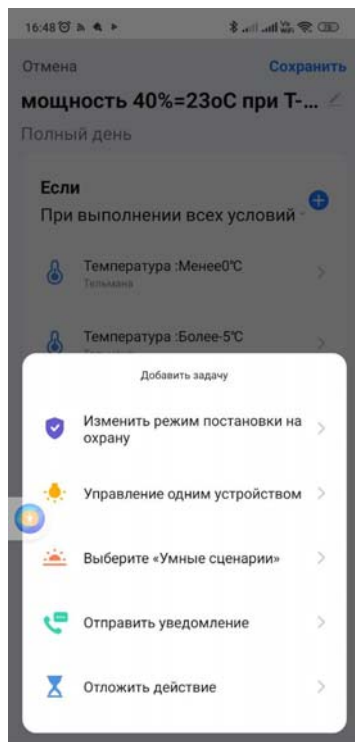
и выбрать сценарий **при выполнении всех условий** (т.е. обоих заданных нами условия границ=диапазона регулировки)



Нажать: **Далее-> Тогда -> Добавить задачу -> Управление одним устройством -> Диммер -> Выбрать функцию (действие с устройством) -> Brightness (яркость=%мощности) -> Значение мощности в %**

Установить, например, 40% мощности (это соответствует расчетным $40\% * 0,45 + 5 = 23\text{оС}$)

На экране контроллера отобразится и зафиксируется на 1-2 секунды заданная температура, а затем отобразится значение текущей температуры. Удостоверьтесь, что отображаемая заданная температура соответствует вашей расчетной величине. Если есть несовпадение, то вносите соответствующие коррективы в будущие назначения задания с учетом выявленной поправки.



Сохранить значение -> Далее -> Сохранить сценарий -> Введите имя сценария

Рекомендуем в имени сценария использовать ключевые параметры сделанных вами настроек. Это поможет всегда вспомнить что происходит при получении сигнала=информации от системы
Для нашего примера имя сценария будет выглядеть так:

Мощность 40%=23oC при T=-5 - 0°C

Мощность=температура теплоносителя подбирается опытным путем для конкретного объекта. Затем, в процессе эксплуатации, её можно откорректировать в сценарии.

⚠️ Внимание (!) если вы в последствии изменяли=корректировали ключевые значения, исходя из своих реальных условий, то не забудьте внести эти показатели в **Имя сценария**

Повторить настройки для всех выбранных вами диапазонов наружных температур и соответствующих им %мощности нагревателя, от которой автоматически будет пересчитываться задание для температуры теплоносителя (по указанной выше формуле).

9. Управление нагревом при отключении диммера или пропадании сигнала WiFi

Если нажать кнопку  и выключить диммер в приложении **Smart Life**, то нагреватель отключается.

При этом на контроллере отображается значение **-0-** (**отключено по внешнему управлению**). Нагрев теплоносителя не осуществляется.

Чтобы перейти к ручному управлению с кнопки на контроллере, надо либо включить

внешнее управление (нажать кнопку  включить диммер в приложении **Smart Life**), либо отключить физически разъем управления с помощью диммера.

Если пропала связь с роутером (нет сигнала WiFi) или физически нет связи с диммером, то контроллер переходит к программе управления по значению, которое задавалось последним в ручном режиме с помощью кнопки на контроллере нагревателя.

При этом на табло контроллера будут отображаться цифры, сменяющие друг друга:

- 0- *нет связи с роутером,*
- °C- *заданная температура,*
- °C- *текущая температура.*

Кроме того, должна отображаться текущая функция работы нагревателя:


-* - *точка в правом нижнем углу* («горит непрерывно» – **идет нагрев**, «мигает» – **удерживается заданная температура**, «не горит» - нет потребности в нагреве, **нагреватель отключен**)

При включении диммера (восстановлении связи по WiFi или физическом восстановлении контакта с диммером), запускается стандартная процедура опроса устройства, затем включится сценарий, соответствующий текущей наружной температуре (если задавались сценарии), либо будет выбрано последнее задание %мощности, если параметры нагрева задавались напрямую со смартфона в приложении **Smart Life**.

10. Типовые неисправности и способы их устранения

При любой некорректной работе, в первую очередь, убедитесь, что на все системы подано электропитание, электрическое подключение нагревателя, контроллера, диммера и исполнительных механизмов соответствует схеме коммутации

Убедитесь в наличии устойчивого сигнала сети WiFi в месте установки изделия и его корректной работе на частоте 2,4ГГц или активизации устройства **ШЛЮЗ(ХАБ) WiFi/ZigBee**

 **Убедитесь, что разъем диммера надежно соединен с кабелем управления нагревателем, а на смартфоне установлено соответствующее приложение, выбрано верно управляемое оборудование и/или корректный сценарий настройки и управления диммера.**

| Типовые неисправности | Причины и решения |
|---|---|
| Прибор не реагирует при включенном питании или на контроллере нагревателя не отображаются задания, сделанные на смартфоне | <ul style="list-style-type: none"> - проверьте исправность разъема или кабеля присоединения диммера - проверьте питание на шлюзе WiFi / ZigBee |
| Ошибка на экране телефона | Неисправно питание блока и/или отсутствует сеть WiFi системы «Умный дом» и/или в телефоне и/или на шлюзе ZigBee |
| Информация на телефоне отображается, но нет выходного (управляющего) сигнала или реакции нагревателя на задание | <ul style="list-style-type: none"> - проверьте правильность настройки сценария, в котором задействовано данное изделие - проверьте правильность указания границ параметров контролируемой данным изделием среды и соответствующих действий, прописанных в сценарии - отключите разъем диммера, проведите ручной тест принудительного задействования изделия - удалите сценарии для данного устройства, затем, само устройство (диммер) из приложения на смартфоне, подключите заново диммер и настройте его заново в приложении смартфона. Убедитесь, что устройства реагируют соответствующе на ваши уставки, после чего заново настройте сценарии |
| Устройство не переключает мощности при переходе от одного к другому значению наружной температуры | - проверьте правильность настройки сценария, в котором задействовано данное изделие. Как правило, такое происходит когда неверно заданы границы диапазона переключения, и/или границы (менее/более) вообще не заданы, и/или заданы перекрывающиеся значения переключения режимов в соседних заданиях (возникает противоречие задания и команды исполнения) |
| Устройство не нагревает теплоноситель или некорректно нагревает теплоноситель или переключается в аварийный режим по показаниям контроллера нагревателя | <ul style="list-style-type: none"> - проверьте правильность настройки сценария, в котором задействовано данное изделие. Возможен выход в аварийный режим, если по сценарию задано 100% мощности - неисправности не связаны с диммером, т.е. с внешним управлением, а связаны с некорректной работой контроллера нагревателя и/или неисправностью нагревателя (см. соответствующие неисправности и способы их устранения непосредственно в инструкции на нагреватель ME) |

11. Условия хранения, транспортировки и утилизации

11.1 Изделие должно храниться и транспортироваться в части воздействия климатических факторов в соответствии с условиями 3 (ЖЗ) по ГОСТ 15150-69.

11.2 Изделие должно транспортироваться в части воздействия механических факторов в соответствии с условиями С (Средние) по ГОСТ 23216-78.

11.3 Утилизация изделия (переплавка, захоронение) производится в порядке, установленном региональными (национальными) нормами, актами, правилами, распоряжениями и иными нормативными актами для данного вида оборудования (№122-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха» от 22.08.2004; №15-ФЗ «Об отходах производства и потребления» от 10.01.2003).

12. Гарантийные обязательства и условия гарантийного обслуживания

Продавец гарантирует соответствие изделия требованиям безопасности при условии соблюдения потребителем (покупателем) правил хранения, транспортировки, монтажа, использования и эксплуатации, применяемые к данному изделию.

Гарантия предоставляется в отношении производственных или конструктивных недостатков продукции, возникших вследствие недостатков сырья.

Настоящая гарантия не применяется, если недостатки продукции или ущерб прямо или косвенно возникли вследствие:

- неправильной установки, то есть установки, произведенной с нарушением инструкций производителя по установке;
- установки вне рекомендуемого места установки;
- неправильного использования;
- использования несовместимых запасных частей и приспособлений (например, монтажного инструмента);
- нарушения правил транспортировки, хранения или иного обращения;
- установки компонентов или модификации продукта, не предусмотренных технической документацией производителя;
- коррозии или агрессивности теплоносителя;
- иных причин, за исключением недостатков сырья, конструктивных или производственных нарушений.

Претензии по качеству могут быть предъявлены в течение гарантийного срока. Неисправные изделия в течение гарантийного срока ремонтируются или обмениваются на новые бесплатно. Решение о замене или ремонте изделия принимает сервисный центр уполномоченного представителя производителя:

«АВС. Сервисный Центр»

ОГРН 318784700255450, 197183, г. Санкт-Петербург, ул. Полевая Сабировская, д. 43, офис 14, тел.(812) 309-67-28, abcelements.info@gmail.com

Замененное изделие или его части, полученные в результате его ремонта, переходят в собственность сервисного центра.

Затраты, связанные с демонтажем, монтажом и транспортировкой неисправного изделия в период гарантийного и после гарантийного срока потребителю не возмещаются.

В случае необоснованности претензий затраты на диагностику и экспертизу изделия оплачиваются потребителем.

Изделие принимается в гарантийный ремонт (а также при возврате) в полностью укомплектованном виде.





Гарантийный талон № _____

**ABC.Диммер управления
нагревателем ME**

Наименование товара:

Артикул:

_____ 67530- _____

Количество:

Название и адрес фирмы продавца:

Дата продажи: _____

Подпись продавца _____

Штамп (ПЕЧАТЬ) продавца

Штамп о приемке

С условиями гарантии СОГЛАСЕН: _____

ПОКУПАТЕЛЬ _____ (подпись)

Гарантийный срок – двадцать четыре месяца с даты продажи конечному потребителю

По вопросам гарантийного ремонта, рекламаций и претензий по качеству изделия обращаться к уполномоченному представителю производителя:

«ABC. Сервисный Центр»

ОГРН 318784700255450, 197183, г. Санкт-Петербург, ул. Полевая Сабиловская, д. 43, офис 14, тел.(812) 309-67-28, abcelements.info@gmail.com

При предъявлении претензий по качеству товара Покупатель предоставляет следующие документы:

1. Заявление в произвольной форме, в котором указывается:
 - наименование (ФИО) покупателя, фактический адрес и контактный телефон;
 - название и реквизиты организации, производившей монтаж и пуско-наладку оборудования;
 - основные параметры системы, в которой использовалось изделие;
 - краткое описание дефекта
2. Документ, подтверждающий приобретение изделия (накладная, квитанция)
3. Акт гидростатических испытаний системы, в которой монтировалось изделие
4. Настоящий заполненный гарантийный талон

Отметка о возврате (ремонте, обмене) товара _____

Дата «__» _____ 20__ г.

Подпись (штамп) _____