

Электрические котлы BAXI Ampera

Ответы на часто встречающиеся вопросы.

Вопрос 1. Какие мощности котлов имеются в модельном ряду электрических котлов BAXI AMPERA?

Ответ. Модельный ряд состоит из одноконтурных моделей мощностью 6 кВт, 9 кВт, 12 кВт, 14 кВт, 18 кВт, 24 кВт, 30 кВт. Ко всем котлам имеется возможность подключить бойлера косвенного нагрева (через электрический трехходовой клапан типа FUGAS)

Вопрос 2. Сколько ступеней мощности у каждой модели? Какие?

Ответ. Каждая модель имеет три уровня мощности. Все ступени мощности указаны в таблице ниже.

Наименование	Модель котла BAXI Ampera						
	6	9	12	14	18	24	30
1-я ступень, кВт	2	3	4	5	6	8	9
2-я ступень, кВт	4	6	8	9	12	15	21
3-я ступень, кВт	6	9	12	14	18	24	30

Обращаем внимание, что автоматика котла также позволяет установщику самостоятельно назначать максимальное количество ступеней мощности, необходимых для нагрева. Например, котел мощностью 12 кВт может быть ограничен до двух ступеней или до одной ступени. Соответственно, его максимальная мощность будет не 12 кВт, а 8 кВт (при ограничении до двух ступеней) и 4 кВт (при ограничении до одной ступени). При этом ротация нагревательных элементов остается активной.

Вопрос 3. Имеется ли автоматическая ротация нагревательных элементов?

Ответ. В моделях 6 кВт, 9 кВт, 12 кВт предусмотрена автоматическая ротация нагревательных элементов (для равного количества часов работы). Ротация нагревательных элементов происходит через каждые 4 часа работы котла (период времени доступен для изменения в настройках котла).

Вопрос 4. Какое напряжение допустимо подавать на котел?

Ответ. Котел рассчитан на однофазное напряжение 220 Вольт и сохраняет свою работоспособность в широком диапазоне питающего напряжения: от 100 Вольт до 277 Вольт.

Электрические котлы BAXI AMPERA не предусматривают использование внешних стабилизаторов напряжения.

Вопрос 5. Что входит в комплект поставки котла?

Ответ. В комплект поставки любого котла BAXI AMPERA входят следующие компоненты

- 1) Датчик температуры воздуха – 2 шт.
- 2) Датчик температуры воды в бойлере – 1 шт.
- 3) Планка монтажная – 1 шт
- 4) Шуруп 3*20 с пластиковым дюбелем – 2 шт.
- 5) Шуруп 6*50 с пластиковым дюбелем – 3 шт.
- 6) Предохранитель 2A/250V 5*20 – 1 шт.
- 7) Предохранитель 4A/250V 5*20 – 1 шт.
- 8) Уплотнение кольцевое силиконовое G2 – 1 шт.
- 9) Перемычка для однофазного подключения (для моделей BAXI Ampera 6 и 9 кВт) – 1 шт.

Вопрос 6. Из каких материалов сделаны основные компоненты котла?

Ответ. Нагревательные элементы изготовлены из нержавеющей стали

AISI 321, материал нагревательной спирали – нихром Х20Н80 Н. Материал бака теплообменника – сталь марки 08ПС. Толщина стенки бака теплообменника – 2 мм.

Вопрос 7. Для каких котлов требуется однофазное подключение, а для каких - трехфазное? Какие котлы можно переключить с однофазного на трехфазное напряжение и наоборот? Как это сделать? В каких моделях котлов и зачем имеется трехконтактная силовая перемычка?

Ответ. Модели мощностью 6 кВт и 9кВт позволяют производить подключение как к однофазной сети электроснабжения (220 Вольт), так и трехфазным сетям электроснабжения (380 Вольт). В комплект поставки этих моделей входит трехконтактная силовая перемычка для однофазного подключения (артикул ВХ4991100064). Котлы мощностью 12 кВт, 14 кВт, 18 кВт, 24 кВт, 30 кВт рассчитаны только на подключение к трехфазной сети переменного тока (380 Вольт).

Вопрос 8. Что требуется для подключения котла к бойлеру косвенного нагрева?

Ответ. Ко всем котлам имеется возможность подключить бойлера косвенного нагрева. Датчик температуры бойлера уже имеется в комплекте поставки. Дополнительно необходим электрический трехходовой клапан (типа FUGAS). В частности, можно использовать аксессуар BAXI с кодом КНГ71409631- (Комплект с трехходовым клапаном для присоединения бойлера к одноконтурным настенным котлам).

Вопрос 9. Как можно обновлять программное обеспечение котла? Зачем это может понадобиться?

Ответ. Производитель постоянно совершенствует программное обеспечение, улучшая и оптимизируя алгоритмы работы. Производитель предусмотрел возможность обновления программного обеспечения котла. Для этого блок индикации котла оснащен слотом для microSD карты. Для запуска обновления необходимо записать новую версию прошивки на microSD карту (не входит в комплект поставки) и установить ее в слот блока индикации.

Вопрос 10. Как ведет себя электрический котел при кратковременном отключении электропитания?

Ответ. При кратковременном отключении электропитания электрический котел BAXI Ампера кратковременно останавливается, а затем возобновляет свою работу.

Вопрос 11. Можно ли управлять котлами BAXI AMPERA дистанционно через интернет?

Ответ. Котлы BAXI AMPERA имеют возможность дистанционного управления по протоколу OpenTherm. Протестирована работа котлов при подключении через устройство дистанционного управления Zont Connect. Данное устройство подключается к блоку индикации котла с помощью имеющегося разъема. Функциональные возможности устройства дистанционного управления Zont Connect при подключении к котлу BAXI AMPERA: индикация ошибок, установка температуры теплоносителя, установка температуры помещения, установка температуры горячей воды (при подключенном бойлере), режим погодозависимой автоматики.

Вопрос 12. Имеется ли возможность совместной работы двух электрических котлов BAXI Ампера?

Ответ. Встроенная автоматика котла BAXI Ампера позволяет подключать дополнительный (резервный) котел, если основной котел не может обеспечить заданную температуру теплоносителя.

Вопрос 13. Можно ли использовать незамерзающие жидкости («антифризы») при работе с котлами BAXI Ампера

Ответ. Низкая тепловая напряженность электрических нагревательных элементов (до 11 Вт/кв. см) позволяет использовать в качестве теплоносителя низкозамерзающие жидкости. Допускается использовать сертифицированные и специально предназначенные для систем отопления низкозамерзающие жидкости на основе этиленгликоля или пропиленгликоля. При подготовке к использованию и при использовании необходимо соблюдать указания производителя антифриза. Температура замерзания подготовленной к использованию низкозамерзающей жидкости должна быть не ниже минус 30 градусов. Рекомендуемая температура замерзания: от минус 25 до минус 20 градусов.

Вопрос 14. Какой алгоритм модуляции мощности в котлах BAXI AMPERA?

Ответ. Под модуляцией мощности подразумевается автоматическое изменение мощности котла в зависимости от температуры теплоносителя. Тип модуляции мощности определяется настройками, установленными на котле. Имеется возможность выбрать два типа модуляции: «Плавный» и «Ступенчатый»

При выборе «Плавного» типа модуляции изменение мощности котла осуществляется по пропорционально-интегральному (ПИ) закону регулирования. Каждую секунду котел

вычисляет требуемую мощность для нагрева. При расчете требуемой мощности принимаются во внимание:

- А) разность между уставкой температуры теплоносителя котла и текущей температурой, измеренной датчиком температуры теплоносителя котла;
- Б) Скорость изменения температуры. Рассчитанное значение сравнивается с заданными точками переключения (с учетом гистерезиса).

При выборе «Ступенчатого» типа модуляции жестко назначаются температуры, при которых будет происходить переключение ступеней мощности. Заводская настройка: отключение третьей ступени мощности происходит за 5 градусов до заданной температуры теплоносителя, отключение второй ступени мощности происходит за 2 градуса до заданной температуры теплоносителя. Обратное подключение ступеней мощности осуществляется с учетом гистерезиса в 1 градус.

Вопрос 15. Какой датчик температуры используется для измерения температуры теплоносителя?

Ответ. Для измерения температуры теплоносителя используется датчик температуры типа LM335. По принципу действия датчик LM335 представляет собой стабилитрон, у которого напряжение стабилизации зависит от температуры. При повышении температуры на один градус Кельвина напряжение стабилизации увеличивается на 10 милливольт.

Вопрос 16. В каких случаях срабатывает (отключается) входной трёхполюсный силовой автомат?

Ответ. Входной трёхполюсный силовой автомат отключается в следующих случаях:

- 1) при срабатывании аварийного расцепителя;
- 2) по перегрузке по току;
- 3) вручную человеком.

Аварийный расцепитель подает сигнал на отключение силовых автоматов в следующих случаях:

- 1) сработал термостат перегрева теплоносителя (уставка 95 градусов), а датчик температуры при этом показывает температуру свыше 100 градусов в течение 60 секунд;
- 2) сработал термостат перегрева теплоносителя, при этом плата управления регистрирует неисправность датчика температуры (без задержки);
- 3) сработал один из одноразовых термостатов перегрева силовых реле (впаяны в «силовой блок», уставка 115 градусов).

Вопрос 17. Где найти документацию на котлы BAXI AMPERA?

Ответ. Документация на котлы BAXI AMPERA (каталоги, инструкции, чертежи, перечни запчастей и т.д.) находится в открытом доступе на сайтах

<https://service.baxi.ru/info> и <https://ampera.baxi.ru>

Вопрос 18. Какой гарантийный срок на электрические котлы BAXI AMPERA?

Ответ. Гарантийный срок указан в гарантийном талоне на оборудование и составляет 24 месяца с даты продажи оборудования конечному пользователю.

Вопрос 19. Кто осуществляет гарантийный ремонт электрических котлов BAXI AMPERA?

Ответ. Гарантийный ремонт срок электрических котлов BAXI AMPERA осуществляется сервисными организациями BAXI в соответствии с условиями контракта. Часть сервисных организаций, указанных на сайте, может заниматься обслуживанием и ремонтом только газового оборудования.

Вопрос 20. Какие основные технические преимущества электрических котлов BAXI AMPERA можно выделить в первую очередь?

У котлов BAXI AMPERA имеется множество преимуществ, с которыми можно ознакомиться на сайте <https://ampera.baxi.ru/>, в каталоге и в руководстве по установке и эксплуатации. Ниже приведены некоторые из преимуществ.

- 1) Котел сохраняет свою работоспособность в диапазоне питающего напряжения от 100 Вольт до 277 Вольт. Внешние стабилизаторы напряжения не нужны (**надежность**)
- 2) Нагревательные элементы выполнены из нержавеющей стали и имеют низкую удельную тепловую напряженность и длительный срок службы (**надежность**).
- 3) Силовые реле имеют двукратный запас по номинальному току (**надежность**).
- 4) Установлен независимый расцепитель, который срабатывает при аварийном перегреве котла или при перегреве силовых реле (**безопасность, надежность**).
- 5) Полная комплектация: насос, расширительный бак, группа безопасности, внешние датчики температуры в комплекте и т. д. (**удобство использования**).
- 6) Удобная, интуитивная, прогрессивная автоматика: возможность суточного и недельного программирования, погодозависимая автоматика, цифровая индикация температуры, электронная система самодиагностики, возможность подключения к бойлеру ГВС, возможность управления через протокол OpenTherm и т. д. (**удобство использования**).
- 7) Коммутационная, силовая часть и блок управления выполнены на отдельных платах (**надежность, удобство и стоимость ремонта**).
- 8) Силовые реле оснащены индивидуальной термической защитой и винтовым соединением силовых контактов (**безопасность, надежность**)
- 9) Имеется возможность суточного и недельного программирования температуры и мощности котла для максимального использования выгоды от многотарифного подключения к электричеству (**удобство использования**).