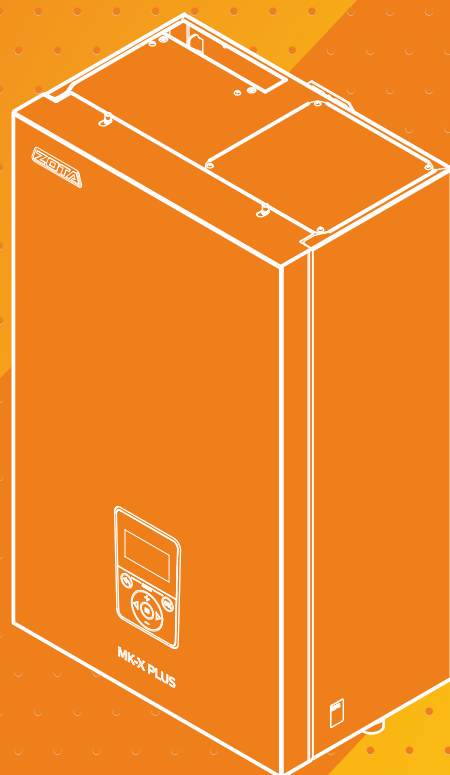


# ЗИТА

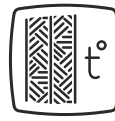
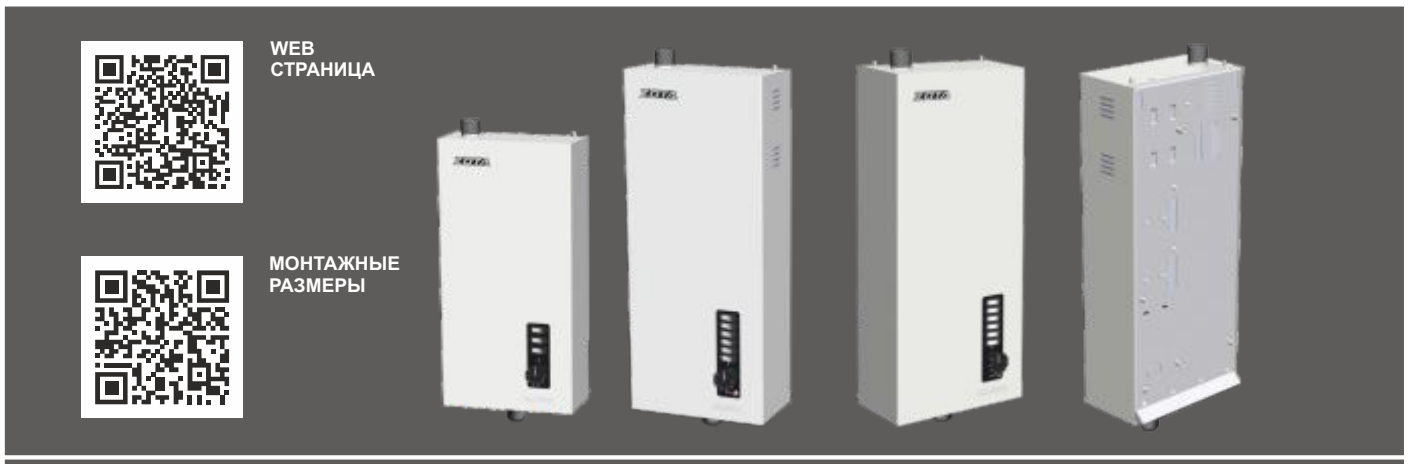
## ЭЛЕКТРОКОТЛЫ

20 25



Издание 2025/1

|  |    |
|--|----|
| Электрические котлы Balance V2 .....   | 2  |
| Электрические котлы Econom V2 .....  | 3  |
| Электрические котлы Econom V2 SSR .....  | 5  |
| Электрические котлы Lux-X .....  | 6  |
| Электрические котлы Solid-X .....  | 8  |
| Электрические котлы (мини-котельные) Reserve SET .....                               | 10 |
| Электрические котлы (мини-котельные) Solo .....                                      | 11 |
| Электрические котлы (мини-котельные) МК-X .....                                      | 12 |
| Электрические котлы (мини-котельные) МК-X Plus .....                                 | 14 |
| Электрические котлы ProM .....   | 16 |
| Панели управления электродкотлами .....  | 17 |
| Накопительные водонагреватели Tuna .....   | 18 |
| Накопительные водонагреватели Dorado .....   | 19 |
| Накопительные водонагреватели E-Hot .....  | 20 |
| Проточные водонагреватели Joy .....  | 21 |
| Модули GSM/Wi-Fi .....   | 23 |
| Термостаты ZT-02 .....   | 24 |
| Термостаты ZT-20 .....   | 25 |
| Источники бесперебойного питания Matrix .....  | 26 |
| Аккумуляторные батареи AGM и GEL .....   | 28 |
| Графики изменения мощности электродкотла в зависимости от питающего напряжения ..... | 29 |
| Таблицы расположения блоков ТЭН в электродкотлах ZOTA .....                          | 30 |
| Погодозависимое регулирование .....  | 34 |
| Сравнительная таблица электродкотлов ZOTA .....                                      | 35 |
| Сравнительная таблица термостатов ZOTA .....   | 36 |
| Схемы подключения миникотельной .....  | 37 |
| Таблицы габаритных размеров картонной упаковки и веса брутто .....                   | 38 |



## ОГЛАВЛЕНИЕ

### Функциональность

- модельный ряд от 3 до 36 кВт;
- присоединительные размеры патрубков 1" (3-21 кВт) и 1 1/4" (24-36 кВт);
- бесшумная работа силового блока за счет применения электромагнитных реле в коммутующей схеме.

### Безопасность

- теплоизолированный корпус;
- трехкратный запас мощности применяемых реле;
- порошковая покраска всех элементов;
- регулировка температуры нагрева воды от +25 до +85°C.

### Надежность

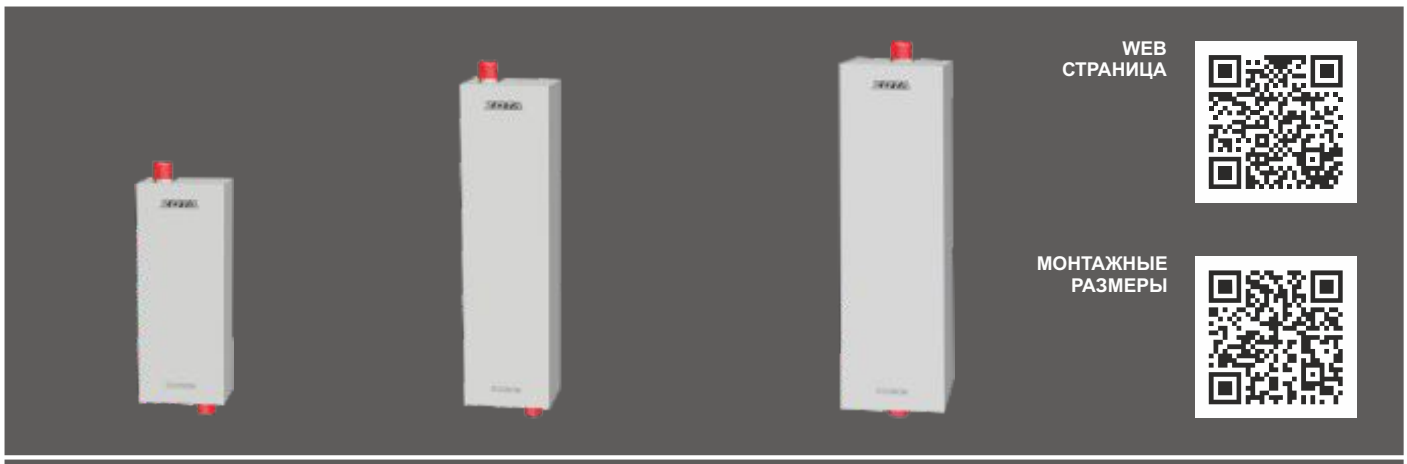
- блоки ТЭН из нержавеющей трубки специальной конструкции с пониженной ваттной нагрузкой (возможна замена с помощью обычного ключа);
- возможно использование незамерзающих теплоносителей;
- рабочее давление 6 атмосфер;
- удобство сервисного обслуживания.

### Экономичность

- экономичная, простая, малогабаритная модель;
- капиллярный термостат с инерционностью не более 3°C;
- возможно подключение внешнего хронотермостата (кроме Balance 3 выпуска до 31.01.2024 г.);
- три (шесть - на моделях 12 - 21 кВт) ступени мощности для эффективного расходования электроэнергии.

## Основные технические характеристики

| Тип            | Артикул      | Площадь обогрева, м <sup>2</sup> | Ступени мощности, кВт | Питание, В | Присоединительные размеры | Объем теплоносителя в котле, л | Размеры, мм (высота x ширина x глубина) | Масса, кг | Давление воды, атм. (не более) |
|----------------|--------------|----------------------------------|-----------------------|------------|---------------------------|--------------------------------|---|-----------|--------------------------------|
| Balance V2-3   | ZB3468421003 | 30                               | 1-2-3                 | 220/380    | 1"                        | 3,1                            | 582x258 x157                            | 10        | 6                              |
| Balance V2-4,5 | ZB3468421004 | 45                               | 1,5-3-4,5             |            |                           |                                |   |           |                                |
| Balance V2-6   | ZB3468421006 | 60                               | 2-4-6                 |            |                           |                                |   |           |                                |
| Balance V2-7,5 | ZB3468421007 | 75                               | 2,5-5-7,5             |            |                           |                                |   |           |                                |
| Balance V2-9   | ZB3468421009 | 90                               | 3-6-9                 |            |                           | 380                            | 1"                                      | 4         |                                |
| Balance V2-12  | ZB3468421012 | 120                              | 2,5-5-7,5-9-10,5-12   |            |                           |                                |   |           |                                |
| Balance V2-14  | ZB3468421014 | 140                              | 1,6-3,3-5-8-11-14     |            |                           |                                |   |           |                                |
| Balance V2-15  | ZB3468421015 | 150                              | 3-6-9-11-13-15        |            |                           |                                |   |           |                                |
| Balance V2-18  | ZB3468421018 | 180                              | 4-8-12-14-16-18       | 380        | 1"                        | 5                              | 747x258 x170                            | 17        |                                |
| Balance V2-21  | ZB3468421021 | 210                              | 4-8-12-15-18-21       |            |                           |                                |   |           |                                |
| Balance V2-24  | ZB3468421024 | 240                              | 6-15-24               |            |                           | 380                            | 1 1/4"                                  | 11        | 747x346 x243                   |
| Balance V2-30  | ZB3468421030 | 300                              | 9-18-30               |            |                           |                                |   |           |                                |
| Balance V2-36  | ZB3468421036 | 360                              | 12-24-36              |            |                           |                                |   |           |                                |



## ОГЛАВЛЕНИЕ

### Функциональность

- модельный ряд от 3 до 48 кВт.

### Надежность

- блоки ТЭН из нержавеющей трубки специальной конструкции с пониженной ваттной нагрузкой (возможна замена с помощью обычного ключа).

### В комплекте с пультом управления (опция)

- пульты управления котлов мощностью 3-15 кВт работают на бесшумных силовых реле;
- обеспечивают оптимальную работу системы в заданных режимах;
- автоматическое регулирование температуры воздуха в помещении от +10 до +35 °С и теплоносителя на выходе из котла от +25 до +85 °С;
- в котлах мощностью от 18 до 48 кВт реализован автоматический выбор ступеней мощности и ротация нагревательных элементов;
- возможно подключение внешнего хронотермостата (для котлов 3 - 15 кВт);
- система самодиагностики неисправностей (для котлов 18-48 кВт).

## Основные технические характеристики

| Тип           | Артикул      | Площадь обогрева, м <sup>2</sup> | Ступени мощности, кВт | Питание, В | Присоединительные размеры | Объем теплоносителя в котле, л | Размеры, мм (высота x ширина x глубина) | Масса, кг | Давление воды, атм. (не более) |
|---------------|--------------|----------------------------------|-----------------------|------------|---------------------------|--------------------------------|---|-----------|--------------------------------|
| Econom V2-3   | ZE3468420003 | 30                               | 1-2-3                 | 220/380    | 1"                        | 3                              | 472x182x122                             | 6,5       | 6                              |
| Econom V2-4,5 | ZE3468420004 | 45                               | 1,5-3-4,5             |            |                           |                                |   |           |                                |
| Econom V2-6   | ZE3468420006 | 60                               | 2-4-6                 |            |                           |                                |   |           |                                |
| Econom V2-7,5 | ZE3468420007 | 75                               | 2,5-5-7,5             |            |                           |                                |   |           |                                |
| Econom V2-9   | ZE3468420009 | 90                               | 3-6-9                 |            |                           |                                |   |           |                                |
| Econom V2-12  | ZE3468420012 | 120                              | 4-8-12                | 380        | 11                        | 670x182x122                    | 8,5                                     |           |                                |
| Econom V2-15  | ZE3468420015 | 150                              | 5-10-15               |            |                           |                                |   |           |                                |
| Econom V2-18  | ZE3468420018 | 180                              | 6-12-18               |            |                           |                                |   |           |                                |
| Econom V2-21  | ZE3468420021 | 210                              | 9-15-21               |            |                           |                                |   |           |                                |
| Econom V2-24  | ZE3468420024 | 240                              | 6-15-24               |            |                           |                                |   |           |                                |
| Econom V2-27  | ZE3468420027 | 270                              | 9-18-27               |            |                           |                                |   |           |                                |
| Econom V2-30  | ZE3468420030 | 300                              | 9-21-30               |            |                           |                                |   |           |                                |
| Econom V2-33  | ZE3468420033 | 330                              | 9-21-33               |            |                           |                                |   |           |                                |
| Econom V2-36  | ZE3468420036 | 360                              | 12-24-36              | 1 1/4"     | 692x206x197               | 15                             |   |           |                                |
| Econom V2-42  | ZE3468420042 | 420                              | 12-27-42              |            |                           |                                |   |           |                                |
| Econom V2-48  | ZE3468420048 | 480                              | 15-32-48              |            |                           |                                |   |           |                                |



◀ ОГЛАВЛЕНИЕ ▶

#### Функциональность

- модельный ряд от 3 до 48 кВт;
- пульты управления котлов мощностью 3-15 кВт работают на бесшумных силовых реле;
- обеспечивают оптимальную работу системы в заданных режимах.

#### Безопасность

- блок управления и нагревательные элементы размещены в отдельных корпусах;
- система самодиагностики неисправностей (для котлов 18-48 кВт).

#### Надежность

- блоки ТЭН из нержавеющей трубки специальной конструкции с пониженной ваттной нагрузкой (возможна замена с помощью обычного ключа).

#### Экономичность

- автоматическое регулирование температуры воздуха в помещении от +10 до +35 °С и теплоносителя на выходе из котла от +35 до +85 °С ;
- в котлах мощностью от 18 до 48 кВт реализован автоматический выбор ступеней мощности и ротация нагревательных элементов;
- возможно подключение внешнего хронотермостата (для котлов 3 - 15 кВт).

| Тип  | Артикул      |
|--|--------------|
| Еcom V2-3 (комплект с пультом ПУ ЭВТ И1)   | ZE3468421203 |
| Еcom V2-4,5 (комплект с пультом ПУ ЭВТ И1) | ZE3468421204 |
| Еcom V2-6 (комплект с пультом ПУ ЭВТ И1)   | ZE3468421206 |
| Еcom V2-7,5 (комплект с пультом ПУ ЭВТ И1) | ZE3468421207 |
| Еcom V2-9 (комплект с пультом ПУ ЭВТ И1)   | ZE3468421209 |
| Еcom V2-12 (комплект с пультом ПУ ЭВТ И1)  | ZE3468421212 |
| Еcom V2-15 (комплект с пультом ПУ ЭВТ И1)  | ZE3468421215 |

| Тип                                       | Артикул      |
|---|--------------|
| Еcom V2-18 (комплект с пультом ПУ ЭВТ И3) | ZE3468421218 |
| Еcom V2-21 (комплект с пультом ПУ ЭВТ И3) | ZE3468421221 |
| Еcom V2-24 (комплект с пультом ПУ ЭВТ И3) | ZE3468421224 |
| Еcom V2-27(комплект с пультом ПУ ЭВТ И3)  | ZE3468421227 |
| Еcom V2-30 (комплект с пультом ПУ ЭВТ И3) | ZE3468421230 |
| Еcom V2-33(комплект с пультом ПУ ЭВТ И3)  | ZE3468421233 |
| Еcom V2-36 (комплект с пультом ПУ ЭВТ И3) | ZE3468421236 |
| Еcom V2-42 (комплект с пультом ПУ ЭВТ И3) | ZE3468421242 |
| Еcom V2-48 (комплект с пультом ПУ ЭВТ И3) | ZE3468421248 |



**НАДЕЖНЫЕ, БЕЗОПАСНЫЕ И ДОЛГОВЕЧНЫЕ ТВЕРДОТЕЛЬНЫЕ РЕЛЕ**

ГАРАНТИЯ  
**3**  
года



**ОГЛАВЛЕНИЕ**

**Функциональность**

- модельный ряд от 6 до 15 кВт;
- электрические котлы серии Econom SSR могут быть использованы в системах с естественной и принудительной циркуляцией;
- котлы Econom SSR комплектуются пультами управления на твердотельных реле ПУ SSR;

- срок службы реле в десятки раз выше, чем у электромагнитных
- многократно увеличенная надежность
- способность переносить перегрузки до 200%
- отсутствие помех при коммутации
- повышенное быстродействие реле



- обеспечивают оптимальную работу системы в заданных режимах.

**Безопасность**

- блок управления и нагревательные элементы размещены в отдельных корпусах;
- система самодиагностики неисправностей;
- алюминиевый радиатор для съема избыточного тепла с силовой части котла, расположенный в пульте управления;
- дополнительный датчик перегрева силовой части (датчик радиатора);
- возможность подключения дополнительного датчика перегрева теплоносителя (опция).

**Надежность**

- блоки ТЭН из нержавеющей трубки специальной конструкции с пониженной ваттной нагрузкой (возможна замена с помощью обычного ключа).

**Экономичность**

- автоматическое регулирование температуры воздуха в помещении от +2 до +35 °С и теплоносителя на выходе из котла от +35 до +85°С;
- возможно подключение внешнего хронотермостата.

**Основные технические характеристики**

| Тип              | Артикул (комплект) | Площадь обогрева, м <sup>2</sup> | Ступени мощности, кВт | Питание, В | Присоединительные размеры | Объем теплоносителя в котле, л | Размеры, мм (высота x ширина x глубина) | Масса, кг | Давление воды, атм. (не более) |
|------------------|--------------------|----------------------------------|-----------------------|------------|---------------------------|--------------------------------|---|-----------|--------------------------------|
| Econom SSR V2-6  | ZE3468421306       | 60                               | 2-4-6                 | 220/380    | 1"                        | 3                              | 472x182x122                             | 6,5       | 6                              |
| Econom SSR V2-9  | ZE3468421309       | 90                               | 3-6-9                 | 380        |                           |                                | 670x182x122                             | 8,5       |                                |
| Econom SSR V2-12 | ZE3468421312       | 120                              | 4-8-12                |            |                           | 380                            | 4                                       |           |                                |
| Econom SSRV2-15  | ZE3468421315       | 150                              | 5-10-15               |            |                           |                                |   |           |                                |



WEB  
СТРАНИЦА



МОНТАЖНЫЕ  
РАЗМЕРЫ



НЕРЖАВЕЮЩИЕ  
ТРУБЫ



МНОГО-  
СТУПЕНЧАТОСТЬ



6 СТЕПЕНЕЙ  
ЗАЩИТЫ



НЕЗАВИСИМЫЙ  
РАСЦЕПИТЕЛЬ



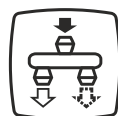
ПОГОДО-  
ЗАВИСИМОЕ  
УПРАВЛЕНИЕ



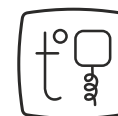
ДАТЧИК  
ДАВЛЕНИЯ ВОДЫ



УПРАВЛЕНИЕ  
НАСОСОМ



КЛАПАН  
ПРИОРИТЕТА  
БОЙЛЕРА



ДАТЧИК ВОЗДУХА



ОБНОВЛЕНИЕ П.О.



УПРАВЛЕНИЕ  
ПО ВРЕМЕНИ  
(ОПЦИЯ)



GSM/Wi-Fi  
(ОПЦИЯ)



ИНТЕРНЕТ-  
УПРАВЛЕНИЕ  
(ОПЦИЯ)



СТАБИЛИЗАТОР/  
ИБП (ОПЦИЯ)



УСТРОЙСТВА  
OPENTHERM  
(ОПЦИЯ)



ГАРАНТИЯ  
2  
года

◀ О Г Л А В Л Е Н И Е ▶

### Функциональность

- модельный ряд от 4,5 до 100 кВт;
- от 3 до 9 ступеней мощности;
- информативный графический дисплей;
- система самодиагностики неисправностей с выводом кодов ошибок на экран и записью во внутреннюю память контроллера;
- управление по температуре теплоносителя и температуре воздуха;
- погодозависимое регулирование;
- управление циркуляционным насосом;
- управление приводом трехходового переключающего клапана ZOTA BPV, Fugas для организации работы контура ГВС;
- возможность самостоятельного обновления программного обеспечения;
- возможность подключения внешнего комнатного термостата (по "сухому контакту");
- дистанционное управление котлом с мобильного телефона или персонального компьютера при помощи GSM/Wi-Fi модуля (опция);
- дистанционное управление котлом по цифровой шине с использованием протокола OpenTherm;
- возможность подключения внешнего ИБП для питания цепей контроллера, насоса и клапана ZOTA BPV, Fugas.

### Безопасность

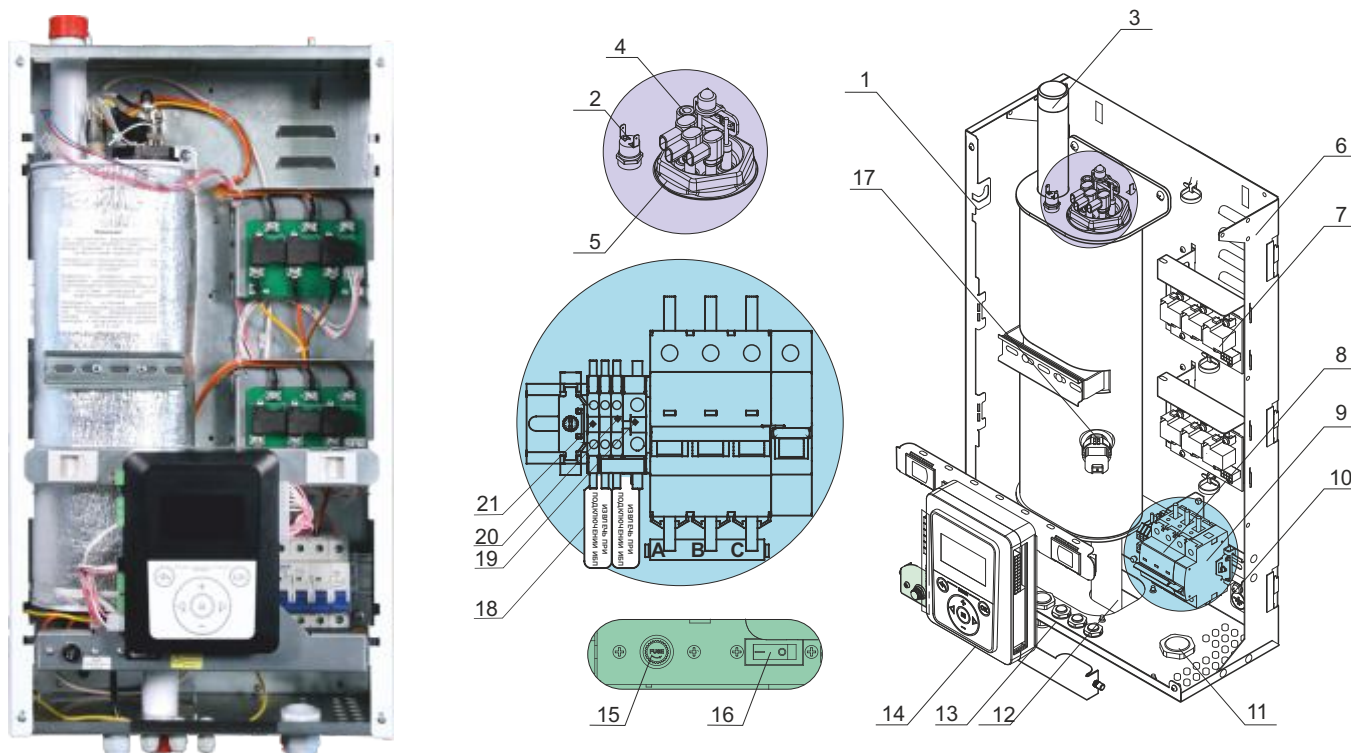
- плавная регулировка температуры теплоносителя от +30 до +85 °С (по умолчанию) с возможностью расширить диапазон от +20 до +90 °С позволяет использовать котлы в системе «теплый пол» без смесительного узла;
- 6 уровней защиты: независимый автоматический расцепитель, датчик давления, датчик температуры теплоносителя, датчик перегрева теплоносителя, термopредохранители (на силовых реле), автомат защиты сети.

### Надежность

- блоки ТЭН из нержавеющей трубки специальной конструкции с пониженной ваттной нагрузкой;
- ротация ступеней мощности - выравнивание ресурса ТЭНов;
- расширенный диапазон питающего напряжения;
- защита блока управления от повышенного напряжения;
- возможно использование незамерзающих теплоносителей;
- рабочее давление до 3 атм.;
- расширенная гарантия до 2 лет.

### Экономичность

- интеллектуальная система управления мощностью на основе PID-регулирования сокращает расходы на отопление и обеспечивает поддержание температуры с высокой точностью;
- теплоизоляция корпуса котла;
- встроенный хронотермостат (дает возможность работать с многотарифными счетчиками электроэнергии) изменяет мощность котла в зависимости от заданного временного отрезка (активируется при подключении модуля GSM/Wi-Fi).



- 1 - корпус котла
- 2 - датчик перегрева
- 3 - патрубок выхода теплоносителя
- 4 - датчик температуры теплоносителя
- 5 - блок нагревательных элементов
- 6 - основание котла
- 7 - блок силовой
- 8 - вводной автомат
- 9 - расцепитель
- 10 - болт присоединения заземления основания
- 11 - ввод для силового кабеля
- 12 - патрубок входа теплоносителя
- 13 - кабельный ввод для проводов внешних устройств (датчики, насосы)
- 14 - контроллер ZOTA X-Line 100E
- 15 - предохранитель силовой (4А)
- 16 - кнопка отключения пульта управления
- 17 - датчик давления
- 18 - перемычки
- 19 - клемма для подключения провода нейтрали
- 20 - колодка для подключения нейтрали «N» ИБП
- 21 - колодка для подключения фаз «L» ИБП

## Основные технические характеристики

| Тип         | Артикул      | Площадь обогрева, м <sup>2</sup> | Ступени мощности, кВт    | Питание, В  | Присоединительные размеры | Объем теплоносителя в котле, л | Размеры, мм (высота x ширина x глубина) | Масса, кг | Давление воды, атм. (не более) |
|-------------|--------------|----------------------------------|--------------------------|-------------|---------------------------|--------------------------------|---|-----------|--------------------------------|
| Lux-X - 4,5 | ZL3468421004 | 45                               | 1,5-3-4,5                | 220/<br>380 | 1"                        | 3                              | 682x340x225                             | 15        | 3                              |
| Lux-X - 6   | ZL3468421006 | 60                               | 2-4-6                    |             |                           |                                |   |           |                                |
| Lux-X - 7,5 | ZL3468421007 | 75                               | 2,5-5-7,5                |             |                           |                                |   |           |                                |
| Lux-X - 9   | ZL3468421009 | 90                               | 1,5-3-4,5-6-7,5-9        |             |                           |                                |   |           |                                |
| Lux-X - 12  | ZL3468421012 | 120                              | 2-4-6-8-10-12            | 380         | 1 1/4"                    | 4                              | 747x340x225                             | 16        |                                |
| Lux-X - 14  | ZL3468421014 | 140                              | 1,6-3,3-5-8-11-14        |             |                           |                                |   |           |                                |
| Lux-X - 15  | ZL3468421015 | 150                              | 2,5-5-7,5-10-12,5-15     |             |                           |                                |   |           |                                |
| Lux-X - 18  | ZL3468421018 | 180                              | 3-6-9-12-15-18           |             |                           |                                |   |           |                                |
| Lux-X - 21  | ZL3468421021 | 210                              | 3-6-9-13-17-21           |             |                           |                                |   |           |                                |
| Lux-X - 24  | ZL3468421024 | 240                              | 4-8-12-16-20-24          |             |                           |                                |   |           |                                |
| Lux-X - 30  | ZL3468421030 | 300                              | 3-6-9-12-15-18-22-26-30  |             |                           |                                |   |           | 1 1/2"                         |
| Lux-X - 36  | ZL3468421036 | 360                              | 4-8-12-16-20-24-28-32-36 |             |                           |                                |   |           |                                |
| Lux-X - 42  | ZL3468421042 | 420                              | 9-18-30-42               |             |                           |                                |   |           |                                |
| Lux-X - 48  | ZL3468421048 | 480                              | 12-24-36-48              | 2"          | 12                        | 782x340x310                    | 26,5                                    |           |                                |
| Lux-X - 60  | ZL3468421060 | 600                              | 9-18-27-36-48-60         |             |                           |                                |   |           |                                |
| Lux-X - 72  | ZL3468421072 | 720                              | 12-24-36-48-60-72        |             |                           |                                |   |           |                                |
| Lux-X - 84  | ZL3468421084 | 840                              | 12-24-39-54-69-84        |             |                           |                                |   | 23        | 782x410x428                    |
| Lux-X - 100 | ZL3468421100 | 1000                             | 16-33-50-66-83-100       |             |                           |                                |   |           |                                |





WEB  
СТРАНИЦА



МОНТАЖНЫЕ  
РАЗМЕРЫ

НАДЕЖНЫЕ, БЕЗОПАСНЫЕ И ДОЛГОВЕЧНЫЕ ТВЕРДОТЕЛЬНЫЕ РЕЛЕ

ГАРАНТИЯ  
**3**  
года



ТВЕРДОТЕЛЬНЫЕ  
РЕЛЕ



НЕРЖАВЕЮЩИЕ  
ТЭНЫ



МНОГО-  
СТУПЕНЧАТОСТЬ



7 СТЕПЕНЕЙ  
ЗАЩИТЫ



НЕЗАВИСИМЫЙ  
РАСЦЕПИТЕЛЬ



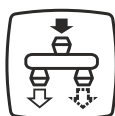
ПОГОДО-  
ЗАВИСИМОЕ  
УПРАВЛЕНИЕ



ДАТЧИК  
ДАВЛЕНИЯ ВОДЫ



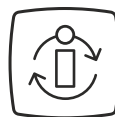
УПРАВЛЕНИЕ  
НАСОСОМ



КЛАПАН  
ПРИОРИТЕТА  
БОЙЛЕРА



ДАТЧИК ВОЗДУХА



ОБНОВЛЕНИЕ П.О.



УПРАВЛЕНИЕ  
ПО ВРЕМЕНИ  
(ОПЦИЯ)



GSM/Wi-Fi  
(ОПЦИЯ)



ИНТЕРНЕТ-  
УПРАВЛЕНИЕ  
(ОПЦИЯ)



СТАБИЛИЗАТОР/  
ИБП (ОПЦИЯ)



УСТРОЙСТВА  
OPENTHERM  
(ОПЦИЯ)

## Функциональность

- модельный ряд от 6 до 133 кВт;
- от 4 до 9 ступеней мощности;
- информативный графический дисплей;
- система самодиагностики неисправностей с выводом кодов ошибок на экран и записью во внутреннюю память контроллера;
- управление по температуре теплоносителя и температуре воздуха;
- погодозависимое регулирование;
- управление циркуляционным насосом;
- управление приводом трехходового переключающего клапана ZOTA BPV, Fugas для организации работы контура ГВС;
- возможность самостоятельного обновления программного обеспечения;
- возможность подключения внешнего комнатного термостата (по "сухому контакту");
- дистанционное управление котлом с мобильного телефона или персонального компьютера при помощи GSM/Wi-Fi (опция);
- дистанционное управление котлом по цифровой шине с использованием протокола OpenTherm;
- возможность подключения внешнего ИБП для питания цепей контроллера, насоса и клапана ZOTA BPV, Fugas.

◀ О Г Л А В Л Е Н И Е ▶

## Безопасность

- плавная регулировка температуры теплоносителя от +30 до +85°C (по умолчанию) с возможностью расширить диапазон от +20 до +90°C, позволяет использовать котлы в системе «теплый пол» без смесительного узла;
- 7 уровней защиты: независимый автоматический расцепитель, датчик давления, датчик температуры теплоносителя, датчик перегрева теплоносителя, автомат защиты сети, датчик рабочей температуры твердотельных реле, датчик предельной температуры твердотельных реле.

## Надежность

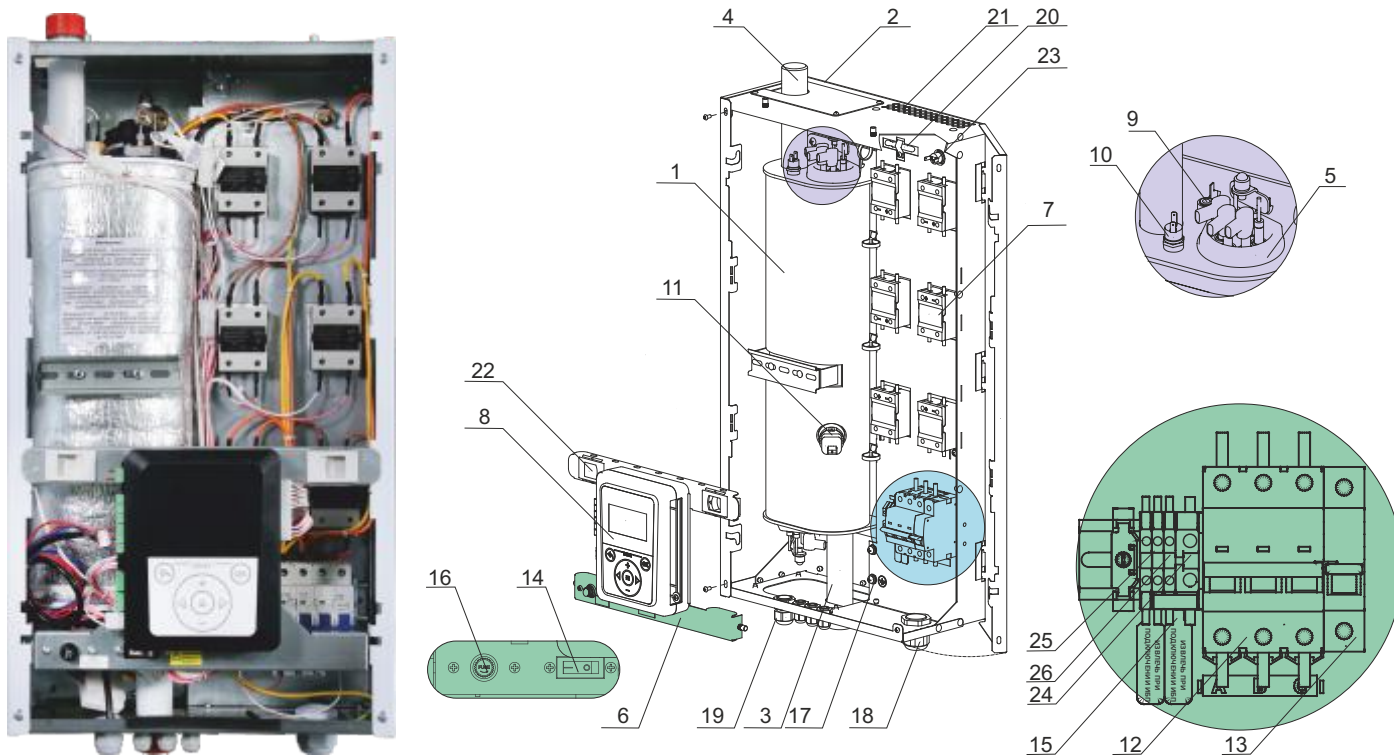
- твердотельные бесконтактные реле в коммутирующей схеме;
- блоки ТЭН из нержавеющей трубки специальной конструкции с пониженной ваттной нагрузкой;
- ротация ступеней мощности - выравнивание ресурса ТЭНов;
- расширенный диапазон питающего напряжения;
- защита блока управления от повышенного напряжения;
- возможно использование незамерзающих теплоносителей;
- рабочее давление до 3 атм.;
- расширенная гарантия до 3 лет.

- срок службы реле в десятки раз выше, чем у электромагнитных
- многократно увеличенная надежность
- способность переносить перегрузки до 200%
- отсутствие помех при коммутации
- повышенное быстродействие реле



## Экономичность

- интеллектуальная система управления мощностью на основе PID-регулирования сокращает расходы на отопление и обеспечивает поддержание температуры с высокой точностью;
- теплоизоляция корпуса котла;
- встроенный хронотермостат (дает возможность работать с многотарифными счетчиками электроэнергии) изменяет мощность котла в зависимости от заданного временного отрезка (активируется при подключении модуля GSM/Wi-Fi).



- 1 - корпус котла
- 2 - основание котла
- 3 - патрубок входа теплоносителя
- 4 - патрубок выхода теплоносителя
- 5 - блок нагревательных элементов
- 6 - съемный кронштейн
- 7 - твердотельное реле
- 8 - пульт управления
- 9 - датчик температуры теплоносителя
- 10 - датчик перегрева
- 11 - датчик давления
- 12 - вводной автомат
- 13 - расцепитель
- 14 - кнопка отключения управления котла

- 15 - перемычки
- 16 - предохранитель силовой 4А
- 17 - болт присоединения заземления основания
- 18 - кабельный ввод для силового кабеля
- 19 - кабельный ввод для проводов внешних устройств (датчики, насосы)
- 20 - датчик температуры радиатора
- 21 - радиатор
- 22 - замок защелка
- 23 - датчик перегрева радиатора
- 24 - клемма для подключения провода нейтрали
- 25 - колодка для подключения фаз «L» ИБП
- 26 - колодка для подключения нейтрали «N» ИБП

## Основные технические характеристики

| Тип           | Артикул      | Площадь обогрева, м <sup>2</sup> | Ступени мощности, кВт      | Питание, В  | Присоединительные размеры | Объем теплоносителя в котле, л | Размеры, мм (высота x ширина x глубина) | Масса, кг | Давление воды, атм. (не более) |    |             |    |
|---------------|--------------|----------------------------------|----------------------------|-------------|---------------------------|--------------------------------|---|-----------|--------------------------------|----|-------------|----|
| Solid-X - 6   | SS3468421006 | 60                               | 1-2-3-4-5-6                | 220/<br>380 | 1"                        | 4                              | 682x340x225                             | 18        | 3                              |    |             |    |
| Solid-X - 9   | SS3468421009 | 90                               | 1,5-3-4,5-6-7,5-9          |             |                           |                                |   | 18        |                                |    |             |    |
| Solid-X - 12  | SS3468421012 | 120                              | 2-4-6-8-10-12              | 19          |                           |                                |   |           |                                |    |             |    |
| Solid-X - 14  | SS3468421014 | 140                              | 1,6-3,3-5-8-11-14          | 19          |                           |                                |   |           |                                |    |             |    |
| Solid-X - 15  | SS3468421015 | 150                              | 2,5-5-7,5-10-12,5-15       | 19          |                           |                                |   |           |                                |    |             |    |
| Solid-X - 18  | SS3468421018 | 180                              | 3-6-9-12-15-18             | 22          |                           |                                |   |           |                                |    |             |    |
| Solid-X - 21  | SS3468421021 | 210                              | 3-6-9-13-17-21             | 22          |                           |                                |   |           |                                |    |             |    |
| Solid-X - 24  | SS3468421024 | 240                              | 4-8-12-16-20-24            | 22          |                           |                                |   |           |                                |    |             |    |
| Solid-X - 30  | SS3468421030 | 300                              | 3-6-9-12-15-18-22-26-30    | 380         |                           |                                |   | 1 ¼"      |                                | 12 | 793x340x427 | 38 |
| Solid-X - 36  | SS3468421036 | 360                              | 4-8-12-16-20-24-28-32-36   |             |                           |                                |   |           |                                |    |             | 38 |
| Solid-X - 42  | SS3468421042 | 420                              | 4-8-12-17-22-27-32-37-42   |             | 1 ½"                      | 23                             | 789x340x470                             | 38        |                                |    |             |    |
| Solid-X - 48  | SS3468421048 | 480                              | 12-24-36-48                |             |                           |                                |   | 45        |                                |    |             |    |
| Solid-X - 54  | SS3468421054 | 540                              | 12-24-39-54                |             | 45                        |                                |   |           |                                |    |             |    |
| Solid-X - 60  | SS3468421060 | 600                              | 15-30-45-60                |             | 2"                        | 23                             | 782x547x426                             | 45        |                                |    |             |    |
| Solid-X - 72  | SS3468421072 | 700                              | 12-24-36-48-60-72          |             |                           |                                |   | 74        |                                |    |             |    |
| Solid-X - 84  | SS3468421084 | 840                              | 12-24-39-54-69-84          |             |                           |                                |   | 74        |                                |    |             |    |
| Solid-X - 100 | SS3468421100 | 1000                             | 16-33-50-66-83-100         |             |                           |                                |   | 74        |                                |    |             |    |
| Solid-X - 133 | SS3468421133 | 1330                             | 16-33-50-66-83-100-116-133 |             |                           | 35                             | 786x657x490                             | 93        |                                |    |             |    |



НЕРЖАВЕЮЩИЕ  
ТЭНЫ



6 АТМ.



ТЕПЛО-  
ИЗОЛЯЦИЯ



УПРАВЛЕНИЕ  
ПО ВРЕМЕНИ  
(ОПЦИЯ)

ОГЛАВЛЕНИЕ

#### Функциональность

- модельный ряд от 3 до 9 кВт;
- присоединительные размеры патрубков 1";
- два патрубка подачи позволяют врезку котла в систему отопления с использованием различных гидравлических схем;
- дополнительный патрубок 1/2" для подключения предохранительного клапана.

#### Безопасность

- теплоизолированный корпус;
- порошковая покраска всех элементов;
- регулировка температуры нагрева воды от +25 °С до +85 °С;
- датчик перегрева теплоносителя на +95 °С;
- электромагнитный контактор в цепи работы котла.

#### Надежность

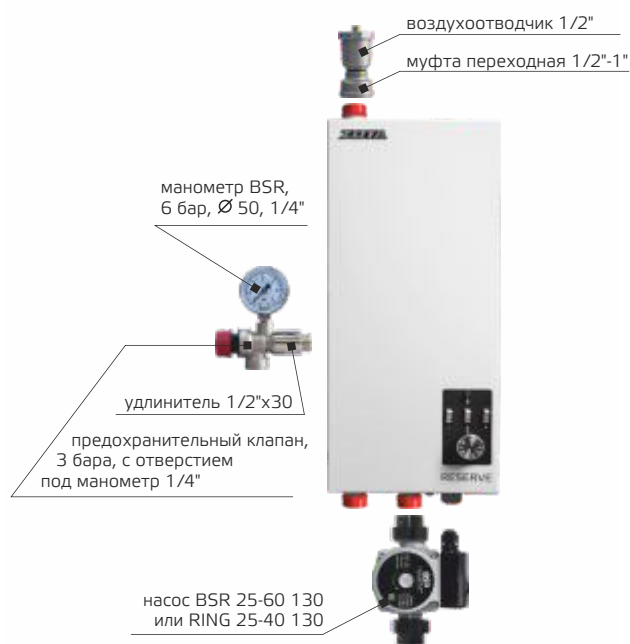
- блок ТЭН из нержавеющей трубки специальной конструкции с пониженной ваттной нагрузкой;
- возможно использование незамерзающих теплоносителей;
- рабочее давление 6 атмосфер;
- удобство сервисного обслуживания
- силовая часть котла спроектирована с трехкратным запасом.

#### Экономичность

- экономичная, простая, малогабаритная модель;
- капиллярный термостат с инерционностью не более 3 °С;
- возможно подключение внешнего хронотермостата;
- три ступени мощности для эффективного расходования электроэнергии;
- бесшумная работа силового блока за счет применения электромагнитных реле в коммутирующей схеме.

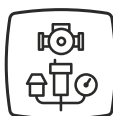
#### Комплект поставки

- электродкотел
- воздухоотводчик 1/2"
- муфта переходная 1/2"-1"
- манометр BSR, 6 бар, диаметр 50, 1/4"
- удлинитель 1/2"x30
- предохранительный клапан, 3 бара, с отверстием под манометр 1/4"
- насос BSR 25-60 130 или RING 25-40 130



### Основные технические характеристики

| Тип       | Артикул      | Площадь обогрева, м <sup>2</sup> | Ступени мощности, кВт | Питание, В | Присоединительные размеры | Объем теплоносителя в котле, л | Размеры, мм (высота x ширина x глубина) | Масса, кг | Давление воды, атм. (не более) |
|-----------|--------------|----------------------------------|-----------------------|------------|---------------------------|--------------------------------|---|-----------|--------------------------------|
| Reserve-3 | RS3468420003 | 30                               | 1-2-3                 | 220/380    | 1"                        | 4                              | 258x682 x138                            | 13,5      | 6                              |
| Reserve-6 | RS3468420006 | 60                               | 2-4-6                 |            |                           |                                |   |           |                                |
| Reserve-9 | RS3468420009 | 90                               | 3-6-9                 |            |                           |                                |   |           |                                |



НАСОС, ГРУППА БЕЗОПАСНОСТИ



3 АТМ.



НЕРЖАВЕЮЩИЕ ТЭНЫ



ТЕПЛО-ИЗОЛЯЦИЯ



УПРАВЛЕНИЕ ПО ВРЕМЕНИ (ОПЦИЯ)



## Функциональность

- мини-котельная - это комплекс оборудования, собранный в одном корпусе: тэновый электродкотел с силовым блоком, контроллером,, циркуляционным насосом и группой безопасности;
- модельный ряд от 3 до 9 кВт;
- силовой блок работает бесшумно за счет применения электромагнитных реле в коммутирующей схеме.

## Безопасность

- корпус в теплоизоляции;
- регулировка температуры нагрева воды от +25 до +85 °С.

## Надежность

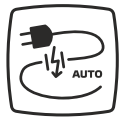
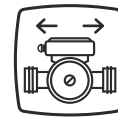
- блоки ТЭН из нержавеющей трубки диаметром специальной конструкции с пониженной ваттной нагрузкой (возможна замена с помощью обычного ключа);
- котлы рассчитаны на применение незамерзающих теплоносителей;
- рабочее давление 3 атмосферы;
- удобен для сервисного обслуживания.

## Экономичность

- три ступени мощности для эффективного расходования электроэнергии;
- возможно подключение внешнего хронотермостата (кроме Solo-3);
- присоединительные размеры патрубков 3/4".

## Основные технические характеристики

| Тип        | Артикул      | Площадь обогрева, м <sup>2</sup> | Ступени мощности, кВт | Питание, В | Присоединительные размеры | Объем теплоносителя в котле, л | Размеры, мм (высота x ширина x глубина) | Масса, кг | Давление воды, атм. (не более) |
|------------|--------------|----------------------------------|-----------------------|------------|---------------------------|--------------------------------|---|-----------|--------------------------------|
| Solo - 3   | SL3468420003 | 30                               | 1-2-3                 | 220/380    | 3/4"                      | 5                              | 675x330 x226                            | 19,5      | 3                              |
| Solo - 4,5 | SL3468420004 | 45                               | 1,5-3-4,5             |            |                           |                                |   |           |                                |
| Solo - 6   | SL3468420006 | 60                               | 2-4-6                 |            |                           |                                |   |           |                                |
| Solo - 7,5 | SL3468420007 | 75                               | 2,5-5-7,5             |            |                           |                                |   |           |                                |
| Solo - 9   | SL3468420009 | 90                               | 3-6-9                 |            |                           |                                |   |           |                                |

БАК, НАСОС, ГР.  
БЕЗОПАСНОСТИНЕРЖАВЕЮЩИЕ  
ТЭНЫМНОГО-  
СТУПЕНЧАТОСТЬ6 СТЕПЕНЕЙ  
ЗАЩИТЫНЕЗАВИСИМЫЙ  
РАСЦЕПИТЕЛЬПОГОДО-  
ЗАВИСИМОЕ  
УПРАВЛЕНИЕДАТЧИК  
ДАВЛЕНИЯ ВОДЫУПРАВЛЕНИЕ  
НАСОСОМ

ДАТЧИК ВОЗДУХА



ОБНОВЛЕНИЕ П.О.

УПРАВЛЕНИЕ  
ПО ВРЕМЕНИ  
(ОПЦИЯ)GSM/Wi-Fi  
(ОПЦИЯ)ИНТЕРНЕТ-  
УПРАВЛЕНИЕ  
(ОПЦИЯ)СТАБИЛИЗАТОР/  
ИБП (ОПЦИЯ)УСТРОЙСТВА  
ОРЕНТНЕРМ  
(ОПЦИЯ)ГАРАНТИЯ  
2  
года

### Функциональность

- мини-котельная - это комплекс оборудования, собранный в одном корпусе: тэновый электрокотел с силовым блоком, контроллером, расширительным мембранным баком (модели 30 и 36 кВт – без бака), циркуляционным насосом и группой безопасности;
- модельный ряд от 6 до 36 кВт;
- от 3 до 9 ступеней мощности;
- информативный графический дисплей;
- система самодиагностики неисправностей с выводом кодов ошибок на экран и записью во внутреннюю память контроллера;
- управление по температуре теплоносителя и температуре воздуха;
- погодозависимое регулирование;
- управление циркуляционным насосом;
- управление приводом трехходового переключающего клапана ZOTA BPV, Fugas для организации работы контура ГВС;
- возможность самостоятельного обновления программного обеспечения;
- возможность подключения внешнего комнатного термостата (по "сухому контакту");
- дистанционное управление котлом с мобильного телефона или персонального компьютера при помощи GSM/Wi-Fi модуля (опция);
- дистанционное управление котлом по цифровой шине с использованием протокола OpenTherm;
- возможность подключения внешнего ИБП для питания цепей контроллера, насоса и клапана ZOTA BPV, Fugas.

### Безопасность

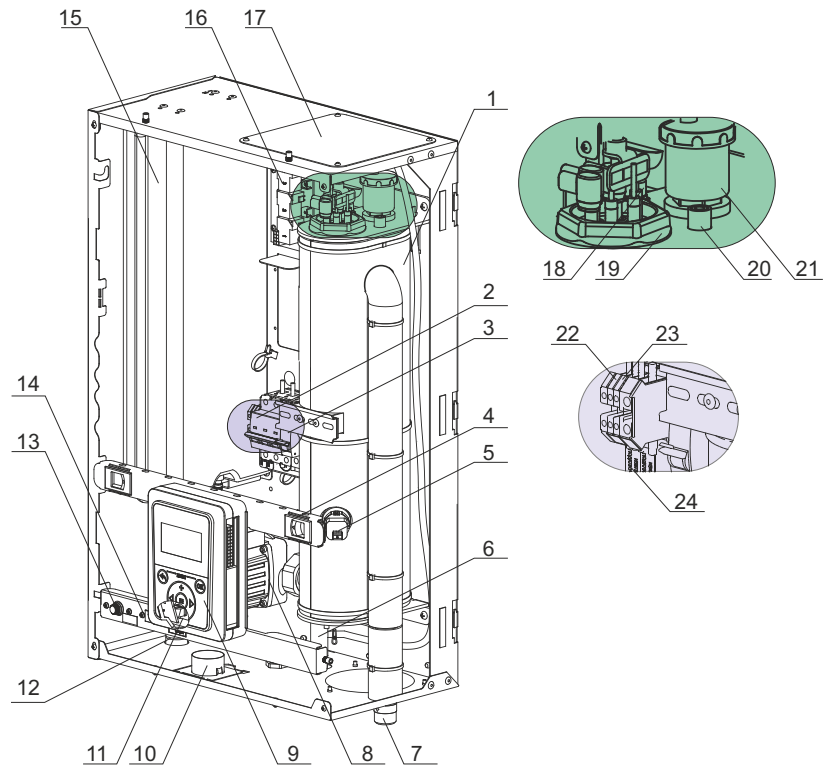
- плавная регулировка температуры теплоносителя от +30 до +90°C позволяет использовать котлы в системе «теплый пол» без смесительного узла;
- 6 уровней защиты: независимый автоматический расцепитель, датчик давления, датчик температуры теплоносителя, датчик перегрева теплоносителя, термopредохранители (на силовых реле), автомат защиты сети.

### Надежность

- блоки ТЭН из нержавеющей трубки специальной конструкции с пониженной ваттной нагрузкой;
- ротация ступеней мощности - выравнивание ресурса ТЭНов;
- расширенный диапазон питающего напряжения;
- защита блока управления от повышенного напряжения;
- возможно использование незамерзающих теплоносителей;
- рабочее давление до 3 атм.;
- расширенная гарантия до 2 лет.

### Экономичность

- интеллектуальная система управления мощностью на основе PID-регулирования сокращает расходы на отопление и обеспечивает поддержание температуры с высокой точностью;
- теплоизоляция корпуса котла;
- встроенный хронотермостат (дает возможность работать с многотарифными счетчиками электроэнергии) изменяет мощность котла в зависимости от заданного временного отрезка (активируется при подключении модуля GSM/Wi-Fi (опция)).



- 1 - корпус котла
- 2 - вводной автомат
- 3 - расцепитель
- 4 - замок защелка
- 5 - датчик давления
- 6 - патрубок сброса теплоносителя из клапана 1/2"
- 7 - патрубок выхода теплоносителя
- 8 - циркуляционный насос
- 9 - контроллер ZOTAX-Line100 E
- 10- манометр
- 11 - предохранитель блока управления (2A) под крышкой контроллера
- 12 - патрубок входа теплоносителя
- 13 - предохранитель насоса, клапана (4A)
- 14 - кнопка отключения контроллера и циркуляционных насосов
- 15 - расширительный бак (модели 30-36 кВт без бака)
- 16 - блок силовой
- 17 - верхний люк
- 18 - датчик перегрева
- 19 - блок нагревательных элементов
- 20 - датчик температуры теплоносителя
- 21 - автоматический воздухоотводчик
- 22 - колодка для подключения фазы «L» ИБП
- 23 - колодка для подключения нейтрали «N» ИБП
- 24 - перемычки

**Основные технические характеристики**

| Тип      | Артикул      | Площадь обогрева, м <sup>2</sup> | Ступени мощности, кВт    | Питание, В | Присоединительные размеры | Объем теплоносителя в котле, л | Размеры, мм (высота x ширина x глубина) | Масса, кг | Давление воды, атм. (не более) |
|----------|--------------|----------------------------------|--------------------------|------------|---------------------------|--------------------------------|---|-----------|--------------------------------|
| МК-Х-4,5 | ZM3468426004 | 45                               | 1,5-3-4,5                | 220/380    | 3/4"                      | 6                              | 745x426x294                             | 29        | 3                              |
| МК-Х-6   | ZM3468426006 | 60                               | 2-4-6                    |            |                           |                                |   |           |                                |
| МК-Х-7,5 | ZM3468426007 | 75                               | 2,5-5-7,5                |            |                           |                                |   |           |                                |
| МК-Х-9   | ZM3468426009 | 90                               | 1,5-3-4,5-6-7,5-9        | 380        | 3/4"                      | 6                              | 745x426x294                             | 31        | 3                              |
| МК-Х-12  | ZM3468426012 | 120                              | 2-4-6-8-10-12            |            |                           |                                |   |           |                                |
| МК-Х-14  | ZM3468426014 | 140                              | 1,6-3,3-5-8-11-14        |            |                           |                                |   |           |                                |
| МК-Х-15  | ZM3468426015 | 150                              | 2,5-5-7,5-10-12,5-15     |            |                           |                                |   |           |                                |
| МК-Х-18  | ZM3468426018 | 180                              | 3-6-9-12-15-18           |            |                           |                                |   |           |                                |
| МК-Х-21  | ZM3468426021 | 210                              | 3-6-9-13-17-21           |            |                           |                                |   |           |                                |
| МК-Х-24  | ZM3468426024 | 240                              | 4-8-12-16-20-24          | 1"         | 11                        | 754x426x294                    | 32                                      |           |                                |
| МК-Х-30  | ZM3468426030 | 300                              | 3-6-9-12-15-18-22-26-30  |            |                           |                                |   |           |                                |
| МК-Х-36  | ZM3468426036 | 360                              | 4-8-12-16-20-24-28-32-36 |            |                           |                                |   |           |                                |



WEB  
СТРАНИЦА



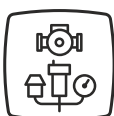
МОНТАЖНЫЕ  
РАЗМЕРЫ

НАДЕЖНЫЕ, БЕЗОПАСНЫЕ И ДОЛГОВЕЧНЫЕ ТВЕРДОТЕЛЬНЫЕ РЕЛЕ

ГАРАНТИЯ  
**3**  
года



ТВЕРДОТЕЛЬНЫЕ  
РЕЛЕ



НАСОС, ГРУППА  
БЕЗОПАСНОСТИ



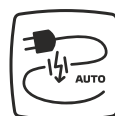
НЕРЖАВЕЮЩИЕ  
ТЭНЫ



МНОГО-  
СТУПЕНЧАТОСТЬ



7 СТЕПЕНЕЙ  
ЗАЩИТЫ



НЕЗАВИСИМЫЙ  
РАСЦЕПИТЕЛЬ



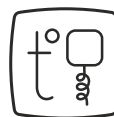
ПОГОДО-  
ЗАВИСИМОЕ  
УПРАВЛЕНИЕ



УПРАВЛЕНИЕ  
ПО ВРЕМЕНИ



УПРАВЛЕНИЕ  
НАСОСОМ



ДАТЧИК ВОЗДУХА



ДАТЧИК  
ДАВЛЕНИЯ ВОДЫ



ОБНОВЛЕНИЕ П.О.



GSM/Wi-Fi

GSM/Wi-Fi  
(ОПЦИЯ)



ИНТЕРНЕТ-  
УПРАВЛЕНИЕ  
(ОПЦИЯ)



UPS

СТАБИЛИЗАТОР/  
ИБП (ОПЦИЯ)



УСТРОЙСТВА  
OPENTHERM  
(ОПЦИЯ)

◀ **ОГЛАВЛЕНИЕ** ▶

### Функциональность

- мини-котельная это комплекс оборудования, собранный в одном корпусе: тэновый электродкотел с силовым блоком; блок управления; циркуляционный насос, группа безопасности;
- модельный ряд от 6 до 42 кВт;
- самодиагностика неисправностей;
- управление по температуре теплоносителя и температуре воздуха;
- погодозависимое регулирование;
- управление тремя насосами;
- управление приводом трехходового смесительного клапана;
- управление клапаном типа Fugas;
- каскадное подключение котлов;
- обновление программного обеспечения;
- графический дисплей.

### Безопасность

- плавная регулировка температуры теплоносителя от +30 до +85°C (по умолчанию) с возможностью расширить диапазон от +20 до +90°C, позволяет использовать котлы в системе «теплый пол» без дополнительной регулирующей арматуры;
- 7 уровней защиты: независимый автоматический расцепитель, датчик уровня теплоносителя, датчик температуры теплоносителя, датчик перегрева, автомат защиты сети, датчик рабочей температуры твердотельных реле, датчик предельной температуры твердотельных реле.

### Надежность

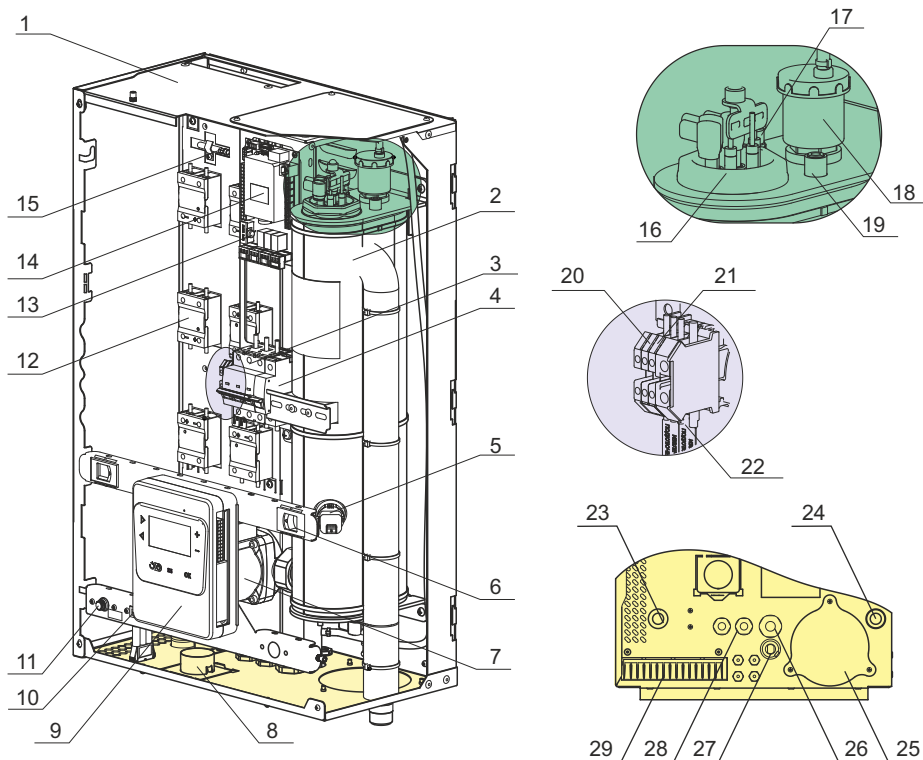
- блоки ТЭН из нержавеющей трубки специальной конструкции с пониженной ваттной нагрузкой;
- твердотельные бесконтактные реле в коммутирующей схеме;
- ротация ступеней мощности - выравнивание ресурса ТЭНов;
- расширенный диапазон питающих напряжений;
- защита блока управления от повышенного напряжения;
- возможно использование незамерзающих теплоносителей;
- рабочее давление до 3 атм.

- **срок службы реле в десятки раз выше, чем у электромагнитных**
- **многократно увеличенная надежность**
- **способность переносить перегрузки до 200%**
- **отсутствие помех при коммутации**
- **повышенное быстродействие реле**



### Экономичность

- главное преимущество мини-котельной: снижение затрат на монтаж, экономия места и отсутствие необходимости в специальном помещении для котельной;
- интеллектуальная система управления мощностью сокращает расходы на отопление;
- теплоизоляция корпуса котла;
- встроенный хронотермостат (дает возможность работать с многотарифными счетчиками электроэнергии) изменяет мощность котла в зависимости от заданного временного отрезка;
- модуль GSM/Wi-Fi (управление с мобильного телефона) - опция.



- 1 - основание котла
- 2 - корпус котла
- 3 - вводной автомат
- 4 - расцепитель
- 5 - датчик давления воды
- 6 - замок защелка
- 7 - циркуляционный насос
- 8 - манометр
- 9 - блок индикации
- 10 - кнопка отключения блока индикации, блока управления и циркуляционных насосов
- 11 - предохранитель насоса и клапана (4A)
- 12 - твердотельное реле
- 13 - предохранитель блока управления (2A)
- 14 - блок управления
- 15 - датчик температуры радиатора

- 16 - блок нагревательных элементов
- 17 - датчик перегрева
- 18 - автоматический воздухоотводчик
- 19 - датчик температуры воды
- 20 - колодка для подключения фазы «L» ИБП
- 21 - колодка для подключения нейтрали «N» ИБП
- 22 - перемычка
- 23 - патрубок входа теплоносителя
- 24 - патрубок выхода теплоносителя
- 25 - нижний люк
- 26 - ввод для силового кабеля
- 27 - патрубок сброса теплоносителя из клапана
- 28 - ввод для кабелей, датчиков температуры воздуха, термостата
- 29 - радиатор

**Основные технические характеристики**

| Тип          | Артикул      | Площадь обогрева, м <sup>2</sup> | Ступени мощности, кВт    | Питание, В | Присоединительные размеры | Объем теплоносителя в котле, л | Размеры, мм (высота x ширина x глубина) | Масса, кг | Давление воды, атм. (не более) |
|--------------|--------------|----------------------------------|--------------------------|------------|---------------------------|--------------------------------|---|-----------|--------------------------------|
| МК-X Plus-6  | ZM3468429006 | 60                               | 1-2-3-4-5-6              | 220/380    | 3/4"                      | 5                              | 426x745x294                             | 35        | 3                              |
| МК-X Plus-9  | ZM3468429009 | 90                               | 1,5-3-4,5-6-7,5-9        |            |                           |                                |   |           |                                |
| МК-X Plus-12 | ZM3468429012 | 120                              | 2-4-6-8-10-12            |            |                           |                                |   |           |                                |
| МК-X Plus-14 | Zm3468429014 | 140                              | 1,6-3,3-5-8-11-14        |            |                           |                                |   |           |                                |
| МК-X Plus-15 | ZM3468429015 | 150                              | 2,5-5-7,5-10-12,5-15     |            |                           |                                |   |           |                                |
| МК-X Plus-18 | ZM3468429018 | 180                              | 3-6-9-12-15-18           |            |                           |                                |   |           |                                |
| МК-X Plus-21 | ZM3468429021 | 210                              | 3-6-9-13-17-21           |            |                           |                                |   |           |                                |
| МК-X Plus-24 | ZM3468429024 | 240                              | 4-8-12-16-20-24          |            |                           |                                |   |           |                                |
| МК-X Plus-30 | ZM3468429030 | 300                              | 3-6-9-12-15-18-22-26-30  | 380        | 1"                        | 426x754x425                    | 47                                      |           |                                |
| МК-X Plus-36 | ZM3468429036 | 360                              | 4-8-12-16-20-24-28-32-36 |            |                           |                                |   |           |                                |
| МК-X Plus-42 | ZM3468429042 | 420                              | 4-8-12-17-22-27-32-37-42 |            |                           |                                |   |           |                                |





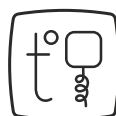
НЕРЖАВЕЮЩИЕ  
ТЭНЫ



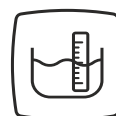
6 АТМ.



ПОГОДО-  
ЗАВИСИМОЕ  
УПРАВЛЕНИЕ



ДАТЧИК  
ВОЗДУХА



ДАТЧИК  
УРОВНЯ ВОДЫ



УПРАВЛЕНИЕ  
ПО ВРЕМЕНИ  
(ОПЦИЯ)

### Функциональность

- модельный ряд от 60 до 400 кВт;
- котлы присоединяются к системе с помощью фланцев ДУ50 (60-100 кВт) и ДУ 80 (160-400 кВт);
- котлы Prom комплектуются панелями управления, соответствующими электрической мощности котла (описание дано на стр. 17).

◀ ОГЛАВЛЕНИЕ ▶

### Безопасность

- силовая схема и модуль управления смонтированы в отдельном корпусе пульты управления;
- патрубок для клапана аварийного слива 1".

### Надежность

- в пультах управления котлами мощностью 350 и 400 кВт установлены вакуумные силовые контакторы;
- блоки ТЭН изготовлены из цельнотянутой нержавеющей трубки  $\varnothing 13$  мм.

## Основные технические характеристики

| Тип        | Артикул      | Артикул пульты управления | Площадь обогрева, м <sup>2</sup> | Питание, В | Присоединительные размеры | Объем теплоносителя в котле, л | Размеры, мм (высота x ширина x глубина) | Масса, кг | Давление воды, атм. (не более) |
|------------|--------------|---------------------------|----------------------------------|------------|---------------------------|--------------------------------|---|-----------|--------------------------------|
| Prom - 60  | PR3443321060 | PU3443321100              | 600                              | 380        | ДУ 50                     | 127                            | 1071x618x680                            | 135       | 6                              |
| Prom - 70  | PR3443321070 | PU3443321100              | 700                              |            |                           |                                |   |           |                                |
| Prom - 80  | PR3443321080 | PU3443321100              | 800                              |            |                           |                                |   |           |                                |
| Prom - 90  | PR3443321090 | PU3443321100              | 900                              |            |                           |                                |   |           |                                |
| Prom - 100 | PR3443321100 | PU3443321100              | 1000                             |            |                           |                                |   |           |                                |
| Prom - 160 | PR3443321160 | PU3443321160              | 1600                             |            | ДУ 80                     | 145                            | 1326x618x680                            | 160       |                                |
| Prom - 200 | PR3443321200 | PU3443321200              | 2000                             |            |                           |                                |   |           |                                |
| Prom - 250 | PR3443321250 | PU3443321250              | 2500                             |            |                           |                                |   |           |                                |
| Prom - 300 | PR3443321300 | PU3443321300              | 3000                             |            |                           |                                |   |           |                                |
| Prom - 350 | PR3443321350 | PU3443321350              | 3500                             |            |                           |                                |   |           |                                |
| Prom - 400 | PR3443321400 | PU3443321400              | 4000                             |            | 255                       | 1706x618x680                   | 190                                     |           |                                |

Панель управления на твердотельных реле ПУ SSR



**Функциональность**

- две модели: до 9 кВт и до 15 кВт;
- поддержание температуры теплоносителя на подаче в диапазоне от 30 до 90 °С;
- поддержание температуры воздуха в помещении от 10 до 35 °С;
- точность поддержания температуры 1 °С.

**Безопасность**

- многократно увеличенная надежность;
- способность переносить кратковременные перегрузки до 200%.

**Надежность**

- срок службы твердотельных реле выше, чем у электромагнитных;
- отсутствие помех при коммутации;
- повышенное быстродействие реле;
- гарантия 18 месяцев.

◀ ОГЛАВЛЕНИЕ ▶

Основные технические характеристики

| Тип                | Артикул      | Мощность, кВт | Габаритные размеры, мм | Масса, кг |
|--------------------|--------------|---------------|------------------------|-----------|
| ПУ SSR (до 9 кВт)  | PU3443323009 | до 9          | 205x225x146            | 2,9       |
| ПУ SSR (до 15 кВт) | PU3443323015 | до 15         | 260x241x146            | 3,8       |

Панели управления ПУ PROM EMR



**Функциональность**

- поддержание температуры теплоносителя на подаче в диапазоне от 40 до 90 °С;
- управление 2-мя насосами;
- работа в каскаде;
- GSM/Wi-Fi управление (опция);
- отображение температуры прямой и обратной воды на цифровом индикаторе.

**Безопасность**

- отключение электродотла при перегрузке и коротком замыкании в нагрузке;
- внешняя сигнализация: оповещение о сработке РКФ (перекос фаз) - световое, пуш уведомление;
- отключение электродотла при перегреве выше 95 °С;
- отключение электродотла при остановке циркуляционного насоса;
- возможность подключения внешней сигнализации аварийного отключения;
- контроль режима электродотла с помощью цифрового индикатора.

**Надежность**

- система ротации силовых элементов.

**Экономичность**

- интеллектуальная система управления мощностью на основе PID-регулирования сокращает расходы на отопление и обеспечивает поддержание температуры с высокой точностью.

Основные технические характеристики

| Тип           | ПУ PROM EMR до 100 кВт | ПУ PROM EMR до 160 кВт | ПУ PROM EMR до 200 кВт | ПУ PROM EMR до 300 кВт | ПУ PROM EMR до 400 кВт |
|---------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| Артикул       | PU3443321100           | PU3443321160           | PU3443321200           | PU3443321300           | PU3443321400           |
| Мощность, кВт | 60-100                 | 160                    | 200                    | 250-300                | 350-400                |
| Высота, мм    | 950                    | 1320                   | 1320                   | 1320                   | 1320                   |
| Ширина, мм    | 500                    | 750                    | 750                    | 750                    | 800                    |
| Глубина, мм   | 260                    | 350                    | 350                    | 350                    | 355                    |
| Масса, кг     | 31                     | 70                     | 70                     | 70                     | 90                     |



Круглый напольный водонагреватель комбинированного нагрева. Укомплектован панелью управления, позволяющей регулировать температуру и скорость нагрева воды.

#### Функциональность

- модельный ряд: 150л, 200л – пластиковый кожух; 300л – металлический кожух;
- внутренний бак из нержавеющей стали AISI 304;
- встроенный теплообменник из нержавеющей стали. Благодаря ее высоким показателям твердости, трубка теплообменника не подвержена проявлению дефектов во время изготовления теплообменника (не «гофрит»). Как следствие – исключаются шумы и сопротивление в трубке теплообменника, а также ее механический износ;
- гильза для датчика котла;
- патрубок для подключения рециркуляции.

#### Безопасность

- группа безопасности 6 бар;
- предохранительный обратный клапан 7 бар;
- термостат перегрева;
- УЗО;

#### Надежность

- роботизированная сварка;
- встроенный блок ТЭН из нержавеющей стали – 5 (1,3+1,7+2) кВт.

#### Экономичность

- регулировка мощности – от 1,3 до 5 кВт, 7 ступеней мощности;
- три режима работы: антинакипь, норма, комфорт;
- механическая регулировка температуры нагрева воды.

**ОГЛАВЛЕНИЕ**

### Основные технические характеристики

| Тип  | Tuna 150     | Tuna 200     | Tuna 300     |
|--|--------------|--------------|--------------|
| Артикул  | ZH3468421150 | ZH3468421200 | ZH3468421300 |
| Питание, В   | 220/380      |              |              |
| Номинальная мощность, кВт                                    | 6            |              |              |
| Мощность теплообменника 80/60 °С при ΔТ = 35°, кВт           | 30           | 30           | 40           |
| Рабочая температура, макс., (ТО/бак), °С                     | 90/80        |              |              |
| Патрубки теплообменника, рециркуляции, горячей/холодной воды | 3/4"         |              |              |
| Давление, атм.   | 6            |              |              |
| Масса, кг  | 27,9         | 35,8         | 55,4         |



Плоский водонагреватель комбинированного нагрева с универсальным (вертикально-горизонтальным) монтажом. Главной особенностью данного водонагревателя является «сухой» ТЭН из нержавеющей стали.

### Функциональность

- модельный ряд: 80, 100, 120 л;
- внутренний бак из нержавеющей стали AISI 304;
- встроенный теплообменник из нержавеющей стали AISI 316. Благодаря ее высоким показателям твердости, трубка теплообменника не подвержена проявлению дефектов во время изготовления теплообменника (не «гофрит»). Как следствие – исключаются шумы и сопротивление в трубке теплообменника, а также ее механический износ;
- универсальный монтаж;
- гильза для датчика котла;
- патрубок для подключения рециркуляции.

**◀ ОГЛАВЛЕНИЕ ▶**

### Безопасность

- предохранительный обратный клапан 7 бар;
- УЗО.

### Надежность

- роботизированная сварка;
- «сухой» ТЭН из нержавеющей стали 2,5 кВт (возможна замена трубчатого электронагревателя (ТЭНа) без слива воды из водонагревателя. ТЭН извлекается из фланца).

### Экономичность

- регулировка мощности – 1 / 1.5 / 2.5 кВт;
- механическая регулировка температуры нагрева воды.

## Основные технические характеристики

| Тип  | Dorado 80M   | Dorado 100M  | Dorado 120M  |
|--|--------------|--------------|--------------|
| Артикул  | Zh3468421080 | ZH3468421100 | ZH3468421120 |
| Питание, В   |              |              |              |
| Номинальная мощность, кВт                          | 6            |              |              |
| Объем, л   | 80           | 100          | 120          |
| Среднее время нагрева на t=45 °С, (2,0кВт), мин    | 74           | 92           | 116          |
| Мощность теплообменника 80/60 °С при ΔТ = 35°, кВт | 17           |              |              |
| Размер, мм (высота x ширина x глубина)             | 965x510x290  | 1165x510x290 | 1370x510x290 |
| Патрубки теплообменника                            | 3/4"         |              |              |
| Патрубки горячей/холодной воды                     | 1/2"         |              |              |
| Давление, атм.                                     | 6            |              |              |
| Масса, кг  | 20,8         | 23,4         | 26,9         |



WEB  
СТРАНИЦА



◀ ОГЛАВЛЕНИЕ ▶

#### Конструкция

- объем: 150, 200, 300, 500 л;
- круглый напольный косвенный водонагреватель;
- теплообменник и накопительный бак – сталь 2,5 мм. покрытие – специальный эмалевый антикоррозийный защитный слой;
- дополнительная модификация бойлера UP 150 л – все каналы расположены сверху для удобства подключения настенных котлов к бойлеру.

#### Защита

- увеличенный магниевый анод;
- обратный предохранительный клапан (7 бар);
- комбинированный температурно-предохранительный клапан Watts двойного назначения - срабатывающий как по давлению, так и по температуре воды (8 бар; 99 °С). С таким клапаном бойлер защищен не только от избыточного давления, но и от неконтролируемого перегрева бойлера;
- защита по перегреву теплоносителя (при работе тэн).

#### Дополнительные особенности

- дополнительный выход для подключения рециркуляции гвс (1/2", НР);
- подключение нагревательного элемента в нижней точке бака, чтобы обеспечить равномерный прогрев воды по всему объему бака косвенного нагрева;
- дренаж для слива воды в нижней точке бака (3/4" ВР);
- две гильзы с сальником для подключения датчика температуры (кроме 150 UP - одна гильза);
- качественная и надежная упаковка – комбинация толстого слоя пенопласта и картона;
- срок службы 10 лет;
- гарантия 2 года.

#### Базовая комплектация

- водонагреватель;
- ТЭН 2,5 кВт - бак 150 л, 3 кВт - 200/300 л, 5 кВт - 500 л (в комплекте поставки, но не вкручен в бак);
- обратный предохранительный клапан;
- комбинированный температурно-предохранительный клапан Watts.

### Основные технические характеристики

| Тип  | E-Hot 150    | E-Hot 150 Up | E-Hot 200    | E-Hot 300    | E-Hot 500    |
|--|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Артикул  | ZH3468420150 | ZH3468422150 | ZH3468420200 | ZH3468420300 | ZH3468420500 |
| Питание, В   | 220          |              |              |              |              |
| Мощность ТЭН, кВт                                  | 2,5          | 2,5          | 3            | 3            | 5            |
| Мощность теплообменника 80/60 °С при ΔТ = 35°, кВт | 13           | 13           | 14           | 18           | 22           |
| Расход горячей воды при ΔТ = 35°, л/час            | 590          |              | 750          | 990          |              |
| Размер, мм (высота x диаметр)                      | 1252x520     | 1037x580     | 1251x650     | 1544x650     | 1894x710     |
| Патрубки горячей/холодной воды                     | 3/4"         |              |              |              |              |
| Патрубки рециркуляции                              | 1/2"         |              |              |              |              |
| Давление, атм.                                     | 8            |              |              |              |              |
| Масса, кг  | 56           | 65           | 76           | 102          | 140          |



Функциональный, современный и надежный проточный водонагреватель от ZOTA. Обеспечивает стабильный и быстрый нагрев за счет инновационного теплообменника с "сухим нагревом", в котором отсутствует прямой контакт нагревательных элементов с водой, что предотвращает образование накипи и продлевает срок службы водонагревателя.

Широкий модельный ряд водонагревателей JOY дает возможность полностью компенсировать отсутствие горячей воды от централизованного водопровода в различных помещениях.

**Функциональность**

- модельный ряд: 7, 9 кВт – 220В; 9, 12, 15, 18, 21, 24 кВт – 380В;
- теплообменник с «сухим нагревом»;
- сенсорный дисплей;
- возможность блокировки панели управления;
- шаблон для быстрого монтажа.



**Безопасность**

Двухуровневая защита от перегрева:

- программная самовозвратная защита от перегрева;
- термopедохранитель на теплообменнике.

**Экономичность**

- регулировка мощности нагрева;
- автоматическая регулировка температуры нагрева воды.

**Основные технические характеристики**

| Тип                                  | Joy 7        | Joy 9        | Joy 9        | Joy 12       | Joy 15       | Joy 18       | Joy 21       | Joy 24       |
|--------------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Артикул                              | ZJ3468420007 | ZJ3468420009 | ZJ3468421009 | ZJ3468421012 | ZJ3468421015 | ZJ3468421018 | ZJ3468421021 | ZJ3468421024 |
| Мощность, кВт                        | 7            | 9            | 9            | 12           | 15           | 18           | 21           | 24           |
| Питание, В                           | 220          |              |              | 380          |              |              |              |              |
| Минимальный проток, л/мин            | 1,5          |              |              | 2,5          |              | 3            |              |              |
| Диапазон регулировки температуры, °С | 30-55        |              |              | 30-60        |              |              |              |              |
| Максимальное давление, МПа           | 0,8          |              |              |              |              |              |              |              |
| Размер, мм (В x Ш x Г)               | 358x246x85   |              | 358x246x85   |              | 488x282x102  |              |              |              |
| Патрубки горячей/холодной воды       | G1/2"        |              |              |              |              |              |              |              |
| Класс безопасности                   | IP25         |              |              |              |              |              |              |              |
| Масса, кг                            | 3            | 3,2          | 3,7          | 4,8          | 4,8          | 5,6          | 5,6          | 6,2          |



ТЭНБ с термостатом предназначен для нагрева санитарной и технической воды или другого жидкого теплоносителя. Может использоваться как в системах отопления (буферные емкости), так и в баках-водонагревателях.

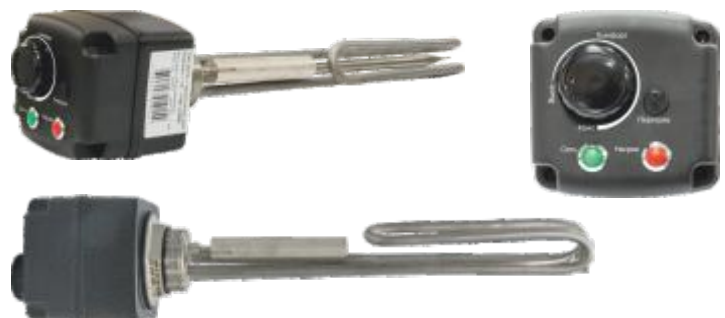
ТЭНБ – блок с тремя нагревательными элементами из нержавеющей стали и встроенным термостатом обеспечивает большой срок службы и возможность безаварийной работы.

Термостат позволяет задавать температуру теплоносителя в диапазоне от 30 до 75 °С, а в случае перегрева отключает электропитание.

### Основные технические характеристики

| Тип                 | ТЭНБ 3       | ТЭНБ 4,5     | ТЭНБ 6       | ТЭНБ 7,5     | ТЭНБ 9       | ТЭНБ сухой 3,6 |
|---------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|----------------|
| Артикул             | TM3443508103 | TM3443508104 | TM3443508106 | TM3443508107 | TM3443508109 | QR0000066037   |
| Мощность (кВт)      | 3            | 4,5          | 6            | 7,5          | 9            | 3,6            |
| Питание, В          | 220/380      |              |              | 380          |              | 220/380        |
| Диаметр подключения | 1 1/2"       |              |              |              |              |                |
| Монтажная длина, мм | 335          | 335          | 420          | 515          | 590          | 410            |
| Вес, кг             | 1,9          | 1,9          | 2            | 2            | 2,1          | 1,9            |

| Тип                 | ТЭН 2        | ТЭН 3        |
|---------------------|--------------|--------------|
| Артикул             | TM3443508202 | TM3443508203 |
| Мощность (кВт)      | 2            | 3            |
| Питание, В          | 220          |              |
| Диаметр подключения | 1 1/2"       |              |
| Монтажная длина, мм | 310          | 390          |
| Вес, кг             | 0,76         | 0,83         |



**◀ ОГЛАВЛЕНИЕ ▶**



Модуль управления ZOTA GSM/WiFi, предназначен для контроля и управления котлами с помощью мобильного телефона через службу коротких сообщений (SMS), мобильную сеть интернет, сеть WiFi и при помощи приложения на Android, iOS или через сайт control.zota.ru

**Функциональность**

- работа с внешним сервером www.control.zota.ru делает возможным доступ к контроллеру котла через Интернет;
- просмотр текущих параметров контроллера;
- редактирование большинства параметров контроллера (пользовательских и сервисных);
- регистрация основных параметров и аварийных состояний;
- оповещение об аварийных ситуациях с помощью SMS и Push-уведомлений;
- запись статистики работы котла;
- просмотр статистики работы котла;
- функция расчета затрат на отопление с учетом ночного тарифа.



**Совместимость**

| Наименование котла | Версия ПО (не ниже) | Дата начала производства |
|--------------------|---------------------|--------------------------|
| Lux-X              | 1.5                 | 04.2023                  |
| Solid-X            | 1.5                 | 04.2023                  |
| MK-X               | 1.5                 | 04.2023                  |
| MK-X Plus          | 3.7                 | 08.2023                  |
| Lux                | 5.4                 | 15.07.2019               |
| MK                 | 5.4                 | 15.07.2019               |
| Solid              | 2.1.0               | 01.10.2020 по 01.01.2022 |
| Solid              | 3.7                 | 01.01.2022               |
| Smart SE           | 2.1.0               | 01.10.2020 по 01.01.2022 |
| Smart SE           | 3.7                 | 01.01.2022               |
| MK-S               | 2.1.0               | 13.12.2020 по 01.11.2021 |
| MK-S               | 3.7                 | 01.11.2021               |
| MK-S Plus          | 3.7                 | 06.2021                  |
| Prom EMR           | 3.7                 | 09.2022                  |

**Приложение ZOTA Net для iOS**



**Приложение ZOTA Net для Android**



**Видео-инструкция по работе с приложением ZOTA Net**



| Тип   | Артикул      |
|---|--------------|
| GSM/WiFi Lux-X, Solid-X, MK-X, MK-X Plus  | GM3443320008 |
| GSM/Wi-Fi Smart SE, Solid от 01.2022, MK-S от 11.2021, MK-S Plus, Prom EMR, Lux | GM3443320009 |





WEB  
СТРАНИЦА



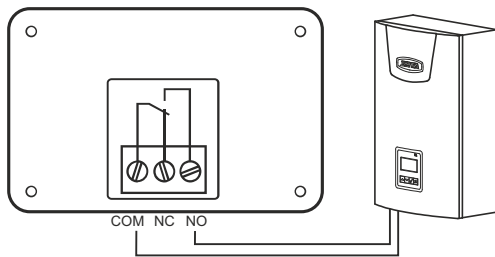
Комнатный хронотермостат предназначен для автоматического регулирования и поддержания заданной температуры воздуха в помещении путём подачи управляющего сигнала на элементы климатических систем (котел, насос, вентилятор, сервопривод и т.д.). Он дает возможность недельного программирования температурных режимов с разбивкой каждого суток на 4 временных интервала.

Представлены два типа термостатов:

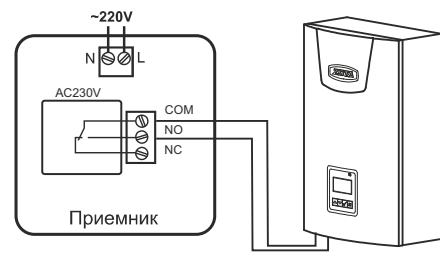
- проводной - ZOTA ZT-02H,
- беспроводной - ZOTA ZT-02W,  
Любая из моделей термостата совместима с
- электродкотлами ZOTA новой линейки с контроллером X-Line;
- электродкотлами ZOTA "Balance" (кроме Balance 3 кВт выпуска до 31.01.2024 г), "Econom" 3-15 кВт, "Lux", "Solid", "Solo", "MK-S"; "MK-S Plus";
- пеллетными горелками ZOTA "Fox", "Ray";
- автоматическими котлами ZOTA "Forta", "Focus", "Cuba", "Twist", "Pellet S", "Pony", "Stahanov", "Maxima", "Robot";
- панелями управления ZOTA 3-15 кВт;
- газовыми и электрическими котлами других производителей.

◀ О Г Л А В Л Е Н И Е ▶

### Подключение термостата



Проводной термостат



Беспроводной термостат

### Основные технические характеристики

| Тип                             | ZT-02H       | ZT-02W       |
|---------------------------------|--------------|--------------|
| Артикул                         | RT4218260001 | RT4218260002 |
| Диапазон регулирования, °C      | +5...+35     |              |
| Рабочее напряжение приемника, В | –            | 220          |
| Максимальный ток коммутации, А  | 0,5          | 10           |
| Потребляемая мощность, max, Вт  | 0,3          |              |



Линейка представлена тремя типами термостатов:

- проводной с функцией OpenTherm - ZOTA ZT-20H OT+;
- беспроводной с функцией Wi-Fi - ZOTA ZT-20W Wi-Fi;
- беспроводной с функцией OpenTherm и Wi-Fi - ZOTA ZT-20W Wi-Fi OT+.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Каждая из моделей имеет встроенный источник питания - 2 батареи AAA, а также внешний блок питания через порт USB.

**ВНИМАНИЕ!** Проводной термостат с функцией OpenTherm - ZOTA ZT-20H OT+ работает только через внешний блок питания порт microUSB.

Комнатный хронотермостат ZOTA ZT-20W Wi-Fi предназначен для автоматического регулирования и поддержания заданной температуры воздуха в помещении путём подачи управляющего сигнала на элементы климатических систем (котел, насос, вентилятор, сервопривод, и т.д.).

Данная модель совместима с

- электродкотлами ZOTA новой линейки с контроллером X-Line;
- электродкотлами ZOTA "Balance" (кроме Balance 3 выпуска до 31.01.2024 г), "Econom" 3-15 кВт, "Lux", "Solid", "Solo", "MK-S", "MK-S Plus";
- пеллетными горелками ZOTA "Fox", "Ray";
- автоматическими котлами ZOTA "Forta", "Focus", "Twist", "Cuba", "Pellet S", "Pony", "Staharov", "Maxima", "Robot";
- панелями управления ZOTA 3-15 кВт;
- газовыми и электрическими котлами других производителей.

Комнатные хронотермостаты ZOTA ZT-20H OT+ и ZOTA ZT-20W Wi-Fi OT+ предназначены для автоматического регулирования и поддержания заданной температуры воздуха в помещении, изменения и отображения уставки температуры в котле и ГВС путём подачи сигнала по цифровой шине OpenTherm на блок управления котлом.

Модели с функцией OpenTherm совместимы только с электродкотлами ZOTA "Solid", "MK-S", "MK-S Plus", а также с электродкотлами ZOTA новой линейки с контроллером X-LINE.

### Подключение термостата

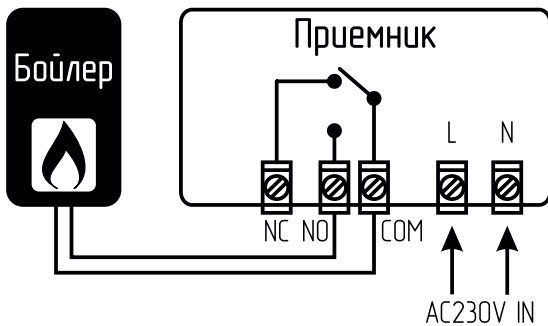


Схема подключения приемника терморегулятора ZOTA ZT-20W Wi-Fi

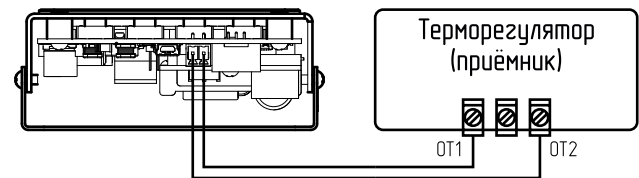


Схема подключения котла к терморегулятору (приемнику) по цифровой шине OpenTherm

### Видеоинструкция по настройке термостата



### Управление с помощью Wi-Fi



QR-код, который позволяет загрузить приложение Smart Life на мобильное устройство для работы с термостатом ZOTA Wi-Fi.



### Основные технические характеристики

| Тип                             | ZT-20H OT+   | ZT-20W Wi-Fi | ZT-20W Wi-Fi OT+ |
|---------------------------------|--------------|--------------|------------------|
| Артикул                         | RT4218260006 | RT4218260004 | RT4218260005     |
| Диапазон регулирования, °C      | +5...+35     |              |                  |
| Рабочее напряжение приемника, В | –            | 220          |                  |
| Максимальный ток коммутации, А  | 0,5          | 10           |                  |
| Потребляемая мощность, max, Вт  | 0,3          |              |                  |



WEB  
СТРАНИЦА



Источник бесперебойного питания Matrix WT предназначен для работы с циркуляционными насосами, автоматическими и полуавтоматическими твердотопливными котлами, газовыми котлами и бытовыми приборами в диапазоне мощности от 300 до 5000 вт.

- обеспечивает стабильное и бесперебойное напряжение в случае полного отключения сети питания (переключение происходит автоматически);
- разработан с учетом специфики эксплуатации газовых котлов;
- поставляется в двух исполнениях: настольном и настенном;
- встроенный сетевой фильтр;
- встроенный стабилизатор напряжения;
- защита от скачков напряжения;
- защита от перегрузки;
- защита от полного разряда аккумулятора;
- "умная" зарядка: изменяемый ток заряда;
- длительный срок службы аккумулятора;
- повышенная надежность силовых элементов;
- работа с аккумуляторами любой емкости;
- чистый синус;
- информативный дисплей.

◀ ОГЛАВЛЕНИЕ ▶

#### Основные технические характеристики

| Тип                | Артикул      | Максимальная мощность, Вт/ВА | Диапазон входных напряжений, В | Напряжение АКБ, В | Габариты, мм | Вес, кг |
|--------------------|--------------|------------------------------|--------------------------------|-------------------|--------------|---------|
| Matrix WT500/300   | ZX3468812300 | 300/500                      | 170-260                        | 12                | 256x221x138  | 4       |
| Matrix WT800/500   | ZX3468812500 | 500/800                      |                                |                   | 272x242x155  | 5,4     |
| Matrix WT1100/600  | ZX3468812600 | 600/1000                     |                                |                   | 8,2          |         |
| Matrix WT1700/1050 | ZX3468814105 | 1050/1700                    |                                |                   | 9,2          |         |
| Matrix WT2300/1400 | ZX3468814140 | 1400/2300                    |                                | 24                | 312x287x166  | 12      |
| Matrix WT2900/1800 | ZX3468814180 | 1800/2900                    |                                |                   | 17,2         |         |
| Matrix WT3400/2100 | ZX3468814210 | 2100/3400                    |                                |                   | 20           |         |
| Matrix WT5600/3500 | ZX3468814350 | 3500/5600                    |                                |                   | 27           |         |
| Matrix WT8000/5000 | ZX3468814500 | 5000/8000                    | 48                             | 470x407x220       |              |         |

#### MatrixCase: ИБП в корпусе с АКБ



WEB  
СТРАНИЦА



MatrixCase - устройство, которое объединяет в едином корпусе источник бесперебойного питания и аккумуляторную батарею. Представлен двумя моделями: 300 и 600 ватт. Главное удобство - легкий монтаж и установка в любом месте. Устройство перемещается на роликах.

ИБП MatrixCase имеет те же характеристики, что и специализированный источник бесперебойного питания Matrix WT. Комплектуется по желанию потребителя аккумуляторами 40; 65; 100 Ah.

Внимание! Стоимость аккумулятора не входит в стоимость ИБП!

Основные технические характеристики

| Тип            | Артикул      | Номинальная/макс. мощность, ВА | Диапазон входных напряжений, В | Напряжение АКБ, В | Размер, мм      | Вес, кг |
|----------------|--------------|--------------------------------|--------------------------------|-------------------|-----------------|---------|
| MatrixCase 300 | ZX3468813300 | 300/500                        | 155 - 275                      | 12                | 412 x 240 x 540 | 11,3    |
| MatrixCase 600 | ZX3468813600 | 600/1000                       |                                |                   |                 | 13      |

Длительность работы ИБП в зависимости от нагрузки (час, мин.)

| Нагрузка, Вт           | Емкость аккумуляторной батареи, А-ч |               |               |               |               |
|------------------------|-------------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
|                        | 40                                  | 65            | 100           | 150           | 200           |
| 12 V - Matrix 500-1100 |                                     |               |               |               |               |
| 50                     | 6 час 54 мин                        | 11 час 16 мин | 17 час 20 мин | 26 час        | 34 час 40 мин |
| 75                     | 4 час 38 мин                        | 7 час 30 мин  | 11 час 35 мин | 17 час 20 мин | 23 час 07 мин |
| 100                    | 3 час 28 мин                        | 5 час 38 мин  | 8 час 40 мин  | 13 час        | 17 час 20 мин |
| 125                    | 2 час 42 мин                        | 4 час 30 мин  | 6 час 56 мин  | 1 час 24 мин  | 13 час 52 мин |
| 150                    | 2 час 19 мин                        | 3 час 47 мин  | 5 час 50 мин  | 8 час 40 мин  | 11 час 33 мин |
| 200                    | 1 час 44 мин                        | 2 час 48 мин  | 4 час 20 мин  | 6 час 30 мин  | 8 час 40 мин  |
| 250                    | 1 час 23 мин                        | 2 час 15 мин  | 3 час 29 мин  | 5 час 12 мин  | 6 час 56 мин  |
| 300                    | 1 час 10 мин                        | 1 час 53 мин  | 2 час 54 мин  | 4 час 20 мин  | 5 час 20 мин  |
| 400                    | 52 мин                              | 1 час 25 мин  | 2 час 10 мин  | 3 час 15 мин  | 4 час 21 мин  |
| 500                    | 41 мин                              | 1 час 08 мин  | 1 час 44 мин  | 2 час 36 мин  | 3 час 28 мин  |

| Нагрузка час Вт         | Емкость аккумуляторной батареи час А-ч |              |              |              |              |
|-------------------------|--|--------------|--------------|--------------|--------------|
|                         | 40 x 2                                 | 65 x 2       | 100 x 2      | 150 x 2      | 200 x 2      |
| 24 V - Matrix 1700-2900 |  |              |              |              |              |
| 600                     | 1 час 9 мин                            | 1 час 53 мин | 2 час 54 мин | 4 час 19 мин | 5 час 46 мин |
| 700                     | 58 мин                                 | 1 час 36 мин | 2 час 27 мин | 3 час 42 мин | 4 час 55 мин |
| 800                     | 52 мин                                 | 1 час 24 мин | 2 час 10 мин | 3 час 15 мин | 4 час 20 мин |
| 900                     | 46 мин                                 | 1 час 15 мин | 1 час 51 мин | 2 час 31 мин | 3 час 31 мин |
| 1000                    | 41 мин                                 | 1 час 8 мин  | 1 час 43 мин | 2 час 36 мин | 3 час 28 мин |

| Нагрузка час Вт         | Емкость аккумуляторной батареи час А-ч |              |              |              |              |
|-------------------------|--|--------------|--------------|--------------|--------------|
|                         | 40 x 4                                 | 65 x 4       | 100 x 4      | 150 x 4      | 200 x 4      |
| 48 V - Matrix 3400/8000 |  |              |              |              |              |
| 1100                    | 1 час 16 мин                           | 2 час 3 мин  | 3 час 9 мин  | 4 час 44 мин | 6 час 19 мин |
| 1200                    | 1 час 8 мин                            | 1 час 52 мин | 2 час 54 мин | 4 час 20 мин | 5 час 46 мин |
| 1500                    | 55 мин                                 | 1 час 30 мин | 2 час 18 мин | 3 час 48 мин | 4 час 38 мин |
| 1800                    | 46 мин                                 | 1 час 15 мин | 1 час 52 мин | 2 час 53 мин | 3 час 51 мин |
| 2100                    | 40 мин                                 | 1 час 3 мин  | 1 час 38 мин | 2 час 28 мин | 3 час 18 мин |
| 2400                    | 35 мин                                 | 56 мин       | 1 час 27 мин | 2 час 10 мин | 2 час 54 мин |
| 2700                    | 30 мин                                 | 50 мин       | 1 час 18 мин | 1 час 57 мин | 2 час 34 мин |
| 3000                    | 28 мин                                 | 45 мин       | 1 час 9 мин  | 1 час 43 мин | 2 час 18 мин |
| 5000                    | 17 мин                                 | 27 мин       | 43 мин       | 1 час 2 мин  | 1 час 23 мин |

**◀ ОГЛАВЛЕНИЕ ▶**



## ◀ ОГЛАВЛЕНИЕ ▶

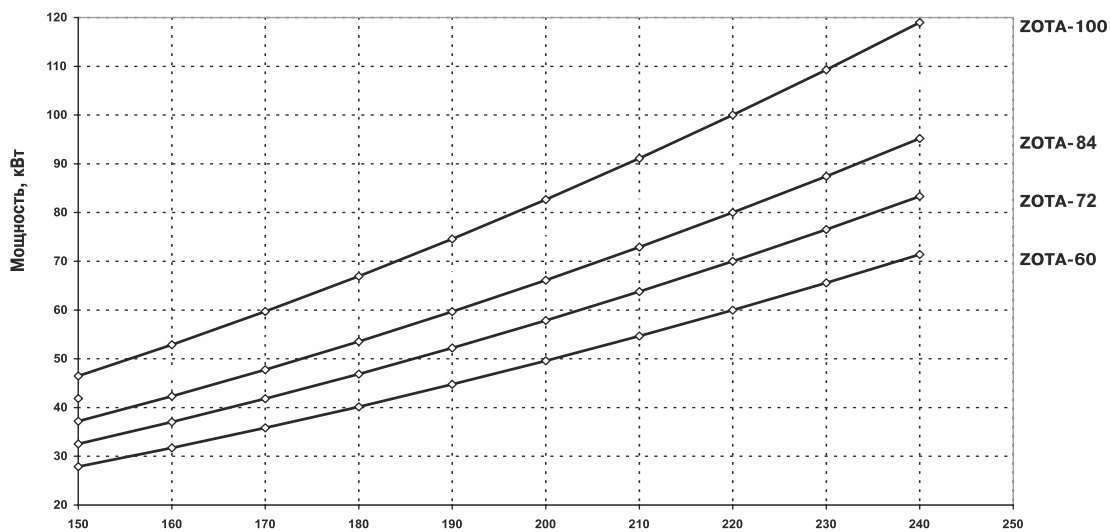
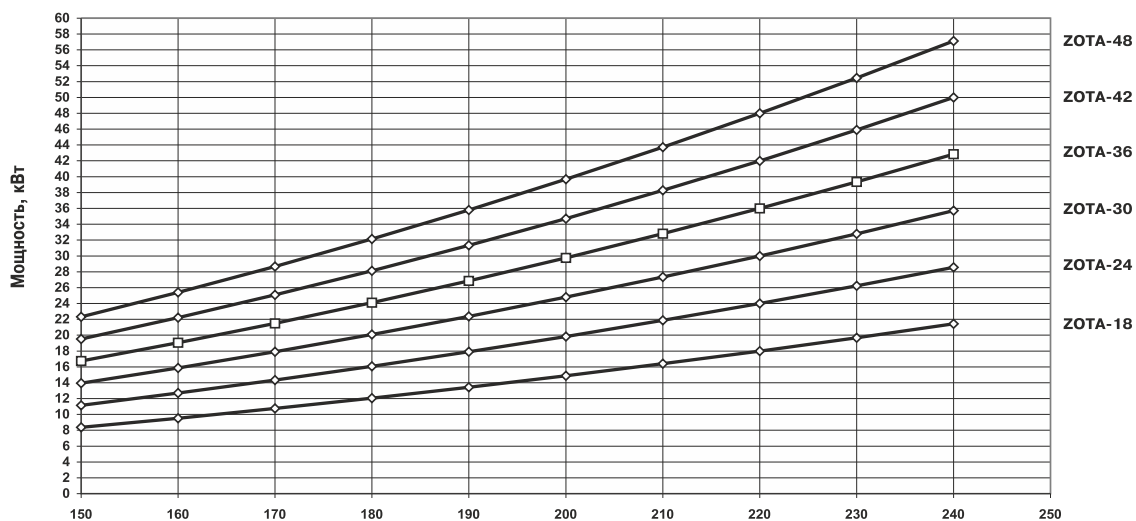
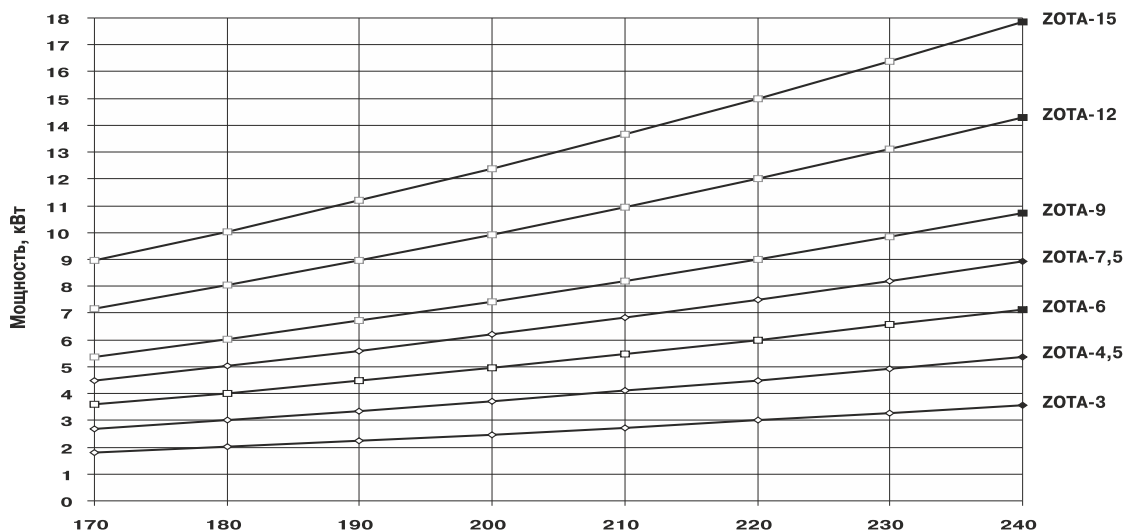
- Модельный ряд АКБ ZOTA представлен двумя типами различных емкостей;
- АКБ ZOTA соответствуют всем международным стандартам;
  - аккумуляторные батареи, изготовленные по технологии AGM (выдерживают примерно 250 – 400 циклов разрядов на 80%) служат до 10 лет в схеме резервного питания;
  - аккумуляторные батареи GEL в аналогичных условиях эксплуатации служат до 12 лет (выдерживают примерно 350 – 500 циклов разрядов на 80%);
  - оба типа АКБ рекомендуются для резервного бесперебойного электропитания;
  - максимально продолжительный срок службы АКБ достигается в работе под контролем источника бесперебойного питания Matrix WT.

### Основные технические характеристики

| Тип                 | Артикул      | Напряжение, В | Емкость, А-ч | Вес, кг | Размер, мм  |
|---------------------|--------------|---------------|--------------|---------|-------------|
| АКБ ZOTA AGM 9-12   | AB3481100009 | 12            | 9            | 2,5     | 150x65x95   |
| АКБ ZOTA AGM 18-12  | AB3481100018 | 12            | 18           | 5,2     | 180x75x166  |
| АКБ ZOTA AGM 40-12  | AB3481100040 | 12            | 40           | 12      | 197x165x170 |
| АКБ ZOTA AGM 65-12  | AB3481100064 | 12            | 65           | 19,6    | 331x173x166 |
| АКБ ZOTA AGM 100-12 | AB3481100100 | 12            | 100          | 29,5    | 330x171x214 |
| АКБ ZOTA AGM 150-12 | AB3481100150 | 12            | 150          | 41,5    | 485x172x240 |
| АКБ ZOTA AGM 200-12 | AB3481100200 | 12            | 200          | 57,5    | 522x238x218 |

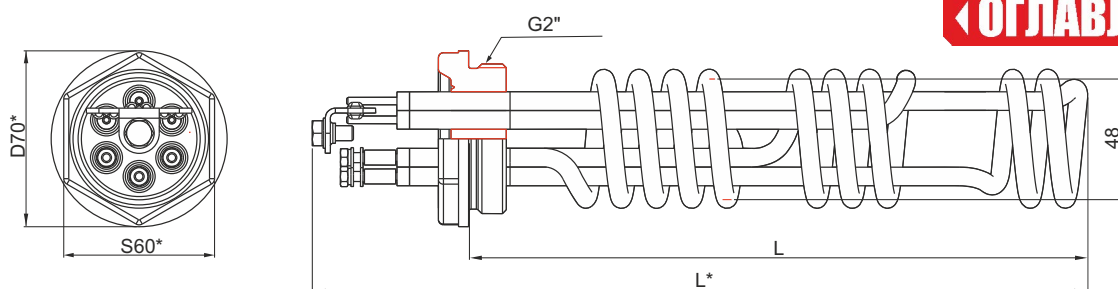
| Тип                 | Артикул      | Напряжение, В | Емкость, А-ч | Вес, кг | Размер, мм  |
|---------------------|--------------|---------------|--------------|---------|-------------|
| АКБ ZOTA GEL 40-12  | AB3481101040 | 12            | 40           | 12      | 197x165x170 |
| АКБ ZOTA GEL 65-12  | AB3481101065 | 12            | 65           | 19,6    | 331x173x166 |
| АКБ ZOTA GEL 100-12 | AB3481101100 | 12            | 100          | 29,5    | 330x171x214 |
| АКБ ZOTA GEL 150-12 | AB3481101150 | 12            | 150          | 41,5    | 485x172x240 |
| АКБ ZOTA GEL 200-12 | AB3481101200 | 12            | 200          | 57,5    | 522x238x218 |

Графики изменения мощности электродкотла в зависимости от питающего напряжения



Напряжение питающей сети часто бывает нестабильным, меняясь как в меньшую так и в большую сторону. Все линейки электродкотлов ZOTA сохраняют свою работоспособность в широком диапазоне подаваемого напряжения, однако мощность электроводонагревателя изменяется в зависимости от напряжения. Расчетное изменение мощности представлено в данных таблицах.

## Блок ТЭН



Особенности и преимущества блоков ТЭН производства ZOTA:

- материал трубки: нержавеющая сталь AISI321;
- нагревательный элемент: спираль NiCr;
- идеальное позиционирование спирали по центру трубки;
- применяемый материал: обогащенный периклаз MgO с массовой долей 98%;
- трехступенчатый контроль герметичности блоков ТЭН.

## Основные технические характеристики

| Тип         | Артикул      | Диаметр блока | Среда и оболочка                                     | Мощность, кВт | Длина, L*, мм | Длина, L, мм | Масса, кг |
|-------------|--------------|---------------|--|---------------|---------------|--------------|-----------|
| ТЭНБ - 3    | TN3443507203 | G2"           | П<br>(вода /<br>нержавеющая<br>жаростойкая<br>сталь) | 3             | 336           | 274          | 1,4       |
| ТЭНБ - 4,5  | TN3443507204 |               |  | 4,5           |               |              |           |
| ТЭНБ - 6    | TN3443507206 |               |  | 6             |               |              |           |
| ТЭНБ - 7,5  | TN3443507207 |               |  | 7,5           | 442           | 380          | 1,7       |
| ТЭНБ - 9    | TN3443507209 |               |  | 9             | 525           | 463          | 2,1       |
| ТЭНБ - 12   | TN3443507212 |               |  | 12            |               |              |           |
| ТЭНБ - 15   | TN3443507215 |               |  | 15            |               |              |           |
| ТЭНБ - 16,7 | TN3443507216 |               |  | 16,7          |               |              |           |

## Таблица расположения блоков ТЭН и ступеней мощности в электродолах Solid-X

| Мощность котла, кВт | Установленные в котле ТЭНБ, кВт         | Суммарная мощность включенных ступеней, кВт |     |     |    |      |     |     |     |    |
|---------------------|---|---|-----|-----|----|------|-----|-----|-----|----|
|                     |   | 1   | 2   | 3   | 4  | 5    | 6   | 7   | 8   | 9  |
| 6                   | 3 + 3                                   | 1   | 2   | 3   | 4  | 5    | 6   |     |     |    |
| 9                   | 4,5 + 4,5                               | 1,5   | 3   | 4,5 | 6  | 7,5  | 9   |     |     |    |
| 12                  | 6 + 6                                   | 2   | 4   | 6   | 8  | 10   | 12  |     |     |    |
| 14                  | 5 + 9                                   | 1,6   | 3,3 | 5   | 8  | 11   | 14  |     |     |    |
| 15                  | 7,5 + 7,5                               | 2,5   | 5   | 7,5 | 10 | 12,5 | 15  |     |     |    |
| 18                  | 9 + 9                                   | 3   | 6   | 9   | 12 | 15   | 18  |     |     |    |
| 21                  | 9 + 12                                  | 3   | 6   | 9   | 13 | 17   | 21  |     |     |    |
| 24                  | 12 + 12                                 | 4   | 8   | 12  | 16 | 20   | 24  |     |     |    |
| 30                  | 9 + 9 + 12                              | 3   | 6   | 9   | 12 | 15   | 18  | 22  | 26  | 30 |
| 36                  | 12 + 12 + 12                            | 4   | 8   | 12  | 16 | 20   | 24  | 28  | 32  | 36 |
| 42                  | 12 + 15 + 15                            | 4   | 8   | 12  | 17 | 22   | 27  | 32  | 37  | 42 |
| 48                  | 12 + 12 + 12 + 12                       | 12  | 24  | 36  | 48 |      |     |     |     |    |
| 54                  | 12 + 12 + 15 + 15                       | 12  | 24  | 39  | 54 |      |     |     |     |    |
| 60                  | 15 + 15 + 15 + 15                       | 15  | 30  | 45  | 60 |      |     |     |     |    |
| 72                  | 12 + 12 + 12 + 12 + 12 + 12             | 12  | 24  | 36  | 48 | 60   | 72  |     |     |    |
| 84                  | 12 + 12 + 15 + 15 + 15 + 15             | 12  | 24  | 39  | 54 | 69   | 84  |     |     |    |
| 100                 | 16,7 + 16,7 + 16,7 + 16,7 + 16,7 + 16,7 | 16  | 33  | 50  | 66 | 83   | 100 |     |     |    |
| 133                 | 16,7+16,7+16,7+16,7+16,7+16,7+16,7+16,7 | 16  | 33  | 50  | 66 | 83   | 100 | 116 | 133 |    |

Таблица расположения блоков ТЭН и ступеней мощности в электродкотлах Lux-X

| Мощность котла, кВт | Установленные в котле ТЭНБ, кВт        | Суммарная мощность включенных ступеней, кВт |     |     |    |      |     |    |    |    |
|---------------------|--|---|-----|-----|----|------|-----|----|----|----|
|                     |  | 1   | 2   | 3   | 4  | 5    | 6   | 7  | 8  | 9  |
| 4,5                 | 4,5                                    | 1,5   | 3   | 4,5 |    |      |     |    |    |    |
| 6                   | 6                                      | 2   | 4   | 6   |    |      |     |    |    |    |
| 7,5                 | 7,5                                    | 2,5   | 5   | 7,5 |    |      |     |    |    |    |
| 9                   | 4,5 + 4,5                              | 1,5   | 3   | 4,5 | 6  | 7,5  | 9   |    |    |    |
| 12                  | 6 + 6                                  | 2   | 4   | 6   | 8  | 10   | 12  |    |    |    |
| 14                  | 5 + 9                                  | 1,6   | 3,3 | 5   | 8  | 11   | 14  |    |    |    |
| 15                  | 7,5 + 7,5                              | 2,5   | 5   | 7,5 | 10 | 12,5 | 15  |    |    |    |
| 18                  | 9 + 9                                  | 3   | 6   | 9   | 12 | 15   | 18  |    |    |    |
| 21                  | 9 + 12                                 | 3   | 6   | 9   | 13 | 17   | 21  |    |    |    |
| 24                  | 12 + 12                                | 4   | 8   | 12  | 16 | 20   | 24  |    |    |    |
| 30                  | 9 + 9 + 12                             | 3   | 6   | 9   | 12 | 15   | 18  | 22 | 26 | 30 |
| 36                  | 12 + 12 + 12                           | 4   | 8   | 12  | 16 | 20   | 24  | 28 | 32 | 36 |
| 42                  | 9 + 9 + 12+12                          | 9   | 18  | 30  | 42 |      |     |    |    |    |
| 48                  | 12 + 12 + 12 +12                       | 12  | 24  | 36  | 48 |      |     |    |    |    |
| 60                  | 9 + 9 + 9 + 12 + 12 + 12               | 9   | 18  | 27  | 36 | 48   | 60  |    |    |    |
| 72                  | 12 + 12 + 12 + 12 + 12 + 12            | 12  | 24  | 36  | 48 | 60   | 72  |    |    |    |
| 84                  | 12 + 12 + 15 + 15 + 15 + 15            | 12  | 24  | 39  | 54 | 69   | 84  |    |    |    |
| 100                 | 16,7 + 16,7 + 16,7 + 16,7 + 16,7 +16,7 | 16  | 33  | 50  | 66 | 83   | 100 |    |    |    |

Таблица расположения блоков ТЭН и ступеней мощности в электродкотлах МК-X

| Мощность котла, кВт | Установленные в котле ТЭНБ, кВт | Суммарная мощность включенных ступеней, кВт |     |     |    |      |    |    |    |    |
|---------------------|---------------------------------|---|-----|-----|----|------|----|----|----|----|
|                     |                                 | 1   | 2   | 3   | 4  | 5    | 6  | 7  | 8  | 9  |
| 4,5                 | 4,5                             | 1,5   | 3   | 4,5 |    |      |    |    |    |    |
| 6                   | 6                               | 2   | 4   | 6   |    |      |    |    |    |    |
| 7,5                 | 7,5                             | 2,5   | 5   | 7,5 |    |      |    |    |    |    |
| 9                   | 4,5 + 4,5                       | 1,5   | 3   | 4,5 | 6  | 7,5  | 9  |    |    |    |
| 12                  | 6 + 6                           | 2   | 4   | 6   | 8  | 10   | 12 |    |    |    |
| 14                  | 5 + 9                           | 1,6   | 3,3 | 5   | 8  | 11   | 14 |    |    |    |
| 15                  | 7,5 + 7,5                       | 2,5   | 5   | 7,5 | 10 | 12,5 | 15 |    |    |    |
| 18                  | 9 + 9                           | 3   | 6   | 9   | 12 | 15   | 18 |    |    |    |
| 21                  | 9 + 12                          | 3   | 6   | 9   | 13 | 17   | 21 |    |    |    |
| 24                  | 12 + 12                         | 4   | 8   | 12  | 16 | 20   | 24 |    |    |    |
| 30                  | 9 + 9 + 12                      | 3   | 6   | 9   | 12 | 15   | 18 | 22 | 26 | 30 |
| 36                  | 12 + 12 + 12                    | 4   | 8   | 12  | 16 | 20   | 24 | 28 | 32 | 36 |
| 42                  | 15 + 15 + 12                    | 4   | 8   | 12  | 17 | 22   | 27 | 32 | 37 | 42 |

Таблица расположения блоков ТЭН и ступеней мощности в электродкотлах Reserve (3,6,9) и Solo

| Мощность котла, кВт | Установленные в котле ТЭНБ, кВт | Суммарная мощность включенных ступеней, кВт |   |     |   |   |   |   |   |   |
|---------------------|---------------------------------|---|---|-----|---|---|---|---|---|---|
|                     |                                 | 1   | 2 | 3   | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 3                   | 3                               | 1   | 2 | 3   |   |   |   |   |   |   |
| 4,5                 | 4,5                             | 1,5   | 3 | 4,5 |   |   |   |   |   |   |
| 6                   | 6                               | 2   | 4 | 6   |   |   |   |   |   |   |
| 7,5                 | 7,5                             | 2,5   | 5 | 7,5 |   |   |   |   |   |   |
| 9                   | 9                               | 3   | 6 | 9   |   |   |   |   |   |   |



Таблица расположения блоков ТЭН и ступеней мощности в электродкотлах МК-X Plus

| Мощность котла, кВт | Установленные в котле ТЭНБ, кВт | Суммарная мощность включенных ступеней, кВт |     |     |    |      |    |    |    |    |
|---------------------|---------------------------------|---|-----|-----|----|------|----|----|----|----|
|                     |                                 | 1   | 2   | 3   | 4  | 5    | 6  | 7  | 8  | 9  |
| 6                   | 6                               | 1   | 2   | 3   | 4  | 5    | 6  |    |    |    |
| 9                   | 4,5 + 4,5                       | 1,5   | 3   | 4,5 | 6  | 7,5  | 9  |    |    |    |
| 12                  | 6 + 6                           | 2   | 4   | 6   | 8  | 10   | 12 |    |    |    |
| 14                  | 5 + 9                           | 1,6   | 3,3 | 5   | 8  | 11   | 14 |    |    |    |
| 15                  | 7,5 + 7,5                       | 2,5   | 5   | 7,5 | 10 | 12,5 | 15 |    |    |    |
| 18                  | 9 + 9                           | 3   | 6   | 9   | 12 | 15   | 18 |    |    |    |
| 21                  | 9 + 12                          | 3   | 6   | 9   | 13 | 17   | 21 |    |    |    |
| 24                  | 12 + 12                         | 4   | 8   | 12  | 16 | 20   | 24 |    |    |    |
| 30                  | 9 + 9 + 12                      | 3   | 6   | 9   | 12 | 15   | 18 | 22 | 26 | 30 |
| 36                  | 12 + 12 + 12                    | 4   | 8   | 12  | 16 | 20   | 24 | 28 | 32 | 36 |
| 42                  | 15 + 15 + 12                    | 4   | 8   | 12  | 17 | 22   | 27 | 32 | 37 | 42 |

Таблица расположения блоков ТЭН и ступеней мощности в электродкотлах Balance

| Мощность котла, кВт | Установленные в котле ТЭНБ, кВт | Суммарная мощность включенных ступеней, кВт |     |     |    |      |    |   |   |   |
|---------------------|---------------------------------|---|-----|-----|----|------|----|---|---|---|
|                     |                                 | 1   | 2   | 3   | 4  | 5    | 6  | 7 | 8 | 9 |
| 3                   | 3                               | 1   | 2   | 3   |    |      |    |   |   |   |
| 4,5                 | 4,5                             | 1,5   | 3   | 4,5 |    |      |    |   |   |   |
| 6                   | 6                               | 2   | 4   | 6   |    |      |    |   |   |   |
| 7,5                 | 7,5                             | 2,5   | 5   | 7,5 |    |      |    |   |   |   |
| 9                   | 9                               | 3   | 6   | 9   |    |      |    |   |   |   |
| 12                  | 4,5 + 7,5                       | 2,5   | 5   | 7,5 | 9  | 10,5 | 12 |   |   |   |
| 14                  | 5 + 9                           | 1,6   | 3,3 | 5   | 8  | 11   | 14 |   |   |   |
| 15                  | 6 + 9                           | 3   | 6   | 9   | 11 | 13   | 15 |   |   |   |
| 18                  | 6 + 6 + 6                       | 6   | 8   | 12  | 14 | 16   | 18 |   |   |   |
| 21                  | 9 + 6 + 6                       | 4   | 8   | 12  | 15 | 18   | 21 |   |   |   |
| 24                  | 9 + 9 + 6                       | 6   | 15  | 24  |    |      |    |   |   |   |
| 30                  | 12 + 9 + 9                      | 9   | 18  | 30  |    |      |    |   |   |   |
| 36                  | 12 + 12 + 12                    | 12  | 24  | 36  |    |      |    |   |   |   |

Таблица расположения блоков ТЭН и ступеней мощности в электродкотлах Ecom

| Мощность котла, кВт | Установленные в котле ТЭНБ, кВт | Суммарная мощность включенных ступеней, кВт |    |     |   |   |   |   |   |   |
|---------------------|---------------------------------|---|----|-----|---|---|---|---|---|---|
|                     |                                 | 1   | 2  | 3   | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 3                   | 3                               | 1   | 2  | 3   |   |   |   |   |   |   |
| 4,5                 | 4,5                             | 1,5   | 3  | 4,5 |   |   |   |   |   |   |
| 6                   | 6                               | 2   | 4  | 6   |   |   |   |   |   |   |
| 7,5                 | 7,5                             | 2,5   | 5  | 7,5 |   |   |   |   |   |   |
| 9                   | 9                               | 3   | 6  | 9   |   |   |   |   |   |   |
| 12                  | 12                              | 4   | 8  | 12  |   |   |   |   |   |   |
| 15                  | 15                              | 5   | 10 | 15  |   |   |   |   |   |   |
| 18                  | 6 + 6 + 6                       | 6   | 12 | 18  |   |   |   |   |   |   |
| 21                  | 9 + 6 + 6                       | 6   | 15 | 21  |   |   |   |   |   |   |
| 24                  | 9 + 9 + 6                       | 6   | 15 | 24  |   |   |   |   |   |   |
| 27                  | 9 + 9 + 9                       | 9   | 18 | 27  |   |   |   |   |   |   |
| 30                  | 12 + 9 + 9                      | 9   | 21 | 30  |   |   |   |   |   |   |
| 33                  | 12 + 12 + 9                     | 9   | 21 | 33  |   |   |   |   |   |   |
| 36                  | 12 + 12 + 12                    | 12  | 24 | 36  |   |   |   |   |   |   |
| 42                  | 12 + 15 + 15                    | 12  | 27 | 42  |   |   |   |   |   |   |
| 48                  | 16,7 + 16,7 + 15                | 15  | 32 | 48  |   |   |   |   |   |   |

Таблица расположения блоков ТЭН и ступеней мощности в электродкотлах Prom

| Мощность котла, кВт | Установленные в котле ТЭНБ, кВт            | Суммарная мощность включенных ступеней, кВт |     |     |   |   |   |   |   |   |
|---------------------|--|---|-----|-----|---|---|---|---|---|---|
|                     |  | 1   | 2   | 3   | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 60                  | 6 + 6 + 6 + 6 + 6 + 6 + 9 + 9 + 9          | 21  | 42  | 63  |   |   |   |   |   |   |
| 70                  | 6 + 6 + 6 + 6 + 6 + 6 + 12 + 12 + 12       | 24  | 48  | 72  |   |   |   |   |   |   |
| 80                  | 9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9          | 27  | 54  | 81  |   |   |   |   |   |   |
| 90                  | 9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 12 + 12 + 12       | 30  | 60  | 90  |   |   |   |   |   |   |
| 100                 | 9 + 9 + 9 + 12 + 12 + 12 + 12 + 12 + 12    | 33  | 66  | 99  |   |   |   |   |   |   |
| 160                 | 15 + 15 + 15 + 20 + 20 + 20 + 20 + 20 + 20 | 55  | 110 | 165 |   |   |   |   |   |   |
| 200                 | 20 + 20 + 20 + 20 + 20 + 20 + 25 + 25 + 25 | 65  | 130 | 195 |   |   |   |   |   |   |
| 250                 | 25 + 25 + 25 + 30 + 30 + 30 + 30 + 30 + 30 | 85  | 170 | 255 |   |   |   |   |   |   |
| 300                 | 30 + 30 + 30 + 35 + 35 + 35 + 35 + 35 + 35 | 100   | 200 | 300 |   |   |   |   |   |   |
| 350                 | 35 + 35 + 35 + 40 + 40 + 40 + 40 + 40 + 40 | 115   | 230 | 345 |   |   |   |   |   |   |
| 400                 | 44 + 44 + 44 + 44 + 44 + 44 + 44 + 44 + 44 | 132   | 264 | 396 |   |   |   |   |   |   |

**◀ ОГЛАВЛЕНИЕ ▶**

В котлах Lux-X, МК-X, Solid-X, МК-X Plus имеется возможность автоматической регулировки температуры теплоносителя в отопительном контуре в зависимости от изменения погодных условий на улице, т. е. погодозависимое регулирование.

При работе котла в режиме погодозависимого регулирования температура теплоносителя в отопительном контуре регулируется в зависимости температуры на улице по определенному графику, который записан в память котла.

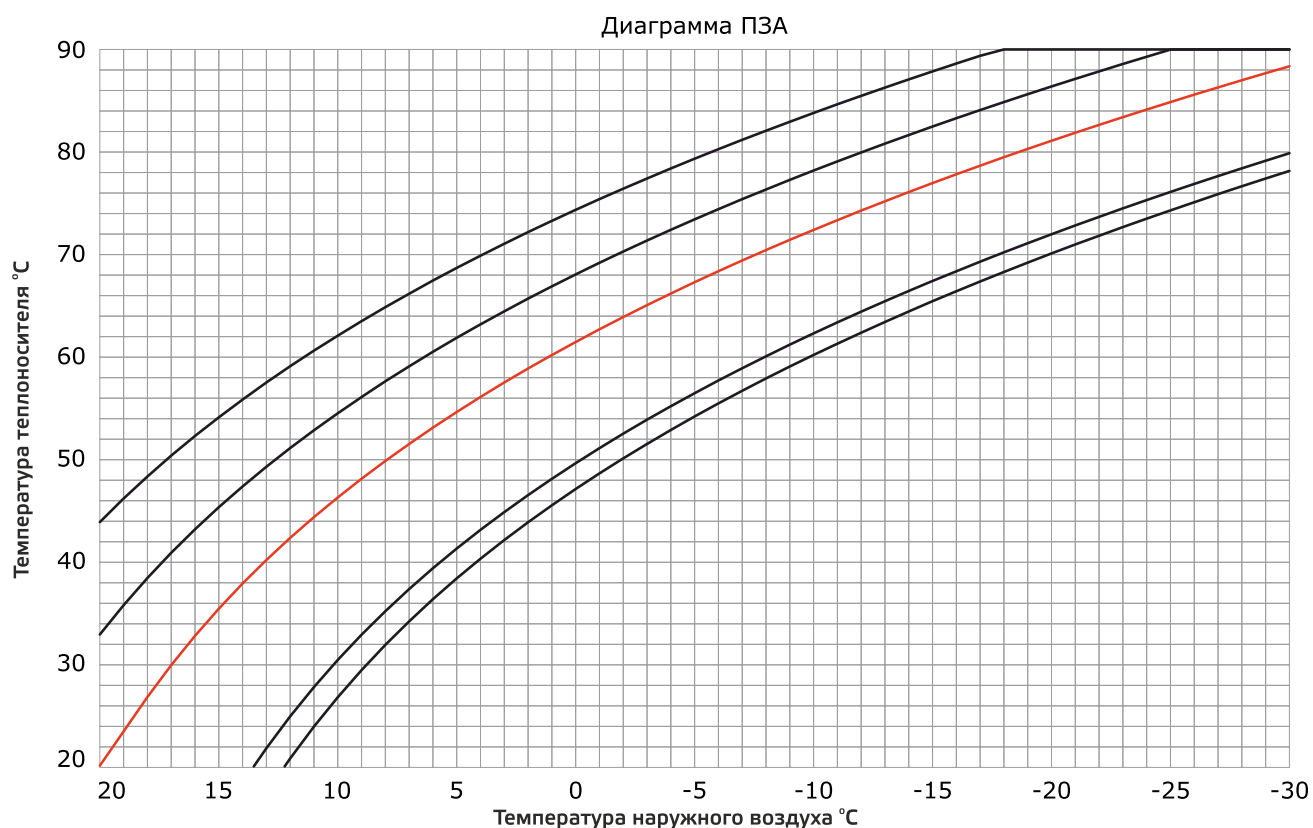
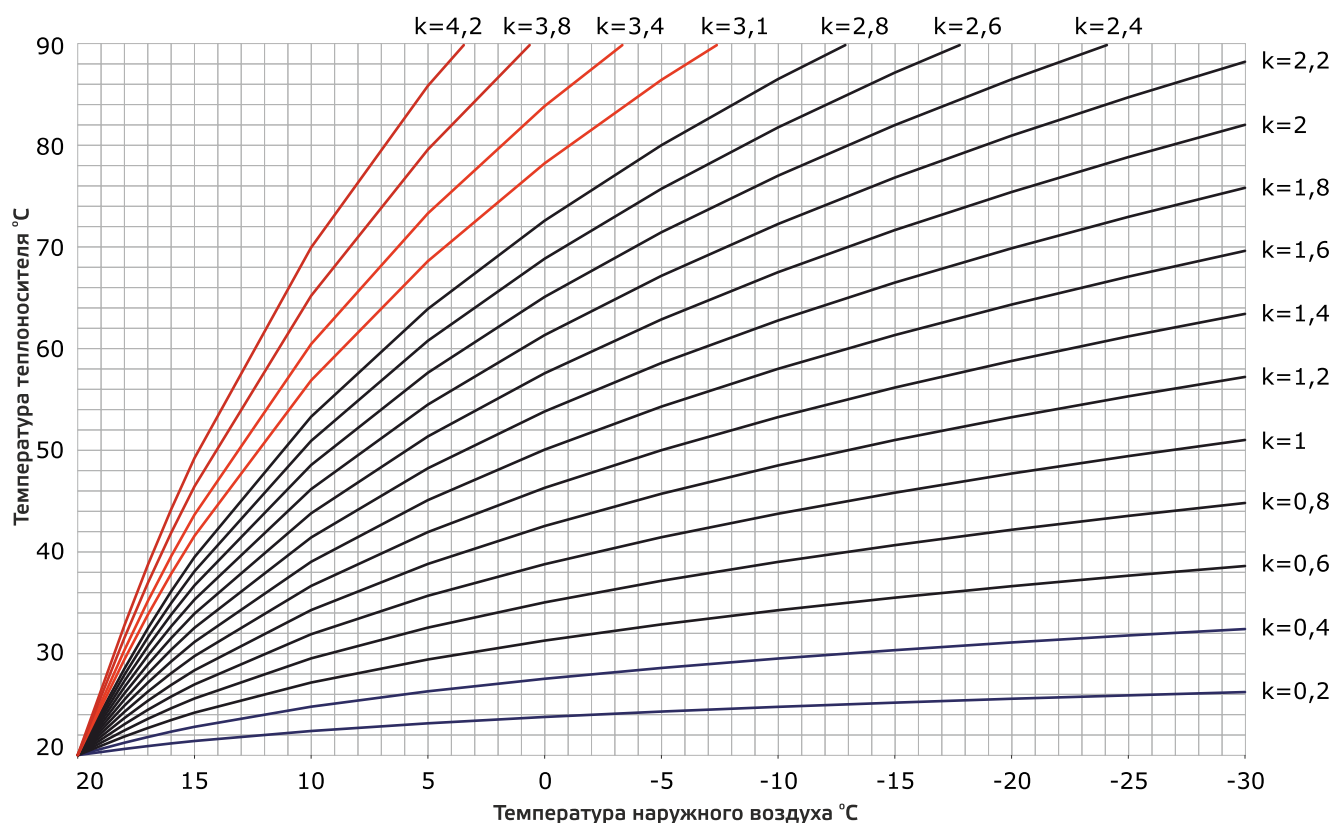
Выберите один из коэффициентов, который обеспечит правильную работу системы отопления.

Типовые коэффициенты:

- 1,8 - 2,2 – для систем отопления радиаторного типа;
- 0,4 - 0,8 – для систем теплого пола.

◀ О Г Л А В Л Е Н И Е ▶














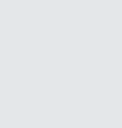

### Погодное регулирование. Семейство кривых для $k=0,2-4,2$ и без датчика $T$ воздуха ( $b=20$ )



| Типы электрокотлов   |  | Balance V2 | Econom V2 |       | Lux-X       | Solid-X     | Reserve Set  | Solo         | MK-X                 | MK-X Plus            | Prom                       |
|--|--|------------|-----------|-------|-------------|-------------|--------------|--------------|----------------------|----------------------|----------------------------|
| ФУНКЦИОНАЛЬНОСТЬ   | диапазон мощности, кВт   | 3-36       | 3-15      | 18-48 | 4,5-100     | 6-133       | 3-9          | 3-9          | 4,5-36               | 6-42                 | 60-400                     |
|  | погодозависимое регулирование  |            |           |       | +           | +           |              |              | +                    | +                    | +                          |
|  | управление трехходовым клапаном приоритета бойлера   |            |           |       | +           | +           |              |              | +                    | +                    | +                          |
|  | датчик температуры ГВС   |            |           |       | +           | +           |              | +            | +                    |                      | +                          |
|  | манометр   |            |           |       | электронный | электронный | механический | механический | механич. и электрон. | механич. и электрон. |                            |
|  | управление насосом отопления   |            |           |       | +           | +           |              |              | +                    | +                    | +                          |
|  | возможность подключения комнатного термостата или хронотермостата  | +          | +         |       | +           | +           | +            | +            | +                    | +                    | +                          |
|  | возможность обновления программного обеспечения  |            |           |       | +           | +           |              |              | +                    | +                    |                            |
|  | расширительный мембранный бак  |            |           |       |             |             |              |              | +                    |                      |                            |
|  | графический GLCD дисплей   |            |           |       |             |             |              |              | кроме 30/36          |                      | +                          |
|  | сегментный LCD дисплей   |            |           |       | +           | +           |              |              | +                    | +                    |                            |
|  | группа безопасности  |            |           |       |             |             | +            | +            | +                    | +                    |                            |
|  | каскадное подключение: ведомый и ведущий   |            |           |       |             |             |              |              |                      |                      | +                          |
|  | встроенная цифровая шина OpenTherm   |            |           |       | +           | +           |              |              | +                    | +                    | +                          |
| работа с гидроразделителем для совместной работы с несколькими источниками тепла |  |            |           |       |             |             |              |              |                      | +                    |                            |
| управление трехходовым клапаном  |  |            |           |       |             |             |              |              |                      | +                    |                            |
| НАДЕЖНОСТЬ   | гарантия (базовая + расширенная), лет  | 1+1        | 1+1       |       | 1+1         | 2+1         | 1+1          | 1+1          | 1+1                  | 2+1                  | 1+1                        |
|  | твердотельные реле в коммутирующей схеме   |            |           |       |             | +           |              |              |                      | +                    |                            |
|  | электромагнитные реле в коммутирующей схеме  | +          | +         |       | +           |             | +            | +            | +                    |                      | электромагнитный пускатель |
|  | блоки ТЭН из нержавеющей стали специальной конструкции с пониженной ваттной нагрузкой (увеличенный срок службы)  | +          | +         |       | +           | +           | +            | +            | +                    | +                    | +                          |
|  | стабилизация питающего напряжения блока управления от 95В до 277В  |            |           |       | +           | +           |              |              | +                    | +                    | +                          |
|  | использование незамерзающих теплоносителей   | +          | +         |       | +           | +           | +            | +            | +                    | +                    |                            |
|  | рабочее давление, атм.   | 6          | 6         |       | 3           | 3           | 6            | 6            | 3                    | 3                    | 6                          |
| БЕЗОПАСНОСТЬ   | контроль температуры реле силовых плат (при перегреве реле котел автоматически выключается и сигнализирует о неисправности)  | +          |           |       | +           | +           |              |              | +                    | +                    |                            |
|  | автомат защиты сети  |            |           | +     | +           | +           |              |              | +                    | +                    | +                          |
|  | автоматическое отключение электропитания (независимый расцепитель)   |            |           | +     | +           | +           |              |              | +                    | +                    |                            |
|  | плавная регулировка температуру теплоносителя (от +... до +... °C) с возможностью использовать котлы в системе «теплый пол» без дополнительной регулирующей арматуры   | 25-85      | 30-90     | 40-90 | 20-90       | 20-90       | 25-85        | 25-85        | 20-90                | 20-90                | 40-90                      |
|  | аварийная защита (настраивается по верхнему и нижнему пределу давления)  |            |           |       | +           | +           |              |              | +                    | +                    |                            |
|  | датчик температуры теплоносителя   | +          | +         |       | +           | +           | +            | +            | +                    | +                    | +                          |
|  | датчик перегрева (резервный, 95 °C)  | +          |           | +     | +           | +           | +            |              | +                    | +                    | +                          |
|  | датчик давления (индикация)  |            |           |       | +           | +           |              |              | +                    | +                    |                            |
|  | звуковая сигнализация аварийных режимов  |            |           | +     | +           | +           |              |              | +                    | +                    | +                          |
|  | самодиагностика неисправностей   |            |           | +     | +           | +           |              |              | +                    | +                    | +                          |
| теплоизолированный корпус  | +  |            |           | +     | +           | +           | +            | +            | +                    |                      |                            |
| ЭКОНОМИЧНОСТЬ  | датчик температуры воздуха в помещении   |            | +         |       | +           | +           |              |              | +                    | +                    |                            |
|  | интеллектуальная система управления мощностью сокращает расходы на отопление   |            |           | +     | +           | +           |              |              | +                    | +                    |                            |
|  | встроенный хронотермостат (дает возможность работать с многотарифными счетчиками электроэнергии) изменяет мощность котла в зависимости от заданного временного отрезка |            |           |       | +           | +           |              |              | +                    | +                    | +                          |
|  | модуль GSM/Wi-Fi (контроль, управление, аварийные оповещения)  |            |           |       | опция       | опция       |              |              | опция                | опция                | опция                      |
|  | работа с баком аккумулятором по ночному тарифу   |            |           |       |             |             |              |              |                      |                      | +                          |
| ЭКОНОМИЧНОСТЬ  | механический капиллярный термостат с инерционностью не более 3 °C  | +          |           |       |             |             | +            | +            |                      |                      |                            |
|  | дистанционный контроль и управление с помощью беспроводного термостата ZOTA ZT-20W Wi-Fi   | +          | +         |       |             |             | +            | +            |                      |                      |                            |



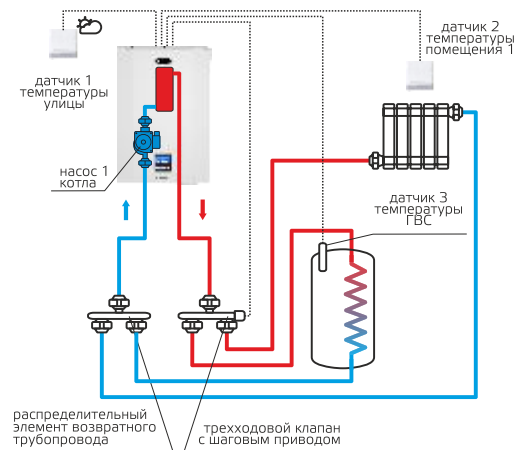
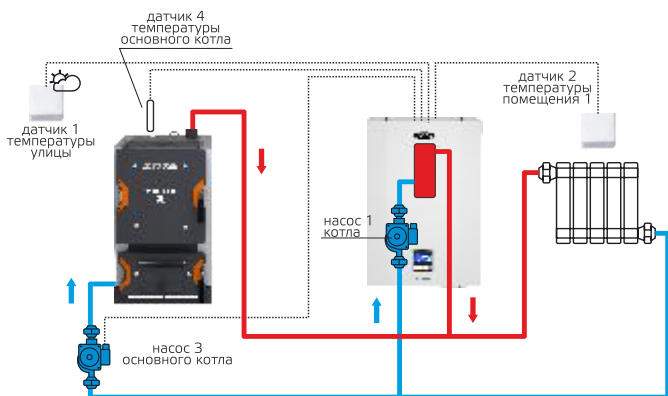
таблица сравнения предыдущих моделей с котлами серии X (с контроллерами X-Line)

| Наименование / Артикул   | Применение   | Питание / Максимальный ток нагрузки  | Совместимость с котлами  | QR паспорт  | QR видео  |
|--|--|--|--|---|---|
| Термостат комнатный ZT-02H<br>RT4218260001<br>                                | проводное управление котлом или насосом через переключающий сухой контакт    | от батареек 2*AAA<br>0,5 А   | 1) электродкотлами ZOTA линейки с контроллером X-Line;<br>2) электродкотлами ZOTA "Balance" (кроме 3 кВт выпуска до 31.01.2024), "Econom" 3-15 кВт, "Lux", "Solid", "Solo", "MK-S"; "MK-S Plus";<br>3) пеллетными горелками ZOTA "Fox", "Ray";<br>4) автоматическими котлами ZOTA "Forta", "Focus", "Cuba", "Twist", "Pellet S", "Pony", "Staharov", "Maxima", "Robot";<br>5) панелями управления ZOTA 3-15 кВт;<br>6) газовыми и электрическими котлами других производителей | <br>паспорт ZT-02H   |    |
| Термостат комнатный беспроводной ZT-02W<br>RT4218260002<br>                   | беспроводное управление котлом или насосом через переключающий сухой контакт | Панель - от батареек 2*AAA;<br>Приемник - от сети 220 В<br>10 А                                  | 1) электродкотлами ZOTA линейки с контроллером X-Line;<br>2) электродкотлами ZOTA "Balance" (кроме 3 кВт выпуска до 31.01.2024), "Econom" 3-15 кВт, "Lux", "Solid", "Solo", "MK-S"; "MK-S Plus";<br>3) пеллетными горелками ZOTA "Fox", "Ray";<br>4) автоматическими котлами ZOTA "Forta", "Focus", "Cuba", "Twist", "Pellet S", "Pony", "Staharov", "Maxima", "Robot";<br>5) панелями управления ZOTA 3-15 кВт;<br>6) газовыми и электрическими котлами других производителей | <br>паспорт ZT-02W   | Видео:<br>подключение термостата ZOTA к сухому контакту котла<br>  |
| Термостат комнатный беспроводной ZT-20W Wi-Fi<br>RT4218260004<br>           | беспроводное управление котлом или насосом через переключающий сухой контакт | Панель - от батареек 2*AAA или от блока питания (micro USB);<br>Приемник - от сети 220 В<br>10 А | 1) электродкотлами ZOTA линейки с контроллером X-Line;<br>2) электродкотлами ZOTA "Balance" (кроме 3 кВт), "Econom" 3-15 кВт, "Lux", "Solid", "Solo", "MK-S"; "MK-S Plus";<br>3) пеллетными горелками ZOTA "Fox", "Ray";<br>4) автоматическими котлами ZOTA "Forta", "Focus", "Cuba", "Twist", "Pellet S", "Pony", "Staharov", "Maxima", "Robot";<br>5) панелями управления ZOTA 3-15 кВт;<br>6) газовыми и электрическими котлами других производителей                       | <br>паспорт ZT-20W Wi-Fi<br>ZT-20W Wi-Fi OT+<br>ZT-20H OT+ | Видео:<br>подключение термостата ZOTA к насосу<br><br>Видео:<br>инструкция для ZT-20W Wi-Fi<br>ZT-20W Wi-Fi OT+<br>ZT-20H OT+ |
| Термостат комнатный беспроводной ZT-20W Wi-Fi OT+<br>RT4218260005<br>       | беспроводное управление котлом ZOTA <b>ТОЛЬКО</b> по цифровой шине OpenTherm | Панель - от батареек 2*AAA или от блока питания (micro USB);<br>Приемник - от сети 220 В<br>-    | Совместимость по OpenTherm <b>ТОЛЬКО</b> с электродкотлами ZOTA:<br>1) новые модели с контроллером X-Line: "Solid-X", "MK-X", "Lux-X";<br>2) старые модели: «Solid» с датой выпуска от 01.01.2022; «MK-S» с датой выпуска от 01.11.2021; «MK-S Plus».  | <br>паспорт ZT-20W Wi-Fi<br>ZT-20W Wi-Fi OT+<br>ZT-20H OT+ | <br>Видео:<br>установка приложения Smart Life  |
| Термостат комнатный ZT-20H OT+ (питание только от сети)<br>RT4218260006<br> | проводное управление котлом ZOTA <b>ТОЛЬКО</b> по цифровой шине OpenTherm    | от блока питания (micro USB);<br>-   | Совместимость по OpenTherm <b>ТОЛЬКО</b> с электродкотлами ZOTA:<br>1) новые модели с контроллером X-Line: "Solid-X", "MK-X", "Lux-X";<br>2) старые модели: «Solid» с датой выпуска от 01.01.2022; «MK-S» с датой выпуска от 01.11.2021; «MK-S Plus».  | <br>паспорт ZT-20H OT+                                     | <br>Видео:<br>инструкция для ZT-20W Wi-Fi<br>ZT-20W Wi-Fi OT+<br>ZT-20H OT+  |

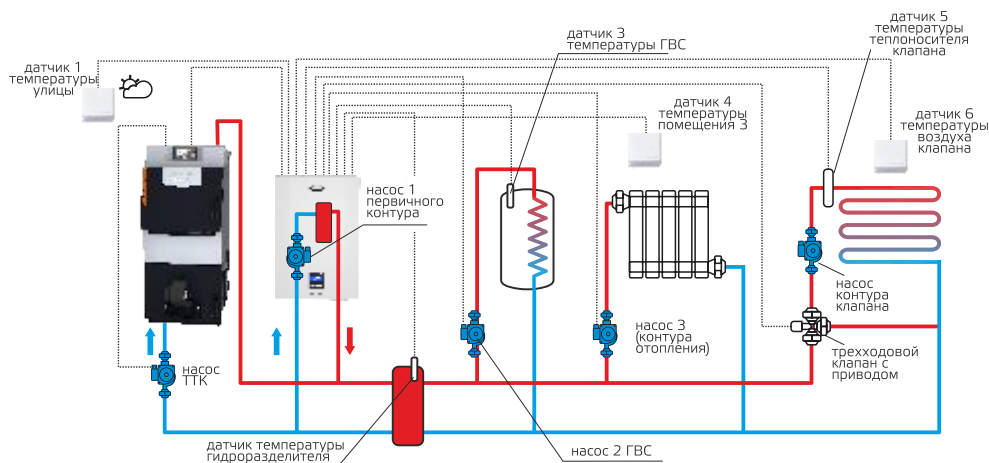
ОГЛАВЛЕНИЕ

Миникотельная во вспомогательном режиме

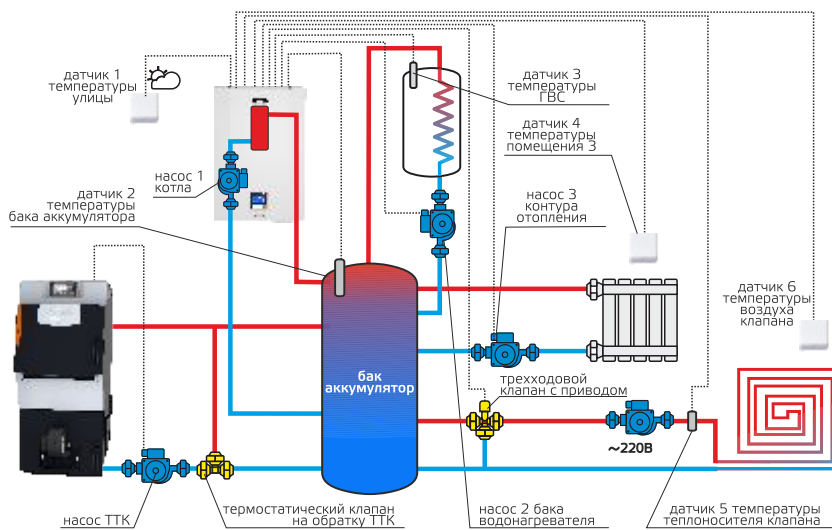
Миникотельная в режиме «Отопление-ГВС»



Миникотельная во вспомогательном режиме в системе с гидроразделителем



Миникотельная во вспомогательном режиме в системе с буферной емкостью



Гидравлические схемы для специалистов монтажа

Гидравлические схемы-возможности умных электродкотлов МК-S Plus, МК-S, Solid  
Множество различных схем представлены на нашем сайте (помощь монтажнику).



| кВт                | высота, мм | длина, мм | ширина, мм | V, м <sup>3</sup> | вес, кг (не более) |
|--------------------|------------|-----------|------------|-------------------|--------------------|
| <b>Solid-X</b>     |            |           |            |                   |                    |
| 6-9/12-15          | 277        | 722       | 397        | 0,079             | 20/21              |
| 18-24              | 277        | 785       | 397        | 0,086             | 24                 |
| 30-42              | 277        | 785       | 397        | 0,086             | 40                 |
| 48-60              | 517        | 822       | 397        | 0,169             | 47                 |
| 72-100             | 635        | 855       | 667        | 0,362             | 96                 |
| 133                | 679        | 855       | 777        | 0,451             | 119                |
| <b>Lux-X</b>       |            |           |            |                   |                    |
| 4,5-7,5/9-15       | 277        | 722       | 397        | 0,079             | 16/17              |
| 18-24              | 277        | 785       | 397        | 0,086             | 19                 |
| 30-36              | 362        | 792       | 397        | 0,114             | 26,5               |
| 42-48              | 362        | 827       | 397        | 0,119             | 28,5               |
| 60-100             | 532        | 856       | 638        | 0,292             | 52                 |
| <b>МК-X</b>        |            |           |            |                   |                    |
| 4,5-7,5            | 347        | 800       | 482        | 0,134             | 31                 |
| 9-24/30-36         | 347        | 800       | 482        | 0,134             | 34/35              |
| <b>МК-X Plus</b>   |            |           |            |                   |                    |
| 6-9/12-21/24-30    | 347        | 800       | 482        | 0,134             | 38/42/49           |
| 30-42              | 478        | 800       | 482        | 0,184             | 51                 |
| <b>Econom</b>      |            |           |            |                   |                    |
| 3-6                | 149        | 507       | 197        | 0,015             | 7                  |
| 7,5-15             | 149        | 707       | 197        | 0,021             | 9,5                |
| 18-48              | 212        | 727       | 232        | 0,036             | 16                 |
| <b>Solo</b>        |            |           |            |                   |                    |
| 3-9                | 250        | 695       | 345        | 0,060             | 25                 |
| <b>Reserve Set</b> |            |           |            |                   |                    |
| 3-9                | 202        | 728       | 295        | 0,043             | 15                 |
| <b>Balance</b>     |            |           |            |                   |                    |
| 3-6                | 190        | 480       | 280        | 0,026             | 9                  |
| 7,5-9              | 190        | 590       | 280        | 0,031             | 10,5               |
| 12-15              | 190        | 670       | 280        | 0,035             | 15,7               |
| 18-21              | 207        | 793       | 295        | 0,048             | 22,7               |
| 24-36              | 287        | 784       | 383        | 0,086             | 33,8               |
| <b>InLine</b>      |            |           |            |                   |                    |
| 6-15               | 150        | 610       | 265        | 0,024             | 21                 |
| 18-27              | 150        | 720       | 320        | 0,035             | 25                 |
| <b>ПУ ЭВТ</b>      |            |           |            |                   |                    |
| 3-15               | 105        | 235       | 235        | 0,006             | 2                  |
| 18-48              | 195        | 345       | 295        | 0,020             | 7                  |
| <b>ПУ SSR</b>      |            |           |            |                   |                    |
| до 9 кВт           | 125        | 255       | 245        | 0,008             | 2,2                |
| до 15 кВт          | 165        | 280       | 265        | 0,012             | 4                  |
| <b>Prom</b>        |            |           |            |                   |                    |
| 60-100             | 1257       | 760       | 720        | 0,688             | 160                |
| 160-200            | 1512       | 760       | 720        | 0,827             | 190                |
| 250-400            | 1892       | 760       | 720        | 1,035             | 230                |
| <b>ПУ Prom EMR</b> |            |           |            |                   |                    |
| 100                | 445        | 790       | 640        | 0,225             | 47                 |
| 160-400            | 530        | 1460      | 890        | 0,689             | 120                |

## Аккумуляторы

| Тип             | кол-во в упаковке, штук | высота, мм | длина, мм | ширина, мм | V, м <sup>3</sup> | вес, кг (не более) |
|-----------------|-------------------------|------------|-----------|------------|-------------------|--------------------|
| ZOTA AGM 40-12  | 4                       | 320        | 435       | 360        | 0,050             | 49,7               |
| ZOTA AGM 65-12  | 2                       | 180        | 330       | 330        | 0,019             | 41                 |
| ZOTA AGM 100-12 | 2                       | 220        | 340       | 360        | 0,026             | 61,7               |
| ZOTA AGM 150-12 | 2                       | 240        | 485       | 360        | 0,041             | 86,8               |
| ZOTA AGM 200-12 | 2                       | 240        | 525       | 450        | 0,057             | 119,2              |
| ZOTA GEL 40-12  | 4                       | 320        | 435       | 360        | 0,050             | 49,7               |
| ZOTA GEL 65-12  | 2                       | 180        | 330       | 330        | 0,019             | 41                 |
| ZOTA GEL 100-12 | 2                       | 220        | 340       | 360        | 0,026             | 61,7               |
| ZOTA GEL 150-12 | 2                       | 240        | 485       | 360        | 0,041             | 86,8               |
| ZOTA GEL 200-12 | 2                       | 240        | 525       | 450        | 0,057             | 119,2              |

## ИБП Matrix

| модель             | кол-во в упаковке, штук | высота, мм | длина, мм | ширина, мм | V, м <sup>3</sup> | вес, кг (не более) |
|--------------------|-------------------------|------------|-----------|------------|-------------------|--------------------|
| Matrix WT500/300   | 2                       | 350        | 680       | 240        | 0,057             | 11,4               |
| Matrix WT800/500   | 2                       | 370        | 370       | 485        | 0,066             | 14,6               |
| Matrix WT1100/600  | 2                       | 370        | 370       | 485        | 0,066             | 15,7               |
| Matrix WT1700/1050 | 1                       | 275        | 420       | 420        | 0,048             | 10,2               |
| Matrix WT2300/1400 | 1                       | 450        | 355       | 450        | 0,072             | 11,2               |
| Matrix WT2900/1800 | 1                       | 450        | 355       | 450        | 0,072             | 14,4               |
| Matrix WT3400/2100 | 1                       | 450        | 355       | 450        | 0,072             | 19,5               |
| Matrix WT5600/3500 | 1                       | 450        | 355       | 450        | 0,072             | 22,5               |
| Matrix WT8000/5000 | 1                       | 560        | 310       | 515        | 0,089             | 31,5               |

## ИБП MatrixCase

| модель         | кол-во в упаковке, штук | высота, мм | длина, мм | ширина, мм | V, м <sup>3</sup> | вес, кг (не более) |
|----------------|-------------------------|------------|-----------|------------|-------------------|--------------------|
| MatrixCase 300 | 1                       | 515        | 615       | 320        | 0,100             | 14,3               |
| MatrixCase 600 | 1                       | 515        | 615       | 320        | 0,100             | 16                 |

## Накопительные водонагреватели

|              |      |     |     |       |      |
|--------------|------|-----|-----|-------|------|
| Tuna 150     | 1105 | 595 | 595 | 0,391 | 32,3 |
| Tuna 200     | 1385 | 595 | 595 | 0,490 | 40,9 |
| Tuna 300     | 1860 | 595 | 595 | 0,658 | 58   |
| Dorado 80    | 1050 | 565 | 230 | 0,136 |      |
| Dorado 100   | 1250 | 565 | 330 | 0,233 |      |
| Dorado 120   | 1455 | 565 | 330 | 0,271 |      |
| E-Hot 150    | 1320 | 550 | 550 | 0,399 | 59   |
| E-Hot 150 Up | 1073 | 605 | 605 | 0,392 | 68   |
| E-Hot 200    | 1310 | 675 | 675 | 0,597 | 80   |
| E-Hot 300    | 1755 | 675 | 675 | 0,799 | 107  |
| E-Hot 500    | 2080 | 740 | 740 | 1,139 | 146  |



| тип                        | высота, мм | длина, мм | ширина, мм | V, м <sup>3</sup> | вес, кг (не более) |
|----------------------------|------------|-----------|------------|-------------------|--------------------|
| <b>Расширительные баки</b> |            |           |            |                   |                    |
| VT8L                       | 360        | 210       | 210        | 0,016             | 1,99               |
| VT12L                      | 330        | 280       | 280        | 0,026             | 2,9                |
| VT19L                      | 420        | 290       | 290        | 0,035             | 3,5                |
| VT24L                      | 470        | 290       | 290        | 0,039             | 4                  |
| TVT36L                     | 600        | 360       | 360        | 0,078             | 6,9                |
| TVT50L                     | 720        | 360       | 360        | 0,093             | 7,9                |
| TVT80L                     | 760        | 460       | 460        | 0,160             | 11,6               |
| TVT100L                    | 840        | 460       | 460        | 0,178             | 12,6               |
| FT8L                       | 150        | 340       | 340        | 0,017             | 3                  |
| FT12L                      | 170        | 340       | 340        | 0,020             | 3,3                |
| WVT150L                    | 530        | 1160      | 520        | 0,320             | 24,5               |
| CFB24L                     | 320        | 470       | 290        | 0,044             | 4,6                |
| CFB50L                     | 380        | 560       | 370        | 0,079             | 7,5                |
| CFB80L                     | 490        | 610       | 470        | 0,140             | 11,3               |
| CFB100L                    | 490        | 700       | 470        | 0,161             | 12,1               |
| CFS24L                     | 320        | 470       | 290        | 0,043             | 4,6                |
| CFS50L                     | 390        | 560       | 370        | 0,081             | 7,5                |
| CFS80L                     | 490        | 610       | 470        | 0,140             | 11,3               |
| CFS100L                    | 490        | 700       | 470        | 0,161             | 12,1               |
| TVTB50L                    | 720        | 360       | 360        | 0,093             | 7,9                |
| TVTB80L                    | 760        | 460       | 460        | 0,161             | 11,6               |
| TVTB100L                   | 860        | 460       | 460        | 0,182             | 12,6               |
| TVTS50L                    | 720        | 360       | 360        | 0,093             | 7,9                |
| TVTS80L                    | 760        | 460       | 460        | 0,161             | 11,6               |
| TVTS100L                   | 850        | 460       | 460        | 0,180             | 12,6               |

**◀ О Г Л А В Л Е Н И Е ▶**