



Руководство по эксплуатации Гарантийный талон

Обогреватель электрический
инфракрасный



ВН-АР4-0.6-М | ВН-АР4-0.8-М |
ВН-АР4-1.0-М | ВН-АР4-2.0-М |
ВН-АР4-3.0-М |

Code-128

Перед началом эксплуатации прибора внимательно изучите данное руководство и храните его в доступном месте.

Содержание

2	Используемые обозначения
3	Правила безопасности
4	Назначение и применение прибора
4	Устройство и принцип работы прибора
5	Технические характеристики
5	Подготовка к работе
9	Управление прибором
9	Уход и обслуживание
9	Поиск и устранение неисправностей
10	Транспортировка и хранение
10	Комплектация
10	Срок эксплуатации
10	Гарантия
10	Утилизация прибора
11	Дата изготовления
11	Сертификация продукции
12	Приложение
15	Гарантийный талон

Используемые обозначения



ВНИМАНИЕ!

Требования, несоблюдение которых может привести к тяжелой травме или серьезному повреждению оборудования.



ОСТОРОЖНО!

Требования, несоблюдение которых может привести к серьезной травме или летальному исходу.

ПРИМЕЧАНИЕ

1. В тексте данной инструкции инфракрасные обогреватели могут иметь такие технические названия как прибор, устройство, изделие.

2. Производитель оставляет за собой право без предварительного уведомления покупателя вносить изменения в конструкцию, комплектацию или технологию изготовления изделия с целью улучшения его свойств.
3. В тексте и цифровых обозначениях инструкции могут быть допущены опечатки.
4. Если после прочтения инструкции у вас останутся вопросы по эксплуатации прибора, обратитесь к продавцу или в специализированный сервисный центр для получения разъяснений.
5. На изделии присутствует этикетка, на которой указаны технические характеристики и другая полезная информация о приборе.

Правила безопасности



ВНИМАНИЕ!

- Электрообогреватель является электрическим прибором и, как всякий прибор, его необходимо оберегать от ударов, попадания пыли и влаги. Особенно осторожно нужно относиться к теплоизлучающей пластине.
- Прибор должен подключаться к отдельному источнику электропитания: модели: ВИН-АР4-0.6-М, ВИН-АР4-0.8-М, ВИН-АР4-1.0-М, ВИН-АР4-2.0-М, ВИН-АР4-3.0-М напряжение – 230 В ~ 50. Подключать к этому источнику другие приборы не допускается.
- Для подключения приборов к сети питания использовать клеммную колодку, входящую в комплект поставки.
- Перед началом чистки или технического обслуживания, а также при длительном перерыве в работе отключите прибор от электросети.
- Обогреватели являются стационарными приборами, устанавливаемыми на высоком уровне, высота подвеса – от 2,5 до 4,5 метров от уровня пола.
- Термостойкость материала покрытия потолка – не менее 80 °С.
- В случае подключения обогревателя непосредственно к стационарной проводке, в ней должен быть предусмотрен автомат, обеспечивающий отключение прибора от сети питания.
- При перемещении прибора соблюдайте особую осторожность. Не ударяйте и не допускайте его падения.
- Прибор не предназначен для использования лицами (включая детей) с пониженными физическими, психическими или умственными способностями или при отсутствии у них опыта или знаний, если они не находятся под контролем или не проинструктированы об использовании прибора лицом, ответственным за их безопасность. Дети должны находиться под присмотром для недопущения игры с прибором.
- Из соображений безопасности для детей не оставляйте лежать упаковку (полиэтиленовую пленку, картон) без присмотра.
- Не позволяйте детям играть с полиэтиленовой пленкой. Опасность душения!
- Во избежание поражения электрическим током замену поврежденного кабеля электропитания должны проводить только квалифицированные специалисты сервисного центра.
- Недопустимо эксплуатировать неправильно

установленный прибор.

- Не используйте данный обогреватель вблизи занавесок и легко воспламеняемых материалов.
- Терморегулятор и выключатель должен быть расположен в легкодоступном месте и видим с расстояния не менее 1 м.
- Если нагреватель не оборудован устройством контроля комнатной температуры, то не используйте этот нагреватель в небольших помещениях, когда в них находятся лица, не способные покинуть помещение самостоятельно, за исключением, если за ними осуществляется постоянное наблюдение.



ОСТОРОЖНО!

- Температура излучающих панелей при работе обогревателей может превышать 300 °С. Для предотвращения получения ожогов следует предотвратить возможность прикосновения, в том числе случайного, человека к излучающим панелям обогревателя (инструктаж, размещение обогревателя в недоступном месте).
- Не допускайте касания шнуром электропитания горячих поверхностей.
- Не протирайте теплоизлучающую пластину обогревателя легковоспламеняющимися жидкостями во время эксплуатации.
- Не допускается устанавливать обогреватели в непосредственной близости от розетки сетевого электроснабжения.
- Запрещается включать обогреватели при снятых крышках.
- Запрещается эксплуатация обогревателей в помещениях: со взрывоопасной средой; с биологоактивной средой; с запыленной средой; со средой вызывающей коррозию материалов.
- Не допускается эксплуатация обогревателя без заземления.
- Не допускается эксплуатация прибора в вертикальном расположении.

Назначение и применение прибора

Обогреватели инфракрасные BALLU ВИН-АР4-М (далее обогреватели) представляют собой электронагревательные приборы с теплоотдачей преимущественно инфракрасным излучением. Обогреватели предназначены для основного, дополнительного и местного обогрева промышленных, производственных, бытовых и аналогичных помещений (квартиры, офисы, предприятия торговли, спортзалы, учебные заведения, предприятия общественного питания, склады, ангары, предприятия агропромышленного комплекса и т. п.). Инфракрасное излучение проходит сквозь воздух и обогревает предметы, стены и пол помещения, от которых, в свою очередь, нагревается воздух. Нагретый воздух, поднимаясь к потолку, постепенно остывает, при этом на уровне головы стоящего человека температура воздуха оказывается на 1-2° С ниже температуры пола. В отличие от систем конвективного отопления (тепловентиляторы, электрорадиаторы, стационарные батареи), при использовании которых, сначала нагревается воздух по всему объему помещения, а от него предметы и тела находящиеся в нем, система лучистого отопления, применённая в данных обогревателях, имеет ряд преимуществ:

- более низкая температура воздуха в помещении, при комфортной температуре на поверхности предметов, пола, стен;
- оказывает минимальное воздействие на относительную влажность воздуха, благодаря чему, воздух не высушивается;
- экономия электроэнергии;
- более низкая конвекция (тепловое движение объемов воздуха) снижает количество пыли, поднимаемой с пола;
- обогреватели не создают «эффекта жженого воздуха» в отличие от обогревателей с высокой температурой рабочей поверхности.

Конструкция обогревателей позволяет применять их как единичный обогреватель, так и в любых необходимых количествах при соблюдении расстояний между обогревателями не менее 10 см.

Устройство и принципы работы прибора

Несущая конструкция состоит из стального корпуса с крышкой и алюминиевых излучающих панелей с установленными в них нагревательными элементами (далее ТЭНы).

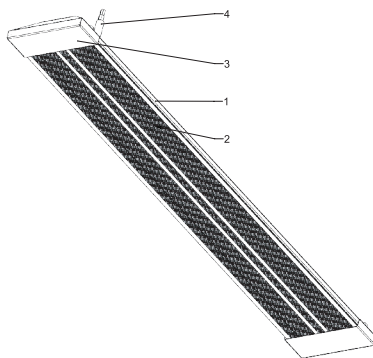


Рис. 1

- 1 – Корпус
- 2 – Излучающая панель
- 3 – Крышка
- 4 – Вывод кабеля для подключения

Подключение прибора осуществляется через кабель, выходящий из корпуса прибора. Принцип действия обогревателя: при замыкании контактов выключателя, нагревается ТЭН, отчего нагреваются излучающие панели и испускают направленное инфракрасное излучение, нагревающее поверхности предметов. При этом температура на поверхности предметов будет различной в зависимости от их поглощательных свойств (цвет поверхности, материал), угла падения инфракрасных лучей, формы и площади поверхности.

Примерная площадь обогрева инфракрасных обогревателей BALLU:

Модель	Площадь обогрева	
	Дополнительный обогрев (м ²)	Основной обогрев (м ²)
ВИН-АР4-0.6-М	до 12	до 6
ВИН-АР4-0.8-М	до 16	до 8
ВИН-АР4-1.0-М	до 20	до 12
ВИН-АР4-2.0-М	до 40	до 20
ВИН-АР4-3.0-М	до 60	до 30

Технические характеристики

Параметр/Модель	ВИН-АР4-0.6-М	ВИН-АР4-0.8-М	ВИН-АР4-1.0-М	ВИН-АР4-2.0-М	ВИН-АР4-3.0-М
Номинальная мощность, кВт	0,6	0,8	1,0	2,0	3,0
Напряжение питания, В~Гц	230 ~ 50	230 ~ 50	230 ~ 50	230 ~ 50	230 ~ 50
Номинальный ток, А	2,6	3,5	4,4	8,7	13,1
Степень защиты	IP 54	IP 54	IP 54	IP 54	IP 54
Класс электробезопасности	I класс	I класс	I класс	I класс	I класс
Площадь обогрева, м ^{2*}	до 12	до 16	до 20	до 40	до 60
Высота установки, м	2,5-3,5	2,5-3,5	2,5-3,5	2,5-4,5	4,0-15,0
Размеры прибора (ШхВхГ), мм	835х45х130	1090х45х130	1200х45х130	1200х45х260	1795х45х260
Размеры упаковки (ШхВхГ), мм	880х55х150	1120х55х150	1260х55х155	1260х55х280	1820х55х280
Вес нетто, кг	2,2	2,4	2,6	5,0	6,8
Вес брутто, кг	2,4	2,9	3,2	5,8	8,0

* Указана ориентировочное значение, которое может отличаться в зависимости от реальных условий эксплуатации. Площадь обогрева зависит не только от мощности обогревателя, но и от типа помещения, высоты потолка, материала стен, потолков, количества и площади остекления, наличия дверей и др.

Подготовка к работе

Монтаж обогревателей и подключение их к сети должны проводить аттестованные работники специализированных мастерских в строгом соответствии с требованиями безопасности, и с требованиями ПУЭ («Правила устройства электроустановок»).

Правила установки обогревателя

Для комфортного пребывания людей в жилых, офисных и рабочих помещениях мощность инфракрасного обогревателя необходимо подобрать таким образом, чтобы температура пола составляла 20 °С, в этом случае температура воздуха на уровне головы человека будет 18-19 °С (см. рисунок 2).

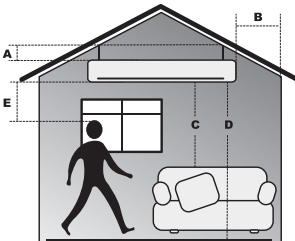


Рис. 2

Для Е: при длительном нахождении в зоне обогрева.

Правила установки инфракрасного обогревателя BALLU (минимальные расстояния от прибора до поверхностей).

Минимальные расстояния от прибора до других поверхностей

Модель (мм)	A	B	C	D	E
ВИН-АР4-0.6-М	100	150	500	1500	500
ВИН-АР4-0.8-М	100	150	500	1800	700
ВИН-АР4-1.0-М	100	150	500	1800	700
ВИН-АР4-2.0-М	100	150	500	1800	1500
ВИН-АР4-3.0-М	120	200	1000	2500	2000

A - Расстояние от прибора до потолка.

B - Расстояние от прибора до стен (наличие штор и занавесей не допускается).

C - Расстояние от прибора до легковоспламеняющихся предметов (мебель, бытовая техника).

D - Расстояние установки прибора от уровня пола.

E - Расстояние от прибора до людей при продолжительном нахождении под ним.

Интенсивность теплового облучения

Интенсивность теплового облучения на человека не должна превышать норм, указанных в таблице.

Температура воздуха, °С	Нормы интенсивности теплового облучения, Вт/м ²		Относительная влажность воздуха, %	Скорость движения воздуха, м/с, не более
	Головы	Туловища		
11	60	150	15-75	0,4
12	60	125	15-75	0,4
13	60	100	15-75	0,4
14	45	75	15-75	0,4
15	30	50	15-75	0,4
16	15	25	15-75	0,4

ПРИМЕЧАНИЕ

Данные в таблице приведены согласно приложению 2Р 2.2.2006-05, 2.2. ГИГИЕНА ТРУДА. Руководство по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда, Таблица П.12.1, утвержденные Главным государственным санитарным врачом РФ от 29.07.2005.

**ВНИМАНИЕ!**

При длительном нахождении в зоне обогрева расстояние от излучающих панелей обогревателя до человека или животного при температуре воздуха в помещении ниже +11 °С должно быть не менее 0,5 м – для ВИН-АР4-0.6-М не менее 0,7 м – для ВИН-АР4-0.8-М, ВИН-АР4-1.0-М, не менее 1,5 м – для ВИН-АР4-2.0-М, не менее 2,0 м – для ВИН-АР4-3.0-М.

Монтаж обогревателей ВИН-АР4-0.6-М, ВИН-АР4-0.8-М, ВИН-АР4-1.0-М

В комплекте с прибором поставляются кронштейны для крепления к стене и к прибору. Также в комплекте поставки герметичная клеммная колодка для подключения прибора к штепсельной вилке либо к стационарной проводке.

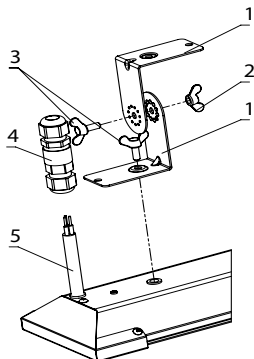


Рис. 3

- 1 – Кронштейны крепления
- 2 – Барашковая гайка
- 3 – Барашковый винт
- 4 – Герметичная клеммная колодка
- 5 – Кабель для подключения

На задней части прибора имеются 2 отверстия с резьбой. Соедините две детали каждого кронштейна между собой с помощью барашковых винтов и гаек М6. Прикрутите кронштейны к прибору барашковыми винтами М6. Закрепите прибор в сборе с кронштейнами на стене или потолке. Подвесьте прибор на выбранную поверхность строго параллельно полу.

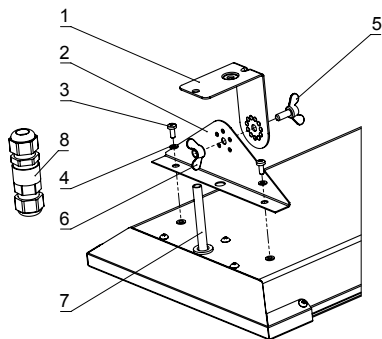
Монтаж обогревателей ВИН-АР4-2.0-М, ВИН-АР4-3.0-М

Рис. 4

- 1 – Кронштейны крепления к потолку
- 2 – Кронштейны крепления к прибору
- 3 – Винт М4
- 4 – Шайба-гровер М4
- 5 – Винт-барашек М6
- 6 – Гайка-барашек М6
- 7 – Кабель для подключения
- 8 – Герметичная клеммная колодка

На задней части прибора имеются отверстия с резьбой. Соедините две детали каждого набора кронштейнов между собой с помощью барашковых винтов и гаек М6. Прикрутите кронштейны к прибору винтами М4. Закрепите прибор в сборе с кронштейнами на стене или потолке. Подвесьте прибор на выбранную поверхность строго параллельно полу.

Подключение обогревателей ВИН-АР4-0.6-М, ВИН-АР4-0.8-М, ВИН-АР4-1.0-М

Подключение обогревателей к стационарной проводке 230 В производится кабелем с сечением жил не менее 1,0 мм² через клеммную колодку в соответствии с рис. 5.

Подключение обогревателей ВИН-АР4-2.0-М, ВИН-АР4-3.0-М

Подключение обогревателей к стационарной проводке 230 В производится кабелем с сечением жил не менее 1,5 мм² через клеммную колодку в соответствии с рис. 5.

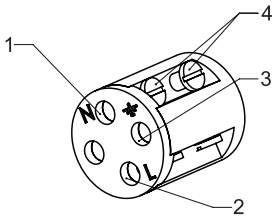


Рис. 5

- 1 – отверстие для подключения нейтрального провода (синий провод)
- 2 – отверстие для подключения фазы (красный провод)
- 3 – отверстие для подключения заземления (желто-зеленого провода)
- 4 – винты

ПРИМЕЧАНИЕ

При монтаже двух и более обогревателей должно быть обеспечено их параллельное подключение к стационарной проводке и установка кабелей и выключателя на общий суммарный ток и соответствующего автомата защиты.

ПРИМЕЧАНИЕ

При монтаже обогревателей следует избегать прикосновения руками к излучающим панелям для исключения загрязнения рабочих поверхностей.

Подключение обогревателей к электрической сети

Подключение обогревателя к сети производить согласно приложению, при этом в стационарной проводке должно быть установлено средство для отсоединения от источника питания с обеспечением полного снятия напряжения питания.



ВНИМАНИЕ!

При подключении обогревателя к электрической сети обратить особое внимание на выполнение надежного электрического соединения заземляющего контакта блока зажимов с заземляющей жилой кабеля стационарной проводки.



ОСТОРОЖНО!

Перед монтажом обогревателя необходимо выполнить следующие мероприятия по безопасности работ: снять напряжение с подводящего кабеля; повесить предупредительные плакаты в местах возможного включения напряжения.

Установка терморегулятора*

Назначение

Устройства терморегулирования (терморегуляторы) позволяют с высокой точностью управлять работой инфракрасных обогревателей для поддержания в помещении заданной температуры. При этом инфракрасные обогреватели работают в максимально экономичном режиме, исключая недогрев или перегрев помещения. В отсутствие людей в помещении достаточно поддерживать температуру +5 °С, что позволяет дополнительно сэкономить электроэнергию и избежать вымораживания помещения.

Выбор места подключения

Для обеспечения эффективной работы терморегулятора его необходимо устанавливать в зоне, свободной от воздействия каких-либо источников тепла (в том числе и инфракрасного обогревателя), а так же возле окна или двери во избежание его неточной работы. Высота точки монтажа должна составлять 1,5 м над уровнем пола. В каждое отдельное помещение устанавливается один терморегулятор. К одному терморегулятору возможно подключить несколько инфракрасных обогревателей, установленных в одном помещении.

Монтаж терморегулятора

Инфракрасные обогреватели подключаются к терморегулятору согласно схеме подключения (см. приложения к данной инструкции), который поддерживает заданную температуру в помещении. Обогреватели работают пока в помещении не достигнута заданная на терморегуляторе температура, после чего отключаются и не включаются до того момента, пока температура не упадет на 2-3 °С меньше заданной.

Модель	Номинальный ток
ВИН-АР4-0.6-М	2,6 А
ВИН-АР4-0.8-М	3,5 А
ВИН-АР4-1.0-М	4,4 А
ВИН-АР4-2.0-М	8,7 А
ВИН-АР4-3.0-М	13,1 А

Подбор терморегулятора

Для регулирования температуры в помещении к инфракрасному обогревателю необходимо подобрать терморегулятор с датчиком температуры по воздуху. Одной из технических характеристик терморегулятора является – значения силы тока (А), т. е. максимальная подключаемая нагрузка. Значение силы тока терморегулятора должно быть на 15-20% больше значения силы тока инфракрасного обогревателя.



ВНИМАНИЕ!

Подключение нескольких инфракрасных обогревателей к одному терморегулятору необходимо проводить через коммутирующее устройство (магнитный пускатель, контактор, силовое реле). Выбор коммутирующего аппарата осуществляется по току, значение которого зависит от количества подключенных обогревателей. Терморегулятор включается в цепь управления коммутационного аппарата, таким образом исключается протекание токов нагрузки через терморегулятор.

Управление прибором



ВНИМАНИЕ!

При первом включении обогревателя возможно появление характерного запаха дыма из-за сгорания технического масла с поверхности нагревательных элементов. Рекомендуется перед установкой включать обогреватель на 10-20 мин. в хорошо проветриваемом помещении.

- Перед включением обогревателя, с целью исключения появления жженных пятен, следует тщательно протереть поверхность излучающих панелей сначала мягкой тряпкой, смоченной в спирте, а затем сухой.
- После выключения и выхода на установившийся режим, прибор начинает излучать инфракрасные лучи и обогревать предметы и тела.
- Для исключения неприятного жженого запаха рекомендуется содержать обогреватель в чистоте, не допуская скапливания пыли.

Варианты управления инфракрасными обогревателями

Вариант 1.

В случае, если нет необходимости контроля температуры в зоне работы инфракрасных обогревателей, то управление происходит путем подключения к стандартному выключателю. В данном случае работа приборов регулируется механическим способом. При подключении необходимо учитывать суммарное количество ампер подключаемых инфракрасных обогревателей и максимальный рабочий ток выключателя, в случае если суммарное количество ампер выше максимального рабочего тока, то необходимо использовать коммутационный аппарат.

Вариант 2.

В случае, если необходима регулировка температуры конкретной зоны или зон, то управление происходит по средствам механического термостата ВМТ-1 или ВМТ-2. В данном случае приборы работают автономно, включение/выключение происходит в зависимости от достижения заданной температуры.

При подключении необходимо учитывать суммарное количество ампер подключаемых инфракрасных обогревателей и максимальный рабочий ток выключателя, в случае если суммарное количество ампер выше максимального рабоче-

* Терморегулятор и магнитный пускатель являются опцией и не входят в комплект поставки.

го тока, то необходимо использовать коммутационный аппарат.

Уход и обслуживание

Электрообогреватели Ballu практически не нуждаются в обслуживании. Для их надежной работы необходимо выполнять только следующие пункты:

- при загрязнении, после обязательного выключения и остывания обогревателя, корпус протирать влажной тряпкой, а теплоизлучающую панель спиртом.
- проверять исправность контактов кабеля питания, затяжку клеммных разъемов (1 раз в 6 месяцев).

ПРИМЕЧАНИЕ

Излучающие панели протирать мягкой тряпкой смоченной в спирте, не оставляющей после себя на поверхности царапин. Использование других жидкостей запрещается!

Поиск и устранение неисправностей

При устранении неисправностей соблюдайте меры безопасности, изложенные в настоящем руководстве.



ВНИМАНИЕ!

Ремонт и подключение прибора должен производить квалифицированный специалист.

Если подключение будет выполнено неквалифицированным специалистом, то это может стать причиной поломки прибора, а также удара электрическим током или пожара.

Для устранения неисправностей, связанных с заменой деталей и обрывом цепи, обращайтесь в специализированные ремонтные мастерские.

Транспортировка и хранение

- Обогреватель в упаковке изготовителя может транспортироваться всеми видами крытого транспорта, с исключением возможных ударов и перемещений внутри транспортного средства.
- Обогреватель должен храниться в упаковке изготовителя в закрытом помещении при температуре от + 5 до + 40 °С и относительной влажности до 65% при температуре 25 °С.
- Транспортирование и хранение обогревателей должно соответствовать указаниям манипуляционных знаков на упаковке.

Комплектация

Для моделей ВІН-АР4-0.6-М, ВІН-АР4-0.8-М, ВІН-АР4-1.0-М

1. Инфракрасный обогреватель (1)
2. Кронштейн для крепления к прибору (4)
3. Барашковый винт М6х15 (4)
4. Барашковая гайка М6 (2)
5. Герметичная клеммная колодка (1)
6. Руководство по эксплуатации и гарантийный талон (1)
7. Упаковка (1)

Для моделей ВІН-АР4-2.0-М, ВІН-АР4-3.0-М

1. Инфракрасный обогреватель (1)
2. Кронштейн для крепления к прибору (4)
3. Барашковый винт М6х15 (2)
4. Барашковая гайка М6 (2)
5. Винт М4х10 (4)
6. Шайба гровер 4 (4)
7. Герметичная клеммная колодка (1)
8. Руководство по эксплуатации и гарантийный талон (1)
9. Упаковка (1)

Неисправность	Вероятная причина	Способ устранения
Отсутствует излучаемое тепло	Отсутствует напряжение в сети или неисправен кабель питания.	Необходимо проверить наличие напряжения в сети и целостность кабеля питания, при необходимости заменить неисправный кабель.
	Не работает разъединитель (выключатель).	Проверить срабатывание выключателя, при необходимости неисправный выключатель заменить.
	Обрыв в цепи питания нагревательных элементов (ТЭН).	Устранить неисправность.

Срок эксплуатации

Срок эксплуатации прибора составляет 7 лет при условии соблюдения соответствующих правил по установке и эксплуатации.

Гарантия

Гарантийное обслуживание прибора производится в соответствии с гарантийными обязательствами, перечисленными в гарантийном талоне.

Утилизация прибора

По истечении срока службы прибор должен подвергаться утилизации в соответствии с нормами, правилами и способами, действующими в месте утилизации.

Не выбрасывайте прибор вместе с бытовыми отходами.

По истечении срока службы прибора, сдавайте его в пункт сбора для утилизации, если это предусмотрено нормами и правилами вашего региона. Это поможет избежать возможных последствий на окружающую среду и здоровье человека, а также будет способствовать повторному использованию компонентов изделия.

Информацию о том, где и как можно утилизировать прибор можно получить от местных органов власти.

Дата изготовления

Дата изготовления указана на стикере на корпусе прибора, а также зашифрована в Code-128. Дата изготовления определяется следующим образом:

SN XXXXXXXX XXXX XXXXXX XXXXXX
а

а – месяц и год производства.

Сертификация продукции

Товар сертифицирован на территории Таможенного союза.

Товар соответствует требованиям нормативных документов:

ТР ЕАЭС 037/2016 «Об ограничении применения опасных веществ в изделиях электротехники и радиоэлектроники»

ТР ТС 004/2011 "О безопасности низковольтного оборудования".

Информация о сертификации может изменяться. При необходимости, обращайтесь к продавцу за получением информации о сертификации.

Изготовитель:

Общество с ограниченной ответственностью «Ижевский завод тепловой техники»

Адрес:

426052, Россия, Удмуртская Республика, город Ижевск, ул. Лесозаводская, д. 23/110
Тел./факс: +7 (3412) 905-410, +7 (3412) 905-411.
E-mail: office@iztt.ru

Сделано в России

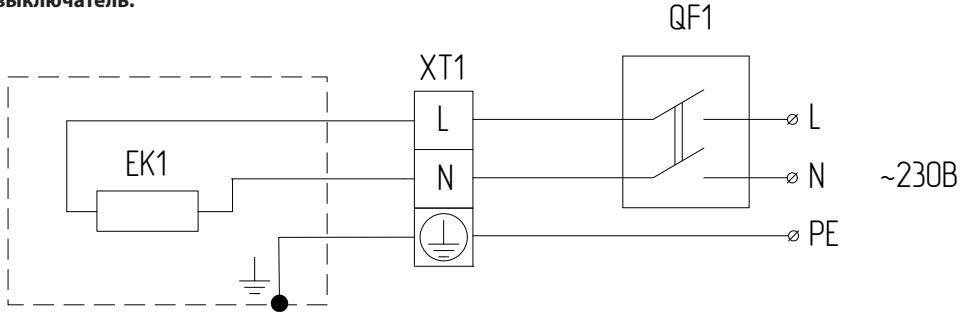


Приборы и аксессуары можно приобрести в фирменном интернет-магазине или в торговых точках Вашего города.

Приложение

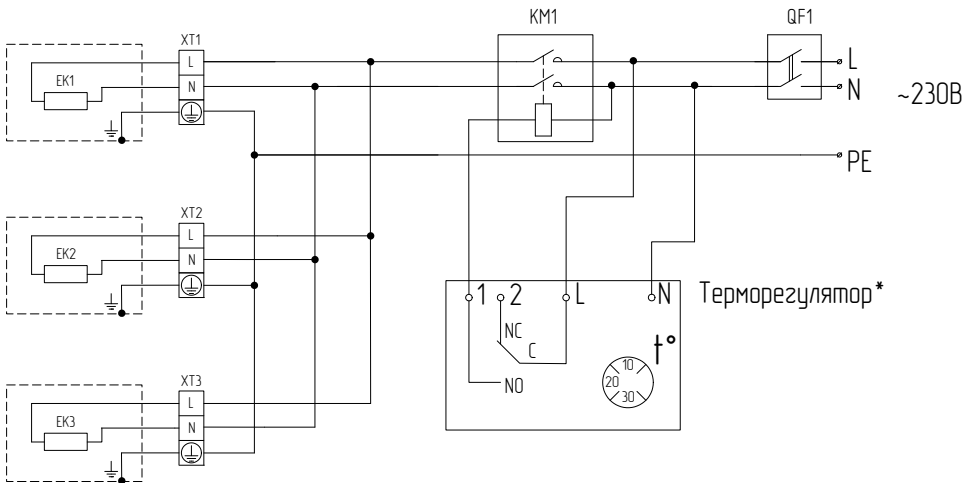
Схемы подключения обогревателей к стационарной проводке.

Схема электрическая принципиальная инфракрасных обогревателей ВИН-АР4-0.6-М, ВИН-АР4-0.8-М, ВИН-АР4-1.0-М при подключении к электрической сети через автоматический выключатель.



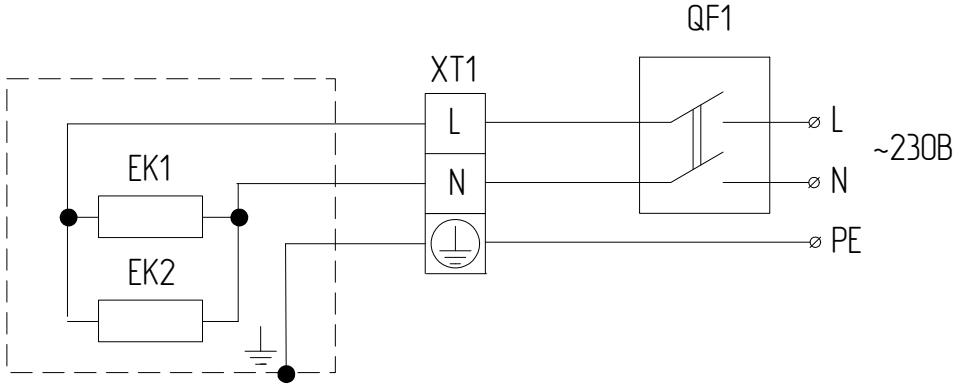
ЕК1 - нагревательный элемент;
 XT1 - клеммная колодка;
 QF1 - выключатель автоматический.

Схема электрическая принципиальная инфракрасных обогревателей ВИН-АР4-0.6-М, ВИН-АР4-0.8-М, ВИН-АР4-1.0-М при групповом подключении к электрической сети.



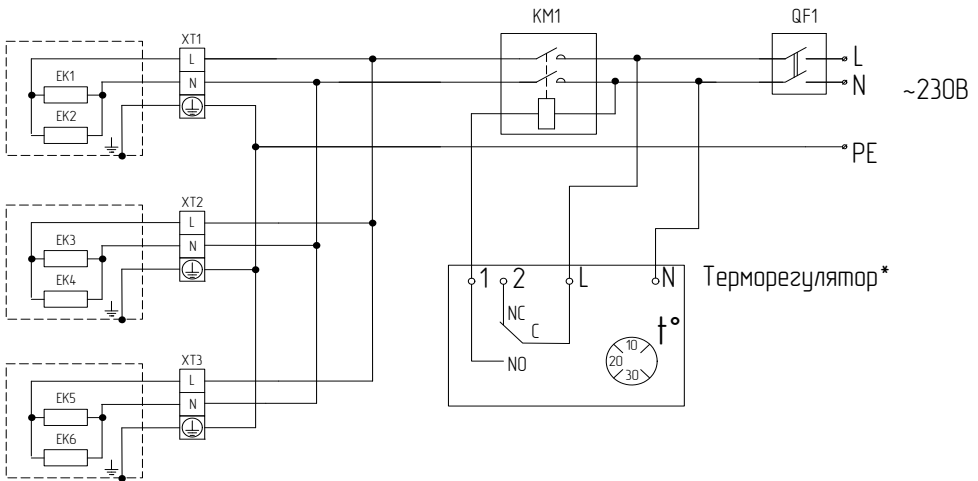
ЕК1 - ЕК3 - нагревательный элемент;
 XT1 - XT3 - клеммная колодка;
 КМ1 - электромагнитный пускатель;
 QF1 - выключатель автоматический.

Схема электрическая принципиальная инфракрасных обогревателей ВИН-АР4-2.0-М, ВИН-АР4-3.0-М при подключении к электрической сети через автоматический выключатель.



EK1, EK2 - нагревательный элемент;
 XT1 - клеммная колодка;
 QF1 - выключатель автоматический.

Схема электрическая принципиальная инфракрасных обогревателей ВИН-АР4-2.0-М, ВИН-АР4-3.0-М при групповом подключении к электрической сети.



EK1 - EK6 - нагревательный элемент;
 XT1 - XT3 - клеммная колодка;
 KM1 - электромагнитный пускатель;
 QF1 - выключатель автоматический.