



PIONEER

EST. 1997

Руководство по эксплуатации и монтажу

Мультизональные системы кондиционирования с переменным расходом хладагента (VRF)

Внутренние блоки настенного типа:

KFRV15X2	KFRV56X2
KFRV18X2	KFRV63X2
KFRV22X2	KFRV71X2
KFRV28X2	KFRV80X2
KFRV36X2	KFRV90X2
KFRV45X2	KFRV100X2
KFRV50X2	

Благодарим Вас за выбор оборудования нашей марки.

Перед началом эксплуатации необходимо внимательно изучить руководство и сохранить его для справки.

В случае потери инструкции обратитесь к местному представителю компании.

Убедитесь в наличии заземляющего соединения кондиционера.

Внимательно прочтите данное руководство перед эксплуатацией.



СОДЕРЖАНИЕ

ПОЛЬЗОВАТЕЛЯМ	4
1 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ	2
2 ОПИСАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ	7
2.1. Назначение	7
2.2. Модельный ряд	7
2.3. Ключевые компоненты	7
2.4. Технические параметры	8
3 ПОДГОТОВКА К УСТАНОВКЕ	13
3.1. Место установки	13
3.2. Требования к сигнальному кабелю	14
3.3. Требования к силовому кабелю	14
4 УСТАНОВКА	15
4.1. Габаритные и установочные размеры блока	15
4.2. Установка дренажного трубопровода	16
5 ПРОВОДНЫЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ	18
5.1. Подключение кабеля к клеммной панели	18
5.2. Подключение силового кабеля	19
5.3. Подключение сигнального кабеля между внутренним и наружным (или внутренним.) блоком	20
5.4. Подключение сигнального кабеля проводного пульта	20
5.5. Подключение проводного пульта к сети внутренних блоков	20
6 ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ОБСЛУЖИВАНИЕ	21
6.1. Регулярное обслуживание	21
6.2. Обслуживание перед началом сезона работы	21
6.3. Обслуживание после окончания сезона работы	21
7 УПРАВЛЕНИЕ	22
7.1. Указания по управлению	22
7.2. Порядок управления	23
7.3. Настройка дополнительных функций	25
8 КОДЫ ОШИБОК ВНУТРЕННИХ БЛОКОВ	28
9 ДИАГНОСТИКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ	29

ПОЛЬЗОВАТЕЛЯМ

Благодарим Вас за выбор оборудования Pioneer. Перед установкой и использованием оборудования, пожалуйста, внимательно прочитайте данное руководство. Чтобы помочь Вам правильно установить и использовать наше оборудование и достичь ожидаемого эффекта, мы информируем Вас о следующем:

- 1) Установка, эксплуатация и обслуживания данного оборудования должны производиться квалифицированными специалистами сервисной службы, которые прошли специальное обучение. В процессе эксплуатации оборудования необходимо строго следовать всем требованиям безопасности, указанным на ярлыках, в руководстве по эксплуатации и других документах. Данное оборудование не предназначено для использования лицами (включая детей) с ограниченными физическими, психическими или умственными способностями, а также лицами с недостатком знаний и опыта, за исключением случаев, когда последние находятся под присмотром или проинструктированы относительно использования данного оборудования лицами, ответственными за их безопасность. Детей следует держать под присмотром и не позволять им играть с оборудованием.
- 2) Данное оборудование прошло строгую проверку и тестовые запуски на заводе. Чтобы избежать повреждений, которые могут оказать влияние на нормальную работу блока, из-за неправильной разборки или проверки, пожалуйста, не разбирайте блок самостоятельно. При необходимости Вы можете обратиться в специализированный сервисный центр нашей компании.
- 3) Мы не несем ответственность за травмы или потерю свойств и повреждения оборудования, вызванные неправильной эксплуатацией, такой как неправильная установка и отладка, излишнее обслуживание, нарушение соответствующих национальных законов, правил и промышленных стандартов, нарушение требований данного руководства и т. д.
- 4) Если оборудование неисправно, как можно скорее свяжитесь с нашим сервисным центром и сообщите следующую информацию:
 - Данные на шильдике оборудования (модель, холодо-/теплопроизводительность, серийный номер, дата изготовления);
 - Статус неисправности (точно опишите состояние до и после возникновения ошибки).
- 5) Все иллюстрации и иная информация в данном руководстве приведены только для ознакомления. Производитель работает над улучшением качества продукции и оставляет за собой право вносить необходимые изменения в продукт без дальнейшего уведомления.

1. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ



ВНИМАНИЕ: Несоблюдение указаний, отмеченных этим знаком, может привести к серьезному повреждению оборудования и травмам у людей.



ПРИМЕЧАНИЕ: Несоблюдение указаний, отмеченных этим знаком, может привести к легкому или средней тяжести повреждению оборудования и травмам у людей.



Этот символ означает недопустимую операцию. Неправильная работа может привести к серьезным повреждениям или человеческим жертвам.



Этим символом отмечены требования, которые обязательно должны быть соблюдены. Неправильная работа может привести к травмам у людей и материальному ущербу.



ВНИМАНИЕ!

Данное оборудование не может быть установлено в коррозионно-активной, воспламеняемой или взрывоопасной среде или в местах с особыми требованиями, таких как кухня или ванная комната. Нарушение этого требования приведет к сбоям в работе, уменьшению срока службы блока или даже к пожару и серьезным травмам. Для перечисленных выше мест следует выбирать специальные кондиционеры с функцией защиты от коррозии или взрыва.

	При установке блока следуйте инструкциям из данного руководства. Внимательно прочитайте данное руководство перед пуском и проверкой блока.		Установка должна осуществляться квалифицированными специалистами. Не устанавливайте блок самостоятельно. Неправильная установка может привести к утечке, поражению электрическим током или пожару.
	Перед установкой убедитесь, что параметры местной электрической сети соответствуют требованиям блока и проверьте надежность подачи электропитания.		Блок должен иметь надежное заземление. Кабель заземления не должен подключаться к жидкостной или газовой трубе, молниеотводу, телефонной линии.
	В процессе установки используйте специализированные инструменты и запчасти, чтобы избежать утечки воды, поражения электрическим током или пожара.		При контакте с огнем хладагент R410A может производить ядовитый газ, поэтому если в процессе установки произошла утечка хладагента, немедленно проветрите помещение.
	Сечение силового кабеля должно быть достаточно большим. Поврежденный силовой или сигнальный кабель должен быть заменен на аналогичный.		В целях безопасности после подключения силового кабеля закройте крышку электрической коробки.
	Система должна быть опрессована азотом в соответствии с техническими требованиями.		Короткое замыкание не допускается. Не отключайте реле давления, иначе блок может выйти из строя.

	При использовании проводного пульта не подключайте электропитание блока, пока пульт не будет установлен. Иначе проводной пульт не будет работать.		После завершения установки проверьте надежность подключения дренажных и фреоновых труб и электрических кабелей, чтобы избежать утечки, поражения электрическим током или пожара.
	Не вставляйте пальцы или какие-либо предметы в отверстия для входа и выхода воздуха.		Если в одном помещении с кондиционером используется газовый или бензиновый нагреватель, откройте дверь или окно, чтобы обеспечить хорошую циркуляцию воздуха.
	Никогда не запускайте и не останавливайте работу блока путем вытаскивания из штекера электропитания из гнезда.		Не выключайте кондиционер, пока он не проработает хотя бы 5 минут, иначе возникнут проблемы с возвратом масла в компрессор.
	Не позволяйте детям работать с данным оборудованием.		Не прикасайтесь к работающему блоку влажными руками.
	Перед очисткой остановите блок и отключите электропитание. В противном случае возможно поражение электрическим током или травмы.		Не брызгайте водой на блок, это может привести к выходу его из строя или поражению электрическим током.
	Не располагайте блок непосредственно в воде или во влажной или коррозионноактивной среде.		Подключите электропитание за 8 часов до пуска. Не отключайте электропитание при остановке блока на короткий период, например, на одну ночь. Это необходимо для защиты компрессора.
	Летучие жидкости, такие как растворители или бензин, могут повредить внешний вид оборудования (для очистки внешней поверхности кондиционера используйте мягкую сухую или влажную ткань со слабым очищающим средством).		В режиме охлаждения заданная температура не должна быть слишком низкой. Поддерживайте разницу температур в помещении и снаружи в пределах 5 °C.
	При любых отклонениях в работе блока (например, появление неприятного запаха) сразу выключите блок, отключите его от электросети и обратитесь в сервисный центр.		Не ремонтируйте блок самостоятельно во избежание поражения электрическим током или пожара. За ремонтом обратитесь в авторизованный сервисный центр.

Производитель не несет ответственность за травмы или потерю свойств и повреждения оборудования, вызванные неправильной эксплуатацией, такой как неправильная установка и отладка, излишнее обслуживание, нарушение соответствующих национальных законов, правил и промышленных стандартов, нарушение требований данного руководства и т.д.

2. ОПИСАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

2.1. Назначение

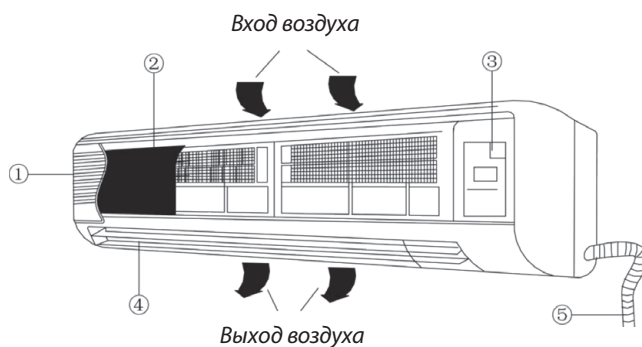
Настенные внутренние блоки являются составной частью мультizonальных систем и предназначены для создания благоприятных температурно-влажностных условий в общественных и служебных помещениях (офисах, кафе и т. п.).

Управление кондиционером осуществляется инфракрасным пультом дистанционного управления.

2.2. Модельный ряд

Модель	Производительность (кВт)		Тип хладагента	Источник электропитания
	Охлаждение	Обогрев		
KFRV15X2	1.5	1.8	R410A	220~240В/1ф/50Гц
KFRV18X2	1.8	2.2		
KFRV22X2	2.2	2.5		
KFRV28X2	2.8	3.2		
KFRV36X2	3.6	4.0		
KFRV45X2	4.5	5.0		
KFRV50X2	5.0	5.6		
KFRV56X2	5.6	6.3		
KFRV63X2	6.3	7.1		
KFRV71X2	7.1	7.5		
KFRV80X2	8.0	9.0		
KFRV90X2	9.0	10.0		
KFRV100X2	9.5	10.5		

2.3. Ключевые компоненты



№	①	②	③	④	⑤
Наименование	Панель	Фильтр	Крышка клеммной панели	Жалюзи	Дренажный отвод

2.4. Технические параметры

Код			15	18	22
Модель			KFRV15X2	KFRV18X2	KFRV22X2
Производительность	Охлаждение	кВт	1.5	1.8	2.2
	Обогрев	кВт	1.8	2.2	2.5
Источник электропитания		В/ф/Гц	220–240/1/50	220–240/1/50	220–240/1/50
Потребляемая мощность двигателя вентилятора		Вт	20	20	20
Рабочий ток		А	0.1	0.1	0.1
Расход воздуха (В/С/Н)		м³/ч	500/440/300	500/440/300	500/440/300
Уровень звукового давления (В/С/Н)		дБ(А)	35/33/30	35/33/30	35/33/30
Вентилятор	Тип	–	Диаметральный	Диаметральный	Диаметральный
	Количество	–	1	1	1
Соединительные трубы	Газ	дюйм	3/8"	3/8"	3/8"
	Жидкость	дюйм	1/4"	1/4"	1/4"
Дренажный отвод	Наружный диаметр	мм	20	20	20
Габаритные размеры	Ш×Г×В	мм	845×209×289	845×209×289	845×209×289
Размеры в упаковке	Ш×Г×В	мм	976×281×379	976×281×379	976×379×281
Вес блока		кг	10.5	10.5	10.5
Вес блока в упаковке		кг	12.5	12.5	12.5
Опции и функции					
Пульт в комплекте	Тип	–	ИК	ИК	ИК
	Модель	–	YAP1F	YAP1F	YAP1F
Встроенная дренажная помпа		–	нет	нет	нет
Встроенный TRV		–	есть	есть	есть
Воздушный фильтр		–	есть	есть	есть

* размеры указаны без учета кронштейнов, фланцев и патрубков присоединительных труб.

В таблице приведены данные для температурных условий в соответствии с ISO 5151-94:

— режим охлаждения внутри 27 °C (DB)/19 °C (WB), снаружи 35 °C (DB)/24 °C (WB)

— режим нагрева внутри 20 °C (DB)/15 °C (WB), снаружи 7 °C (DB)/6 °C (WB)

Код			28	36	45
Модель			KFRV28X2	KFRV36X2	KFRV45X2
Производительность	Охлаждение	кВт	2.8	3.6	4.5
	Обогрев	кВт	3.2	4.0	5.0
Источник электропитания		В/ф/Гц	220–240/1/50	220–240/1/50	220–240/1/50
Потребляемая мощность двигателя вентилятора		Вт	20	25	35
Рабочий ток		А	0.1	0.12	0.17
Расход воздуха (В/С/Н)		м³/ч	500/440/300	630/460/320	850/580/500
Уровень звукового давления (В/С/Н)		дБ(А)	35/33/30	38/35/31	43/40/37
Вентилятор	Тип	–	Диаметральный	Диаметральный	Диаметральный
	Количество	–	1	1	1
Соединительные трубы	Газ	дюйм	3/8"	1/2"	1/2"
	Жидкость	дюйм	1/4"	1/4"	1/4"
Дренажный отвод	Наружный диаметр	мм	20	20	20
Габаритные размеры	Ш×Г×В	мм	845×209×289	845×209×289	970×224×300
Размеры в упаковке	Ш×Г×В	мм	976×379×281	976×379×281	1 096×395×308
Вес блока		кг	10.5	10.5	12.5
Вес блока в упаковке		кг	12.5	12.5	15.5
Опции и функции					
Пульт в комплекте	Тип	–	ИК	ИК	ИК
	Модель	–	YAP1F	YAP1F	YAP1F
Встроенная дренажная помпа		–	нет	нет	нет
Встроенный TRV		–	есть	есть	есть
Воздушный фильтр		–	есть	есть	есть

* размеры указаны без учета кронштейнов, фланцев и патрубков присоединительных труб.

В таблице приведены данные для температурных условий в соответствии с ISO 5151-94:

— режим охлаждения внутри 27 °C (DB)/19 °C (WB), снаружи 35 °C (DB)/24 °C (WB)

— режим нагрева внутри 20 °C (DB)/15 °C (WB), снаружи 7 °C (DB)/6 °C (WB)

Код			50	56	63
Модель			KFRV50X2	KFRV56X2	KFRV63X2
Производительность	Охлаждение	кВт	5.0	5.6	6.3
	Обогрев	кВт	5.6	6.3	7.1
Источник электропитания		В/ф/Гц	220–240/1/50	220–240/1/50	220–240/1/50
Потребляемая мощность двигателя вентилятора		Вт	35	50	50
Рабочий ток		А	0.17	0.24	0.24
Расход воздуха (В/С/Н)		м³/ч	850/580/500	1 100/850/650	1 100/850/650
Уровень звукового давления (В/С/Н)		дБ(А)	43/40/37	43/41/37	43/41/37
Вентилятор	Тип	–	Диаметральный	Диаметральный	Диаметральный
	Количество	–	1	1	1
Соединительные трубы	Газ	дюйм	1/2"	5/8"	5/8"
	Жидкость	дюйм	1/4"	3/8"	3/8"
Дренажный отвод	Наружный диаметр	мм	20	20	20
Габаритные размеры	Ш×Г×В	мм	970×224×300	1 078×246×325	1 078×246×325
Размеры в упаковке	Ш×Г×В	мм	1 096×395×308	1 203×425×338	1 203×425×338
Вес блока		кг	12.5	16.0	16.0
Вес блока в упаковке		кг	15.5	19.0	19.0
Опции и функции					
Пульт в комплекте	Тип	–	ИК	ИК	ИК
	Модель	–	YAP1F	YAP1F	YAP1F
Встроенная дренажная помпа		–	нет	нет	нет
Встроенный TRV		–	есть	есть	есть
Воздушный фильтр		–	есть	есть	есть

* размеры указаны без учета кронштейнов, фланцев и патрубков присоединительных труб.

В таблице приведены данные для температурных условий в соответствии с ISO 5151-94:

— режим охлаждения внутри 27 °C (DB)/19 °C (WB), снаружи 35 °C (DB)/24 °C (WB)

— режим нагрева внутри 20 °C (DB)/15 °C (WB), снаружи 7 °C (DB)/6 °C (WB)

Код			71	80	90
Модель			KFRV71X2	KFRV80X2	KFRV90X2
Производительность	Охлаждение	кВт	7.1	8.0	9.0
	Обогрев	кВт	7.5	9.0	10.0
Источник электропитания		В/ф/Гц	220–240/1/50	220–240/1/50	220–240/1/50
Потребляемая мощность двигателя вентилятора		Вт	65	80	80
Рабочий ток		А	0.31	0.41	0.41
Расход воздуха (В/С/Н)		м³/ч	1 200/850/650	1 550/1 050/800	1 550/1 050/800
Уровень звукового давления (В/С/Н)		дБ(А)	44/41/37	49/46/40	49/46/40
Вентилятор	Тип	–	Диаметральный	Диаметральный	Диаметральный
	Количество	–	1	2	2
Соединительные трубы	Газ	дюйм	5/8"	5/8"	5/8"
	Жидкость	дюйм	3/8"	3/8"	3/8"
Дренажный отвод	Наружный диаметр	мм	20	20	20
Габаритные размеры	Ш×Г×В	мм	1 078×246×325	1 350×258×326	1 350×258×326
Размеры в упаковке	Ш×Г×В	мм	1 203×425×338	1 496×433×357	1 496×433×357
Вес блока		кг	16.0	20	20
Вес блока в упаковке		кг	19.0	24	24
Опции и функции					
Пульт в комплекте	Тип	–	ИК	ИК	ИК
	Модель	–	YAP1F	YAP1F	YAP1F
Встроенная дренажная помпа		–	нет	нет	нет
Встроенный TRV		–	есть	есть	есть
Воздушный фильтр		–	есть	есть	есть

* размеры указаны без учета кронштейнов, фланцев и патрубков присоединительных труб.

В таблице приведены данные для температурных условий в соответствии с ISO 5151-94:

— режим охлаждения внутри 27 °C (DB)/19 °C (WB), снаружи 35 °C (DB)/24 °C (WB)

— режим нагрева внутри 20 °C (DB)/15 °C (WB), снаружи 7 °C (DB)/6 °C (WB)

Код			100
Модель			KFRV100X2
Производительность	Охлаждение	кВт	9.5
	Обогрев	кВт	10.5
Источник электропитания		В/ф/Гц	220–240/1/50
Потребляемая мощность двигателя вентилятора		Вт	100
Рабочий ток		А	0.41
Расход воздуха (В/С/Н)		м³/ч	1 650/1 100/900
Уровень звукового давления (В/С/Н)		дБ(А)	52/48/40
Вентилятор	Тип	–	Диаметральный
	Количество	–	2
Соединительные трубы	Газ	дюйм	5/8"
	Жидкость	дюйм	3/8"
Дренажный отвод	Наружный диаметр	мм	20
Габаритные размеры	Ш×Г×В	мм	1 350×258×326
Размеры в упаковке	Ш×Г×В	мм	1 496×433×357
Вес блока		кг	20
Вес блока в упаковке		кг	24
Опции и функции			
Пульт в комплекте	Тип	–	ИК
	Модель	–	YAP1F
Встроенная дренажная помпа		–	нет
Встроенный TRV		–	есть
Воздушный фильтр		–	есть

* размеры указаны без учета кронштейнов, фланцев и патрубков присоединительных труб.

В таблице приведены данные для температурных условий в соответствии с ISO 5151-94:

— режим охлаждения внутри 27 °C (DB)/19 °C (WB), снаружи 35 °C (DB)/24 °C (WB)

— режим нагрева внутри 20 °C (DB)/15 °C (WB), снаружи 7 °C (DB)/6 °C (WB)



ПРИМЕЧАНИЯ!

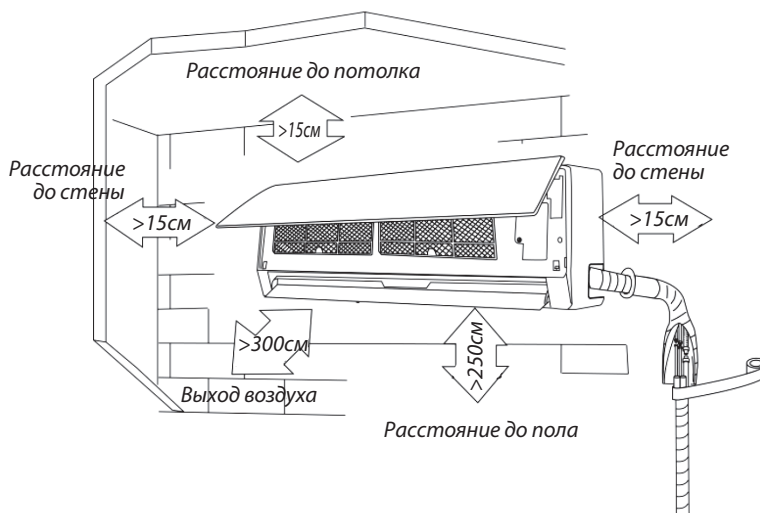
Параметры блоков, приведенные в таблице выше, могут быть изменены из-за улучшения качества продукта без предварительного уведомления. Действительные параметры указаны на шильдике блока.

3. ПОДГОТОВКА К УСТАНОВКЕ

3.1. Место установки

При выборе места установки убедитесь, что выполняются все перечисленные ниже условия:

- (1) Вблизи места установки блока не должно быть горючих или взрывоопасных материалов и газов, едких материалов, тумана, пыли или повышенной влажности.
- (2) Внутренний блок, наружный блок, силовые и сигнальные кабели должны располагаться на расстоянии не меньше 1 м от теле- и радиоаппаратуры.
- (3) На входе и выходе из блока не должно быть препятствий свободному движению воздуха.
- (4) При выборе места установки должно быть учтено удобство подключения соединительных фреоновых труб и дренажного отвода.
- (5) Расстояния от блока до ограждающих конструкций должны быть не меньше указанных на рисунке ниже:



ПРИМЕЧАНИЯ!

Не устанавливайте и не эксплуатируйте блок в следующих местах:

- a) Где имеются минеральные масла;
- b) С высоким содержанием солей в воздухе, например, вблизи океана;
- c) Где имеется сернистые газы, например, в районе горячих источников;
- d) В автотранспорте и судах;
- e) Где возможны большие перепады напряжения, например, на фабриках;
- f) Где в воздухе содержится высокая концентрация паров или аэрозолей;
- g) Где установлено оборудование, генерирующее электромагнитные волны;
- h) Где в воздухе содержатся кислотные или щелочные пары.

3.2. Требования к сигнальному кабелю



ПРИМЕЧАНИЯ!

Если блок установлен в зоне сильного электромагнитного излучения, сигнальный кабель между внутренним блоком и проводным пультом должен быть экранирован. В качестве сигнального кабеля между внутренним блоком и наружным блоком должна использоваться экранированная витая пара.

3.2.1. Выбор кабеля связи между внутренним блоком и проводным пультом

Тип кабеля	Общая длина сигнальной линии L (м)	Поперечное сечение кабеля (мм ²)	Комментарии
Кабель с облегченной или обычной поливинилхлоридной оболочкой	$L \leq 250$	$2 \times 0.75 \sim 2 \times 1.25$	Общая длина сигнальной линии не должна превышать 250 м.

3.2.2. Выбор кабеля связи между внутренним и наружным блоком

Тип кабеля	Общая длина сигнальной линии L (м)	Поперечное сечение кабеля (мм ²)	Комментарии
Кабель с облегченной или обычной поливинилхлоридной оболочкой	$L \leq 1000$	$\geq 2 \times 0.75$	Если используется кабель $2 \times 1 \text{ мм}^2$, его длина может быть увеличена. Однако в любом случае общая длина сигнальной линии не должна превышать 1500 м.

3.3. Требования к силовому кабелю

Модель	Источник электропитания	Номинальный ток автоматического выключателя (А)	Жила заземления	Силовой кабель
			Минимальное поперечное сечение (мм ²)	Минимальное поперечное сечение (мм ²)
KFRV15X2	220~240В/1ф/50Гц	6	1.0	1.0
KFRV18X2		6	1.0	1.0
KFRV22X2		6	1.0	1.0
KFRV28X2		6	1.0	1.0
KFRV36X2		6	1.0	1.0
KFRV45X2		6	1.0	1.0
KFRV50X2		6	1.0	1.0
KFRV56X2		6	1.0	1.0
KFRV63X2		6	1.0	1.0
KFRV71X2		6	1.0	1.0
KFRV80X2		6	1.0	1.0
KFRV90X2		6	1.0	1.0
KFRV100X2		6	1.0	1.0



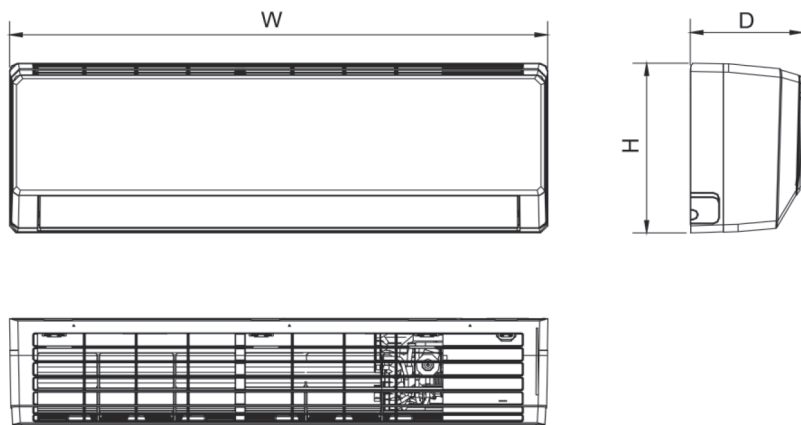
ПРИМЕЧАНИЯ!

- В качестве силового кабеля может использоваться только медный кабель. Рабочая температура должна быть в пределах допустимого значения. Если длина силового кабеля превышает 15 м, увеличьте сечение кабеля, чтобы избежать перегрузки.
- Установите устройство защитного отключения вблизи блока. Минимальное расстояние между полюсами 3 мм (и для внутреннего, и для наружного блоков).

4. УСТАНОВКА

4.1. Габаритные и установочные размеры блока

На рисунке ниже приведены габаритные размеры внутренних блоков:



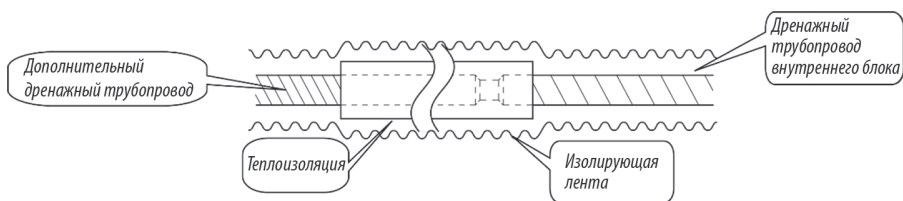
В таблице ниже описаны размеры W, H, D для разных моделей (ед. изм.: мм):

Модель	W	H	D
KFRV15X2 KFRV18X2 KFRV22X2 KFRV28X2 KFRV36X2	845	298	209
KFRV45X2 KFRV50X2	970	300	224
KFRV56X2 KFRV63X2 KFRV71X2	1078	325	246
KFRV80X2 KFRV90X2 KFRV100X2	1350	326	258

4.2. Установка дренажного трубопровода

4.2.1. Замечания по установке дренажного трубопровода

- (1) Дренажный трубопровод должен быть коротким и иметь уклон по направлению движения конденсата по крайней мере 1~2%, чтобы обеспечить равномерный отвод сконденсировавшейся воды.
- (2) Диаметр дренажного трубопровода должен быть больше или равен диаметру дренажного патрубка внутреннего блока.
- (3) Установите дренажный трубопровод в соответствии с рисунком ниже и обеспечьте тепловую изоляцию дренажного трубопровода. Неправильная установка может привести к утечкам воды и повреждению мебели и других предметов в помещении.
- (4) В качестве дренажного трубопровода может быть использована труба ПВХ. В процессе соединения вставьте конец трубы ПВХ в дренажное отверстие, для уплотнения соединения используйте пружину. Не используйте клей для соединения дренажного трубопровода с дренажным патрубком блока.
- (5) Если для нескольких блоков используется общий дренажный коллектор, последний должен располагаться по крайней мере на 100 мм ниже дренажных патрубков каждого блока. В этом случае должен использоваться более толстый трубопровод.

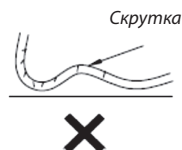
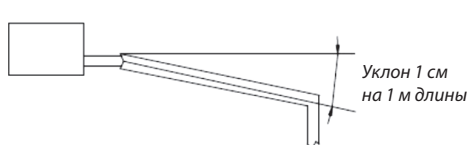


4.2.2. Монтаж дренажного трубопровода

Чтобы исключить утечку конденсата из лотка или поддона внутреннего блока, диаметр отводящей дренажной трубы должен соответствовать производительности блока.

В качестве трубы для отвода конденсата можно использовать водопроводную трубу из НПВХ, ее установка выполняется с помощью специального клея. Можно использовать трубы из PP-R (статический сополимер пропилен), PP-C (пропилен сополимер) и трубы из горячеоцинкованной стали.

Дренажная труба должна иметь уклон не меньше 1% в сторону движения конденсата. Не допускается уклон в обратную сторону, наличие скруток, изгибов, защемлений т. п. Конец дренажной трубы не должен находиться в воде.



При прокладке дренажной трубы через стену или пол необходима установка стальной закладной втулки. Втулка должна на 20 мм выступать над поверхностью стены и не изменять наклон трубы. Зазор между втулкой и трубой должен быть заделан мягким негорючим материалом. Втулка не должна служить опорой трубы. Соединение отрезков труб должно находиться вне закладной втулки.

Расстояние между опорами дренажной трубы — 1 000~1 500 мм.

Стыки теплоизолирующих элементов должны склеиваться специальным клеем и обматываться теплоизоляционной лентой шириной не менее 5 см во избежание образования конденсата. При подключении дренажной трубки к внутреннему блоку зафиксируйте ее с помощью хомута.

5. ПРОВОДНЫЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ



ВНИМАНИЕ!

Перед началом работы с любыми электрическими узлами блока и клеммными панелями электропитание всех блоков должно быть полностью отключено.



ПРИМЕЧАНИЯ!

- (1) Блок должен быть надежно заземлен, чтобы избежать поражения электрическим током.
- (2) Перед началом работ по проводным подключениям внимательно ознакомьтесь с электрической схемой. Неправильное подключение может привести к неисправности и выходу блока из строя.
- (3) Мощность источника электропитания должна быть достаточно большой.
- (4) Блок должен подключаться к источнику электропитания независимо, через отдельный разъем.
- (5) Для гарантии надежной работы блоков проводные подключения должны выполняться в соответствии с национальными стандартами.
- (6) При подключении должен использоваться опрессованный зажим или кабель с цельными жилами. Подключение кабеля со скрученными жилами напрямую к плате может привести к возгоранию.
- (7) Прокладывайте кабели на расстоянии от фреоновых трубопроводов, электродвигателей компрессора и вентилятора.
- (8) Не изменяйте внутренние проводные подключения кондиционера.
- (9) Сигнальные кабели должны прокладываться отдельно от силовых кабелей и кабеля связи между внутренним и наружным блоками.

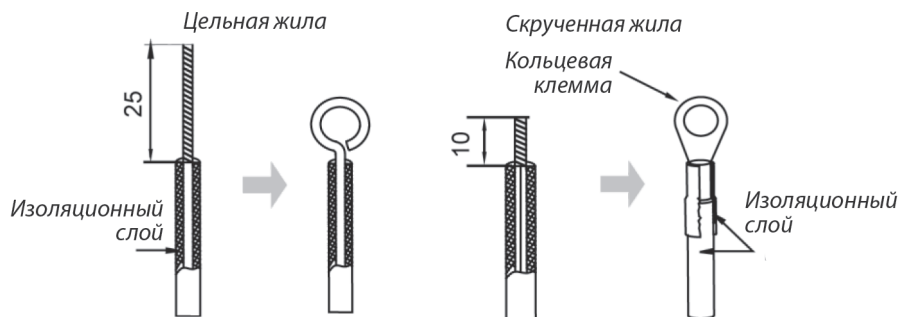
5.1. Подключение кабеля к клеммной панели

(1) Подключение кабеля с цельными жилами:

- 1) Зачистите от изоляции около 25 мм на конце каждой жилы.
- 2) Открутите шурупы на клеммах клеммной панели.
- 3) Сверните конец жилы в кольцо по размеру шурупа клеммы и наденьте это кольцо на шуруп.
- 4) С помощью шуруповерта затяните шурупы клемм, фиксируя жилы кабеля.

(2) Подключение кабеля со скрученными жилами:

- 1) Зачистите от изоляции около 10 мм на конце каждой жилы.
- 2) Открутите шурупы на клеммах клеммной панели.
- 3) Вставьте жилу кабеля в кольцевую клемму и затяните ее с помощью обжимных щипцов.
- 4) С помощью шуруповерта затяните шурупы клемм, фиксируя жилы кабеля.



5.2. Подключение силового кабеля



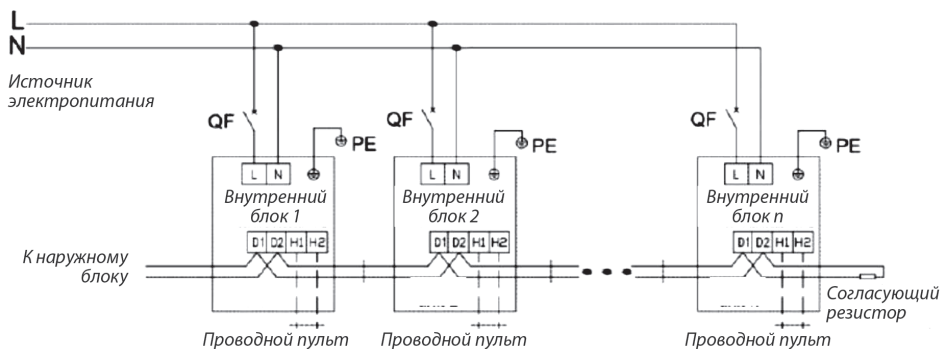
ПРИМЕЧАНИЯ!

Каждый внутренний блок должен иметь независимый автоматический выключатель для защиты от короткого замыкания и от перегрузки. В общем случае этот выключатель должен находиться в закрытом состоянии.

В процессе работы все внутренние и наружные блоки должны быть подключены к сети электропитания, иначе система не будет работать нормально.

Все внутренние блоки должны быть подключены к одному источнику электропитания.

Схема подключения внутренних блоков:

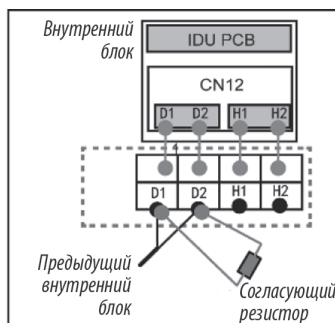
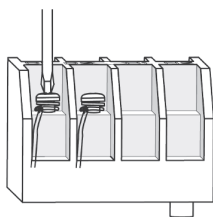
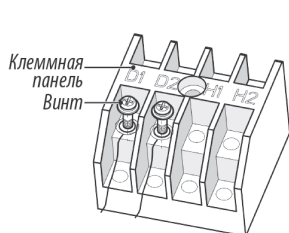


Для однофазных блоков:

- (1) Снимите крышку электрической коробки.
- (2) Протяните силовой кабель через отверстие для кабелей.
- (3) Подключите жилы силового кабеля к клеммам L и N.
- (4) Закрепите силовой кабель с помощью хомута.

5.3. Подключение сигнального кабеля между внутренним и наружным (или внутренним) блоком

- (1) Снимите крышку электрической коробки.
- (2) Протяните сигнальный кабель через отверстие для кабелей.
- (3) Подключите жилы сигнального кабеля к клеммам D1 и D2.
- (4) Закрепите сигнальный кабель с помощью хомута.
- (5) Для более надежной связи убедитесь, что к последнему внутреннему блоку, подключенному к шине связи, подключен согласующий резистор (клеммы D1 и D2), согласующий резистор поставляется в комплекте с каждым наружным блоком.



5.4. Подключение сигнального кабеля проводного пульта

- (1) Откройте крышку электрической коробки внутреннего блока.
- (2) Пропустите сигнальный кабель через резиновое кольцо.
- (3) Подключите сигнальный кабель к клеммам H1 и H2 клеммной панели внутреннего блока.
- (4) Закрепите сигнальный кабель с помощью хомута на электрической коробке.

5.5. Подключение проводного пульта к сети внутренних блоков

- (1) Сигнальный кабель между внутренним блоком и наружным блоком (или внутренним блоком) подключается к клеммам D1, D2.
- (2) Проводной пульт подключается к клеммам H1, H2.
- (3) К одному внутреннему блоку может быть подключено два проводных пульта. В это случае один из них должен быть настроен как главный, а второй — как вспомогательный.
- (4) Один проводной пульт может одновременно управлять работой 16 внутренних блоков.



ПРИМЕЧАНИЯ!

- При управлении несколькими внутренними блоками с одного проводного пульта эти внутренние блоки должны быть одного типа.
- При управлении одним внутренним блоком с помощью двух проводных пультов их адресные коды должны быть различными. Главный пульт должен иметь адресный код «1», а вспомогательный пульт — адресный код «2».

6. ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ОБСЛУЖИВАНИЕ



ПРИМЕЧАНИЯ!

- (1) Система кондиционирования должна эксплуатироваться с соблюдением правил настоящего Руководства.
- (2) Во избежание переохлаждения и нанесения вреда здоровью устанавливайте оптимальную температуру и не направляйте холодный воздушный поток непосредственно на окружающих.
- (3) Не включайте блоки в работу в случае задымления, запыления или чрезмерного повышения влажности (более 80%) в кондиционируемом помещении.
- (4) Нейлоновые фильтры внутреннего блока должны своевременно очищаться от загрязнений. На время очистки блока или замены фильтра отключайте блок от сети электропитания.

6.1. Регулярное обслуживание



ВНИМАНИЕ!

1. Обслуживание должно осуществляться только квалифицированными сервисными специалистами.
2. Перед работой с клеммными панелями электропитание должно быть полностью отключено.
3. Вода или очищающее средство может испортить изоляцию электронных компонентов блока и привести к возгоранию.
4. При очистке блока вставляйте на твердое основание.
5. Не используйте для очистки блока воды с температурой больше 45 °С, чтобы предотвратить обесцвечивание и деформацию.
6. Очистите фильтр с помощью влажной ткани, смоченной в нейтральном очищающем средстве.
7. В случае непредвиденных ситуаций обратитесь в авторизованный сервисный центр.

6.2. Обслуживание перед началом сезона работы

- (1) Проверьте, не заблокированы ли вход и выход воздуха внутреннего и наружного блоков;
- (2) Проверьте, надежно ли подключен кабель заземления;
- (3) Убедитесь, что все силовые и сигнальные кабели подключены правильно;
- (4) Убедитесь, что после подключения электропитания не возникает никаких ошибок.

6.3. Обслуживание после окончания сезона работы

- (1) Установите блок в режим вентиляции на пол дня в солнечный день, чтобы осушить внутренние поверхности блока.
- (2) Если блок не будет использоваться в течение длительного периода, отключите электропитание для сохранения энергии.

7. УПРАВЛЕНИЕ

7.1. Указания по управлению

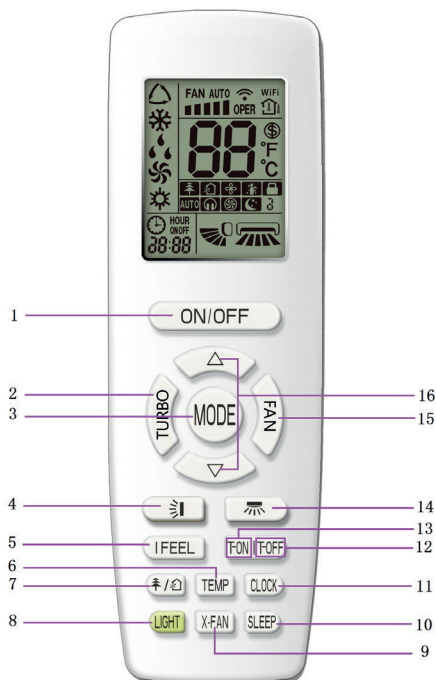
Для управления настенными внутренними блоками мультizonальных систем используется беспроводной инфракрасный пульт дистанционного управления.



ПРИМЕЧАНИЯ:

- Данный пульт является универсальным для нескольких серий кондиционеров Pioneer. Некоторые кнопки могут быть неактивны, если Ваш кондиционер не имеет соответствующей функции.
- При нажатии кнопки на пульте на дисплее пульта мигнет индикатор передачи сигнала , а кондиционер издаст звуковой сигнал, что означает, что команда от пульта была передана кондиционеру.
- При управлении расстояние между пультом и внутренним блоком должно быть не более 8 м. В момент передачи сигнала между пультом и блоком не должно быть предметов, мешающих прохождению сигнала. Пульт управления должен находиться на расстоянии не менее 1 м от телевизионной и радиоаппаратуры. Не роняйте и не ударяйте пульт, а также не оставляйте его под прямыми солнечными лучами.

Внешний вид пульта ДУ, который входит в стандартный комплект поставки, показан на рисунке ниже.



Описание кнопок пульта приведено в таблице:

№	Кнопка	Назначение
1	ON/OFF	Включение и выключение кондиционера
2	TURBO	Включение и отключение функции TURBO
3	MODE	Настройка режима работы
4		Настройка горизонтальных жалюзи
5	I FEEL	Включение и отключение функции I FEEL
6	TEMP	Настройка отображения температуры на дисплее пульта
7		Включение и отключение функции ионизации и притока свежего воздуха (отсутствует в блоках данной серии)
8	LIGHT	Включение и отключение подсветки дисплея внутреннего блока
9	X-FAN	Включение и отключение самоочистки
10	SLEEP	Включение и отключение ночного режима
11	CLOCK	Настройка часов
12	TOFF	Настройка выключения кондиционера по таймеру
13	TON	Настройка включения кондиционера по таймеру
14		Настройка вертикальных жалюзи (отсутствует в блоках данной серии)
15	FAN	Настройка скорости вращения вентилятора
16	△/▽	Настройка заданной температуры и настройка времени

7.2. Порядок управления

7.2.1. Включение и выключение

Нажмите кнопку **ON/OFF**, чтобы включить блок. Нажмите кнопку **ON/OFF** еще раз, чтобы выключить блок.

7.2.2. Настройка режима

Выбор режима работы осуществляется при включенном внутреннем блоке с помощью кнопки **MODE**. С каждым нажатием кнопки **MODE** происходит переключение режимов в следующем порядке:



- В автоматическом режиме  кондиционер будет выбирать режим охлаждения или обогрева автоматически в соответствии с заданной температурой.
- В режиме охлаждения  кондиционер будет охлаждать воздух в помещении.
- В режиме осушения  кондиционер будет работать на снижение влажности воздуха в помещении.

- В режиме вентиляции  кондиционер не охлаждает и не нагревает воздух, работает только вентилятор внутреннего блока.
- В режиме обогрева  кондиционер будет нагревать воздух в помещении.

7.2.3. Настройка температуры

Настройка заданной температуры осуществляется при включенном блоке. Нажмите кнопку Δ или ∇ , чтобы увеличить или уменьшить заданную температуру на 1 °С. Температура регулируется в диапазоне 16~30 °С.

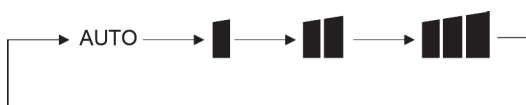


ПРИМЕЧАНИЯ

- В автоматическом режиме ручное регулирование температуры не требуется.

7.2.4. Настройка скорости вращения вентилятора

Настройка скорости вращения вентилятора осуществляется при включенном внутреннем блоке с помощью кнопки **FAN**. С каждым нажатием кнопки **FAN** скорость вращения вентилятора будет изменяться в следующей последовательности:



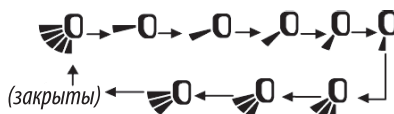
ПРИМЕЧАНИЯ

- При изменении режима работы настройка скорости вращения вентилятора сохранится.
- В режиме осушения вентилятор всегда вращается с низкой скоростью. Изменение скорости вращения вентилятора в режиме осушения невозможно.

7.2.5. Настройка положения горизонтальных жалюзи

Нажатием кнопки  включается автоматическое качание горизонтальных жалюзи или устанавливается одно из фиксированных положений.

С каждым нажатием кнопки  положение горизонтальных жалюзи изменяется в следующей последовательности:



7.3. Настройка дополнительных функций

7.3.1. Настройка таймера

Перед настройкой таймера убедитесь, что системные часы настроены в соответствии с текущим временем. Если нет, сначала настройте системные часы.

Для кондиционера может быть задано одновременно и включение, и выключение по таймеру.

Порядок настройки выключения кондиционера по таймеру:

1. Нажмите кнопку **TOFF**. На дисплее пульта отобразится последняя настройка времени таймера и начнет мигать индикация «OFF».
2. С помощью кнопок Δ или ∇ установите требуемое время выключения кондиционера.
3. Нажмите кнопку **TOFF** еще раз, чтобы подтвердить настройку таймера. На дисплее пульта будет отображаться индикация «OFF» и текущее время.

Чтобы отменить выключение кондиционера по таймеру, нажмите кнопку **TOFF** еще раз. Индикация «OFF» на дисплее пульта исчезнет.

Порядок настройки включения кондиционера по таймеру:

1. Нажмите кнопку **TON**. На дисплее пульта отобразится последняя настройка времени таймера и начнет мигать индикация «ON».
2. С помощью кнопок Δ или ∇ установите требуемое время включения кондиционера.
3. Нажмите кнопку **TON** еще раз, чтобы подтвердить настройку таймера. На дисплее пульта будет отображаться индикация «ON» и текущее время.

Чтобы отменить включение кондиционера по таймеру, нажмите кнопку **TON** еще раз. Индикация «ON» на дисплее пульта исчезнет.

7.3.2. Функция сна

При включенной функции сна кондиционер работает в соответствии с предустановленной кривой сна, что позволяет достичь наибольшего комфорта во время отдыха.

Настройка функции сна выполняется при включенном блоке. Для включения или отключения функции сна нажмите кнопку **SLEEP**.

Когда функция сна включена, на дисплее пульта горит индикация .

Функция сна недоступна в автоматическом режиме и в режиме вентиляции.

При выключении блока или при измерении режима работы функция сна будет отключена.

7.3.3. Функция TURBO

При включенной функции TURBO вентилятор внутреннего блока вращается со сверхвысокой скоростью, что позволяет быстро охладить или нагреть воздух в помещении.

Функция TURBO может быть включена только в режиме охлаждения или обогрева. Для включения или отключения функции сна нажмите кнопку **TURBO**.

Когда функция TURBO включена, на дисплее пульта горит индикация .

7.3.4. Функция I FEEL

При включенной функции I FEEL температура воздуха в помещении определяется по датчику на пульте управления.

Настройка функции I FEEL выполняется при включенном блоке. Для включения или отключения функции I FEEL нажмите кнопку **I FEEL**.

Когда функция I FEEL включена, на дисплее пульта горит индикация .

7.3.5. Самоочистка

При включенной функции самоочистки при выключении блока из режима охлаждения или осушения вентилятор внутреннего блока будет работать еще некоторое время, чтобы осушить поверхности теплообменника и предотвратить распространение плесени и бактерий.

Функция самоочистки может быть включена только в режиме охлаждения или осушения. Для включения или отключения функции самоочистки нажмите кнопку **X-FAN**.

Когда функция TURBO включена, на дисплее пульта горит индикация .

7.3.6. Настройка отображения температуры

По умолчанию при включении кондиционера на дисплее проводного пульта и внутреннего блока отображается заданная температура.

Нажатием кнопки **TEMP** можно переключиться к отображению фактической температуры в помещении.

Когда отображается заданная температура, на дисплее пульта горит индикация .

Когда отображается температура в помещении, на дисплее пульта горит индикация .



ПРИМЕЧАНИЯ

- На дисплее беспроводного пульта всегда отображается заданная температура.

7.3.7. Настройка подсветки

Нажмите кнопку **LIGHT** для включения и отключения подсветки дисплея внутреннего блока.

7.3.8. Блокировка пульта

Настройка блокировки может выполняться при включенном или выключенном блоке. Для включения или отключения блокировки нажмите одновременно кнопки $\triangle$ и ∇ .

Когда включена блокировка пульта, на дисплее пульта отображается индикация .

Когда включена блокировка, при нажатии на любую кнопку пульта ничего не произойдет (при этом индикация  мигнет 3 раза).

7.3.9. Переключение между °C и °F

Настройка единиц измерения температуры может выполняться при выключенном блоке. Для переключения между °C и °F нажмите одновременно кнопки **MODE** и ∇ .

7.3.10. Энергосбережение

При включенной функции энергосбережения кондиционер автоматически регулирует заданную температуру в соответствии с заводскими установками для наилучшего энергосберегающего эффекта. Настройка функции энергосбережения выполняется при включенном блоке в режиме охлаждения. Для включения или отключения функции энергосбережения нажмите одновременно кнопки **CLOCK** и **TEMP**.

Когда функция энергосбережения включена, на дисплее пульта горит индикация .

Функция энергосбережения доступна только в режиме охлаждения.

При измерении режима работы или при включении функции сна функция энергосбережения будет отключена.

7.3.11. Экономный обогрев

Функция экономного обогрева предназначена для поддержания температуры воздуха в помещении при длительном отсутствии в нем людей на уровне, достаточном для быстрого прогрева при включении кондиционера. При включении данной функции блок будет работать в режиме обогрева с заданной температурой 8 °С.

Настройка функции экономного обогрева выполняется при включенном блоке в режиме обогрева. Для включения или отключения функции экономного обогрева нажмите одновременно кнопки **CLOCK** и **TEMP**.

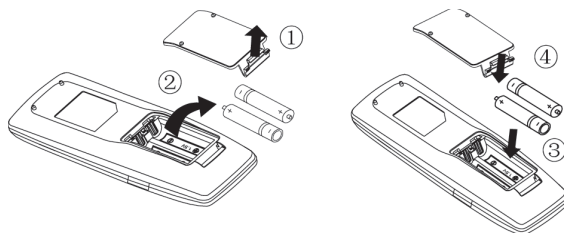
Когда функция экономного обогрева включена, на дисплее пульта горит индикация . Функция экономного обогрева доступна только в режиме обогрева.

При измерении режима работы или при включении функции сна функция экономного обогрева будет отключена.

7.4. Замена батареек

В пульте управления применяются две батарейки 1,5 В типа AAA.

Для извлечения батареек при замене сдвиньте крышку пульта управления в на-правление стрелки, извлеките отработавшие батарейки и установите новые. Установите крышку пульта на место.



Не допускается использовать одновременно батарейку, выработавшую ресурс, и новую, а также батарейки разных типов. Срок службы батареек не более 1 года.

Если предполагается, что пульт не будет использоваться длительное время, необходимо извлечь батарейки из пульта.

8. КОДЫ ОШИБОК ВНУТРЕННИХ БЛОКОВ

Код	Значение	Код	Значение	Код	Значение
L0	Ошибка внутреннего блока	LA	Несовместимость внутренних блоков	d9	Ошибка колпачковой перемычки
L1	Ошибка внешней обратной связи	LN	Предупреждение о низком качестве воздуха	dA	Ошибка адресации внутреннего блока
L2	Защита электронагревателя	LC	Несовместимость внутренних и наружных блоков	dH	Ошибка платы проводного пульта
L3	Защита от переполнения конденсатом	d1	Ошибка платы внутреннего блока	dC	Ошибка настройки DIP-переключателя производительности
L4	Ошибка электропитания проводного пульта	d3	Ошибка датчика температуры окружающего воздуха	dL	Ошибка датчика температуры воздуха на выходе
L5	Защита от замерзания	d4	Ошибка датчика температуры на входе в теплообменник	dE	Ошибка датчика CO ₂ внутреннего блока
L7	Отсутствует ведущий внутренний блок	d6	Ошибка датчика температуры на выходе из теплообменника	d8	Ошибка датчика температуры воды
L8	Недостаточная мощность источника электропитания	d7	Ошибка датчика влажности	C0	Ошибка связи
L9	Ошибка настройки количества внутренних блоков при групповом управлении	d8	Ошибка датчика температуры воды	AJ	Напоминание о необходимости очистки фильтра
db		Специальный код: Код процесса отладки			

9. ДИАГНОСТИКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ

При возникновении проблем при работе кондиционера перед обращением в сервисный центр ознакомьтесь со следующей таблицей.

Проблема	Возможные причины
Блок не запускается	1) Не подключено электропитание. 2) Из-за утечки тока сработал автоматический выключатель. 3) Слишком низкое напряжение. 4) Неисправность платы управления.
Кондиционер останавливается вскоре после старта	1) Препятствие на входе или выходе теплообменника внутреннего или наружного блока.
Низкая эффективность охлаждения	1) Воздушный фильтр загрязнен или заблокирован. 2) В помещении слишком много источников теплоты или людей. 3) Открыты двери или окна. 4) Препятствия на входе и выходе воздуха из блока. 5) Слишком высокая заданная температура.
Низкая эффективность обогрева	1) Воздушный фильтр загрязнен или заблокирован. 2) Открыты двери или окна. 3) Слишком низкая заданная температура.
Вентилятор внутреннего блока не запускается в режиме обогрева	1) При включении вентилятор внутреннего блока не включится, пока не прогреется теплообменник, чтобы предотвратить поступление в помещение холодного воздуха. 2) В процессе разморозки вентилятор внутреннего блока останавливается, чтобы предотвратить поступление в помещение холодного воздуха, т. к. для разморозки система переключается к режиму охлаждения. После окончания разморозки вентилятор включится автоматически.



ПРИМЕЧАНИЯ!

Если после проверки и устранения проблем, приведенных в таблице, кондиционер все еще работает неправильно, немедленно остановите его и обратитесь за помощью в официальный сервисный центр.

Средний срок службы 10 лет

Требования к перевозке и хранению:

Изделие должно храниться и транспортироваться в штатной упаковке, защищающей его от механических повреждений. Изделие должно храниться в хорошо вентилируемом помещении, где нет постоянного открытого огня и зажигательных устройств. При хранении кондиционер должен быть защищен от случайных повреждений. Условия транспортирования изделия должны соответствовать условиям хранения разд. 5 ГОСТ 15150-69. Хранение изделия в упаковке предприятия-изготовителя должно соответствовать условиям хранения 1.1 по ГОСТ 15150-69:

Значения относительной влажности воздуха: для условий хранения 1.1 верхнее - 40% при 50°C, среднегодовое - 30% при 20°C.

Срок хранения в упаковке предприятия-изготовителя не более 10-ти лет со дня изготовления.

Оборудование соответствует требованиям:

ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования»,

ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»,

ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств»



PIONEER

Производитель: GREE ELECTRIC APPLIANCES, INC. OF ZHUHAI

Адрес производства: West Jinji Rd, Qianshan, Zhuhai, Guangdong, China, 519070

Tel: (+86-756) 8522218 Fax: (+86-756) 8669426

Информация о производстве указана на шильде изделия в графе «Дата производства / Manufacturing date» в формате дд/мм/гг.

При обнаружении неисправностей изделия необходимо обратиться к Продавцу.



Уполномоченное лицо изготовителя: Закрытое акционерное общество “Холдинговая компания Юнайтед Элементс Групп”.

ОГРН 1097847130050, ИНН/КПП 7813443770/781301001

Юр. адрес: Россия, 197110, Санкт-Петербург, ул. Пионерская, 53, литер Л

Факт. адрес: Россия, 197110, Санкт-Петербург, ул. Б. Разночинная, 32

Телефон +7 (812) 718-55-11, факс +7 (812) 718-55-14, e-mail: info@uelements.com