

# Руководство по монтажу и эксплуатации

DC19-02.02.04

## Мультисистема. Наружные блоки

°DAICHI

МОДЕЛИ:

DF100A4MS1  
DF125A5MS1

# **БЛАГОДАРИМ ВАС ЗА ВЫБОР КОНДИЦИОНЕРА КОМПАНИИ °DAICHI!**

**Перед началом пользования кондиционером прочтите внимательно  
данное Руководство!**

## **Назначение кондиционера**

Кондиционер охлаждает, нагревает, осушает и перемешивает воздух в помещении с использованием технологии экономии электроэнергии и встроенного таймера. Он также очищает воздух от пыли и автоматически поддерживает температуру, заранее установленную на пульте дистанционного управления.

## **Первые рекомендации, которые могут пригодиться сразу после приобретения кондиционера**

- Кондиционер является сложным электромеханическим прибором и рассчитан на продолжительный срок службы. Для создания комфортного микроклимата в помещении на протяжении всего этого срока необходимо сначала произвести профессиональный монтаж кондиционера. Поручите это сертифицированному специалисту, чтобы сохранить заводскую гарантию, правильно выбрать место установки и исключить необходимость ремонтов.
- Данное Руководство рассказывает о мультисистеме. Другие модельные ряды этого типа несколько отличаются, но условия пользования ими остаются теми же самыми. Перед началом пользования кондиционером внимательно ознакомьтесь с основными разделами Руководства, которое держите всегда под рукой для получения необходимой информации.
- К пользованию кондиционером не следует допускать малолетних детей. Следите за тем, чтобы они не использовали кондиционер в своих играх.

Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию, дизайн и функциональные возможности своей продукции без уведомления. Более подробную информацию по внесённым изменениям можно получить на сайте [www.daichi.ru](http://www.daichi.ru)

# **СОДЕРЖАНИЕ**

1. Инструкции по технике безопасности	4
2. Инструкции по монтажу	6
3. Принцип работы блока	18
4. Детали и компоненты блока	20
5. Техническое обслуживание	21
6. Поиск и устранение неисправностей	22
7. Описание функций	32
8. Рабочие параметры	33
9. Технические характеристики	34
10. Классы энергоэффективности	35
11. Дополнительные сведения	36

# 1. ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Прежде чем приступать к эксплуатации и управлению данным блоком должным образом, внимательно прочитайте настоящеe руководство.

 **Внимание!** Данным символом отмечают неправильные действия, ведущие к получению тяжелых травм вплоть до летального исхода.

 **Осторожно!** Данным символом отмечают неправильные действия, ведущие к получению травм или к повреждению имущества.

## ВНИМАНИЕ

- Монтаж следует поручить назначенному сервисному центру, в противном случае это может привести к утечке воды, поражению электрическим током, пожару и т. д.
- Монтирувать блок следует в месте, достаточно прочном, чтобы выдержать вес блока, в противном случае блок может упасть и стать причиной травмы или смерти.
- Дренажную трубку нужно установить по инструкциям в руководстве, чтобы обеспечить надлежащий дренаж, при этом трубка должна быть изолирована для предотвращения конденсации, в противном случае неправильный монтаж приведет к утечке воды и намоканию предметов обихода в помещении.
- Не используйте и не размещайте легковоспламеняющиеся, горючие или опасные вещества рядом с блоком.
- При возникновении неисправности (например, запах гари и т. д.) отключите питание от блока.
- Поддерживайте в помещении хорошую вентиляцию, чтобы избежать дефицита кислорода.
- Не вставляйте пальцы или иные предметы в вентиляционную решетку.
- Проверяйте состояние опорной рамы блока, которая при длительной эксплуатации может получить повреждения.
- Не модернизируйте блок, при необходимости ремонта или перемещения блока обращайтесь к торговому агенту или квалифицированному персоналу по монтажу.
- Неквалифицированному персоналу запрещено разбирать распределительную коробку, поскольку наружный блок находится под высоким напряжением.
- В цепь электропитания необходимо установить размыкатель, отключающий все фазы питания, с расстоянием между разомкнутыми контактами не менее 3 мм.

## ОСТОРОЖНО!

- Перед монтажом проверьте, соответствует ли источник питания требованиям, указанным на паспортной табличке, а также проверьте его безопасность.

- |   |
|---|
| ■ Перед использованием блока проверьте правильность соединения трубопроводов и проводки, чтобы избежать утечки воды, утечки хладагента, поражения электрическим током, возгорания и т. д.   |
| ■ Источник питания должен быть заземлен, чтобы избежать опасности поражения электрическим током, запрещено подсоединять провод заземления к газовой трубе, водопроводной трубе, громоотводу или к выводу заземления телефонного кабеля. |
| ■ Выключайте блок не ранее чем через пять минут работы, в противном случае срок его службы сократится.  |
| ■ Не позволяйте детям управлять этим блоком.  |
| ■ Не управляйте данным блоком мокрыми руками.   |
| ■ Перед чисткой блока или заменой воздушного фильтра отключите электропитание.  |
| ■ Если блок не будет использоваться в течение длительного времени, отключите его от питания.  |
| ■ Не подвергайте блок воздействию влаги или коррозионной среды.   |
| ■ Не вставайте на блок и не ставьте на него никакие предметы.   |
| ■ Рекомендуется ежегодно проводить тестирование при включенном питании.   |

## 2. ИНСТРУКЦИИ ПО МОНТАЖУ

### Место для монтажа и вопросы, требующие особого внимания

Монтаж блока должен соответствовать государственным и местным нормам безопасности. Качество монтажа напрямую влияет на нормальную работу блока, поэтому пользователь не должен выполнять монтаж самостоятельно, вместо этого, монтаж и отладку должны выполнять технические специалисты, указанные в данном руководстве. Только после этого блок может быть включен.

#### 1. Как выбрать место для монтажа внутреннего блока

- Монтировать блок там, куда не попадает прямой солнечный свет.
- Там, где верхняя опора, потолок и конструкция здания достаточно прочны, чтобы выдержать вес блока.
- Там, где дренажную трубку можно легко вывести наружу.
- Там, где ток воздуха у вентиляционного отверстия ни чем не заблокирован.
- Там, где трубку хладагента внутреннего блока можно легко вывести наружу.
- Там, где нет легковоспламеняющихся, взрывоопасных веществ или их утечки.
- Там, где нет агрессивных газов, густой пыли, соляного тумана, смога или влаги.

#### 2. Как выбрать место для монтажа наружного блока

- Наружный блок нужно монтировать на прочной и надежной монтажной поверхности.
- Наружный блок и внутренний блок должны быть расположены как можно ближе один к другому, чтобы минимизировать длину и число изгибов трубы хладагента.
- Не следует устанавливать наружный блок под окном или между зданиями, чтобы шум от работы в штатном режиме не поникал в помещение.
- Там, где ток воздуха у вентиляционного отверстия ни чем не заблокирован.
- В месте монтажа наружного блока должна быть обеспечена хорошая вентиляция, чтобы блок мог получать и выпускать достаточно воздуха.
- Не следует устанавливать блок в тех местах, где присутствуют легковоспламеняющиеся и взрывоопасные вещества, а также густая пыль, солевой туман или другой сильно загрязненный воздух.

Не допускается устанавливать воздуховодную трубку на вентиляционном отверстии наружного блока. В режиме обогрева конденсатная вода стекает с опорной рамы и замерзает, когда температура наружного воздуха ниже 0 °C (32 °F). Также, монтаж наружного блока не должен препятствовать тепловому излучению блока.

### ОСТОРОЖНО!

Вероятна аномальная работа блока, смонтированного в следующих местах. Если этого нельзя избежать, свяжитесь с квалифицированным персоналом в сервисном центре.

- В местах, где много масла.
- В местах со щелочной почвой у моря.
- Там, где есть сернистый газ (например, сернистые горячие источники).
- Там, где установлены высокочастотные устройства (например, беспроводные устройства, аппараты электросварки или медицинское оборудование).
- Особые условия.

### 3. Электропроводка

- Монтаж должен быть выполнен в соответствии с национальными правилами монтажа электропроводки.
- Для кондиционирования воздуха следует использовать только шнур питания для соответствующего номинального напряжения и выделенную цепь.
- Нельзя тянуть за шнур питания с усилием.
- Монтаж электропроводки должен выполнять квалифицированный персонал в соответствии с местными законами, правилами и настоящим руководством.
- Диаметр шнура питания должен быть достаточно большим, при повреждении его необходимо заменить на соответствующий новый.
- Заземление должно быть надежным, провод заземления должен быть подключен квалифицированным персоналом к специальному устройству здания. Также, необходимо установить воздушный выключатель вместе с устройством защиты от токов утечки, который имеет достаточную мощность и выполняет функции как магнитного, так и теплового отключения при коротком замыкании и перегрузке.

Модели	Параметры электропитания	Номинал воздушного выключателя	Рекомендуемый шнур (число жил x поперечное сечение)
DF100A4MS1	220–240 В пер. тока, 50 Гц	32 А	4 мм <sup>2</sup> × 3
DF125A5MS1	220–240 В пер. тока, 50 Гц	32 А	4 мм <sup>2</sup> × 3

### ПРИМЕЧАНИЯ

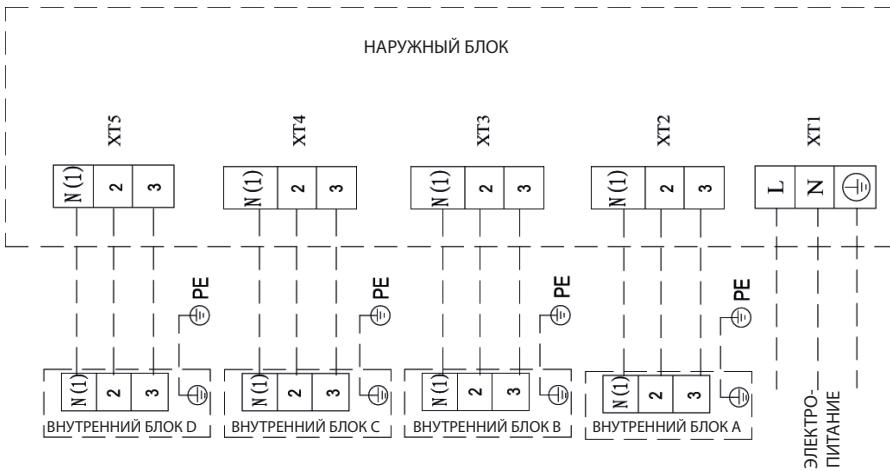
- Приведенные в таблице выше технические характеристики автоматического выключателя и шнура питания определяются по максимальной мощности (максимальная сила тока) блока.
- Приведенные в таблице выше технические характеристики шнура питания относятся к многожильному медному проводу в кабелепроводе (например, к медному кабелю «YJV» с изолированными проводами защитного заземления и рубашкой из ПВХ), работающему при 40 °C и устойчивому к температурам до 90 °C (см. документ МЭК 60364-5-52). Если рабочие условия меняются, кабели следует изменить в соответствии с соответствующим национальным стандартом.
- Технические характеристики выключателя, указанные в таблице выше, применяются к выключателям с рабочей температурой 40 °C. Если рабочие условия меняются, кабели следует изменить в соответствии с соответствующим национальным стандартом.

### 4. Требования к заземлению

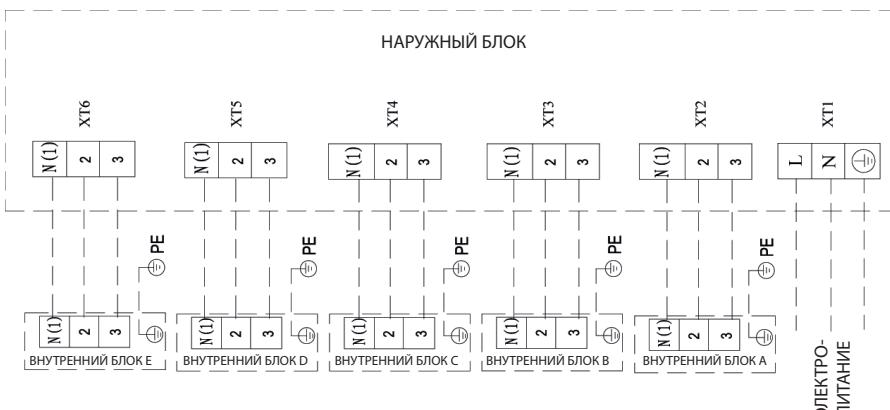
- Кондиционер относится к устройствам Класса I, поэтому он должен иметь надежное заземление.
- Желто-зеленый провод кондиционера является проводом заземления и не должен использоваться для других целей, отрезаться или фиксироваться саморезом винтом, в противном случае это может привести к поражению электрическим током.

- Необходимо предусмотреть надежную клемму заземления, а провод заземления запрещено подключать к следующим местам.
  - Водопроводная труба.
  - Трубопровод светильного газа.
  - Канализационный стояк.
  - Другие места, которые квалифицированный персонал сочтет ненадежными.

DF100A4MS1



DF125A5MS1



##### 5. Меры по борьбе с шумом

- Кондиционер следует монтировать там, где присутствует хорошая вентиляция, в противном случае работоспособность блока будет снижена, а рабочий шум повысится.
- Кондиционер должен быть смонтирован на устойчивой и надежной опорной раме, способной выдержать вес блока, в противном случае будет привноситься вибрация и шум.

- Во время монтажа следует учитывать, чтобы генерируемый горячий воздух или шум не мешали соседям и не влияли на окружающую среду.
- Не следует создавать препятствий рядом с выпуском воздуха в наружном блоке, так как это может снизить эффективность блока или повысить уровень шума при работе.
- В случае возникновения аномального шума как можно скорее свяжитесь с торговым агентом.

## 6. Принадлежности для монтажа

См. упаковочный лист для принадлежностей внутреннего и наружного блоков, соответственно.

## Монтаж наружного блока

### 1. Меры предосторожности при монтаже наружного блока

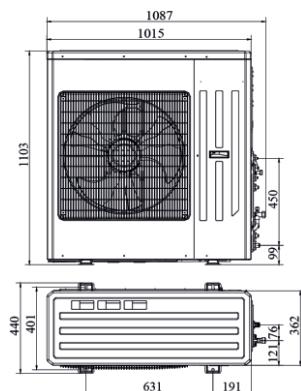
Для обеспечения удовлетворительной работы блока при выборе места для монтажа должны соблюдаться следующие правила.

- Нагнетаемый воздух из наружного блока не возвращается обратно, и вокруг блока нужно оставить достаточно места для обслуживания.
- Место монтажа должно быть в хорошем состоянии, чтобы блок мог получать и нагнетать достаточно воздуха. Также нужно обеспечить, чтобы перед вентиляционным отверстием блока не было препятствий. Существующие препятствия необходимо удалить.
- Блок должен быть смонтирован в месте, достаточно надежном, чтобы выдержать вес блока, и способным в некоторой степени снизить шум и вибрацию, чтобы те не мешали вашим соседям.
- Поднимать блок следует за специальную подъемную проушину, при подъеме блок необходимо надежно защитить, чтобы не повредить металлический лист, что в дальнейшем может привести к коррозии.
- Блок следует устанавливать там, где падение на него прямого солнечного света будет минимальным.
- Блок нужно устанавливать в тех местах, откуда можно сплыть дождевую и талую воду.
- Блок должен быть установлен там, где он не будет покрываться снегом и подвергаться воздействию мусора и масляного тумана.
- При монтаже наружного блока нужно использовать резиновые или пружинные амортизаторы, чтобы обеспечить соответствие требованиям по шуму и вибрации.
- Установочные размеры должны соответствовать требованиям данного руководства, и наружный блок должен быть надежно закреплен.
- Монтаж должен выполняться только квалифицированным персоналом.

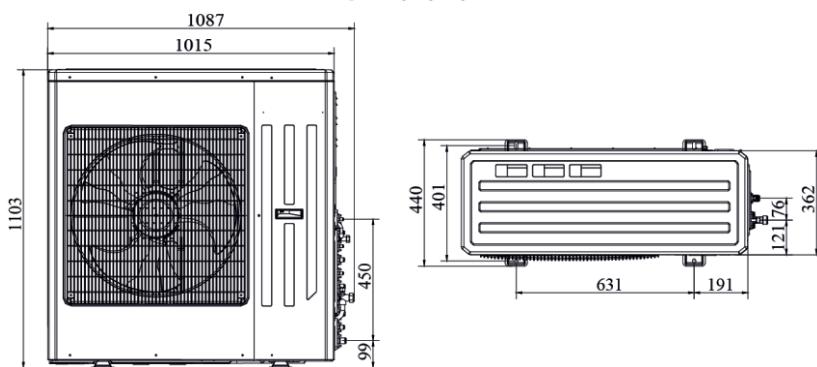
2. Монтаж наружного блока

- Габариты наружного блока.

DF100A4MS1

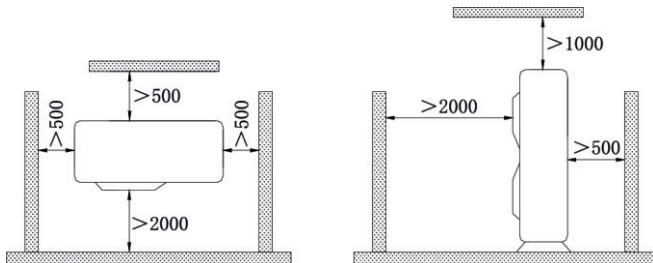


DF125A5MS1



- При транспортировке наружного блока необходимо использовать два достаточно длинных подъемных троса в четырех направлениях, а внутренний угол разделения при подъеме должен быть менее 40°, чтобы предотвратить смещение центра тяжести блока.
- При монтаже следует использовать винты M12 для фиксации опоры и опорной рамы блока.
- Блок следует установить на раме с бетонным основанием высотой 10 см.
- Место монтажа блока должно быть таким, как показано на рис.б.

Требования по обеспечению зазоров при монтаже наружного блока: DF100A4MS1, DF125A5MS1.



## Соединение наружного блока с внутренними

### 1. Проводка шнура питания

#### ⚠ ОСТОРОЖНО!

Необходимо установить размыкатель, способный отключить электропитание всей системы.

- Откройте боковую панель.
- Пропустите шнур питания через резиновое кольцо.
- Подключите силовую плату к клеммам «L», «N», а также к болту заземления, а затем подключите клеммы «N (1), 2,3» внутреннего блока к соответствующим клеммам наружного блока.
- Закрепите шнур питания зажимами.

### 2. Индекс производительности блоков в БТЕ\ч и в кВтх10

	Индекс производительности в БТЕ\ч	Индекс производительности в кВтх10
Внутренний блок	09	25
	12	35
	18	50
	21	60
	24	71
Наружный блок	36	100
	42	120

- К наружному блоку с индексом производительности 36 может быть подключено до четырех внутренних блоков, а к наружному блоку с индексом производительности 42 - до пяти.
- Сумма индексов производительности внутренних блоков должна составлять 50-150% от данной величины наружного блока.

- Допустимая длина и перепад высот трубопровода хладагента

	Допустимая длина		Трубопровод хладагента	
	36	42	36	42
Общая длина (м)	70	80	L1+L2+L3+L4	L1+L2+L3+L4+L5
Макс. длина до одного блока	20	25	LX	
Максимальный перепад высот	Наружный блок выше внутреннего блока	15	15	H1
	Между внутренними блоками	7.5	7.5	H2

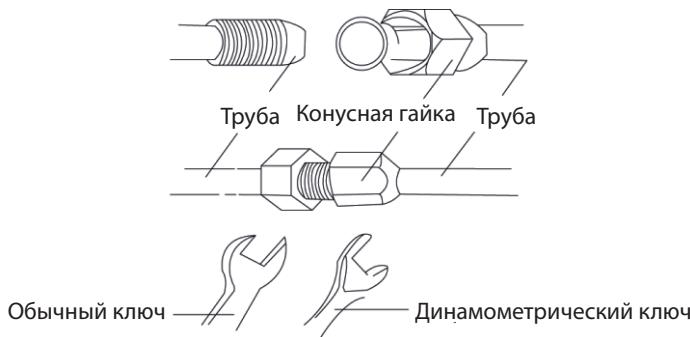
Диаметры трубопровода хладагента внутреннего блока

Ед.: мм

Уровень мощности внутреннего блока	Трубопровод газовой линии	Трубопровод жидкостной линии
09,12	Φ9.52	Φ6.35
18	Φ12.7	Φ6.35
21,24	Φ15.9	Φ9.52

#### 4. Трубопровод между внутренним и наружным блоками

- Моменты затяжки винтов приведены на рис. 6.
- Совместите развалцованный конец медной трубы с винтом, затем затяните винт от руки.
- После этого затяните винт динамометрическим ключом с трещоткой (как показано на Рис.6).
- Трубку нельзя изгибать слишком сильно, иначе она треснет. Чтобы согнуть трубку, используйте трубогиб.
- Оберните открытую часть трубы хладагента и соединения губчатым материалом, а затем стяните их пластиковой лентой.



## Моменты затяжки винтов

Диаметр	Толщина стенки (мм)	Момент затяжки
Ф6.35 мм	$\geq 0,5$	15-30 (Н·м)
Ф9.52 мм	$\geq 0,71$	30-40 (Н·м)
Ф12.7 мм	$\geq 1$	45-50 (Н·м)
Ф15.9 мм	$\geq 1$	60-65 (Н·м)

### ⚠ ОСТОРОЖНО!

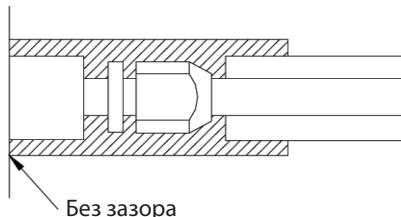
- При подсоединении трубопровода хладагента к внутреннему блоку не тяните за соединения внутреннего блока с силой, в противном случае может треснуть капиллярная или другая трубка, что может привести к утечке.
- Трубопровод хладагента опираться на кронштейны так, чтобы его вес не переносился на блок.

### ⚠ ОСТОРОЖНО!

Для наружного блока мультисистемы каждая труба должна быть промаркирована, указывая, к какому внутреннему блоку она ведет, чтобы избежать ошибок при соединении трубопровода.

## 5. Монтаж изоляции трубопровода хладагента

- Трубопровод хладагента должен быть изолирован теплоизоляционным материалом и пластиковой лентой, чтобы предотвратить конденсацию и утечку воды.
- Соединения внутреннего блока должны быть обернуты изоляционным материалом, и на стыке внутреннего блока не должно быть зазора, как показано на Рис.8.



### ⚠ ОСТОРОЖНО!

Не изгибайте трубу на малый радиус, чтобы избежать повреждений.

## 6. Оберните трубу лентой

- Свяжите лентой трубопровод хладагента и электрический провод вместе и отделите их от дренажной трубы, чтобы предотвратить перелив конденсатной воды.
- Оберните трубу от основания наружного блока до верхнего конца трубопровода, который входит в стену. Пленку наматывать по спирали с пересяганием витков наполовину.
- Зафиксируйте намотанную на трубу изоляцию зажимами.

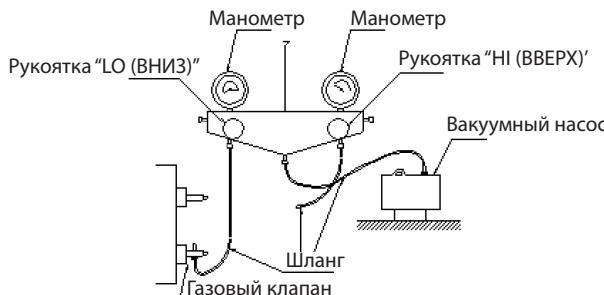
## **⚠ ОСТОРОЖНО!**

- Не наматывать изоляцию на трубу слишком туго, это ослабит эффект изолирования. Также, дренажный шланг должен быть проложен отдельно от трубопровода.
- После этого заделайте отверстие в стене герметизирующим материалом, чтобы предотвратить проникновение ветра и дождя в помещение.

## **Заправка хладагента и пробный запуск**

### **1. Заправка хладагента**

- Перед отправкой с завода в наружный блок был заправлен хладагент, но при монтаже на месте необходимо дозаправить хладагент.
- Проверьте, полностью ли закрыты клапан для жидкости и газовый клапан наружного блока.
- Как показано на следующем рисунке (Рис. 9), удалите газ из внутреннего блока и из трубопровода хладагента с помощью вакуумного насоса.



- На не работающем компрессоре заправьте хладагент R410A в трубку для хладагента из жидкостного клапана наружного блока (не делайте этого из газового клапана).

### **2. Расчет дополнительного количества хладагента для заправки**

- Заправка хладагентом наружного блока перед отгрузкой

Модель	DF100A4MS1	DF125A5MS1
Количество заправляемого хладагента (кг)	4,3	4,8

### **ПРИМЕЧАНИЯ:**

- Количество заправки хладагента, указанное в таблице выше, не включает хладагент, дополнительно заправляемый во внутренний блок и в трубу хладагента.
- Количество дополнительного заправленного хладагента зависит от диаметра и длины трубы для жидкого хладагента, которые определяются требованиями к фактическому выходу устройства.
- Запишите количество дополнительно заправляемого хладагента для технического обслуживания в будущем.

- Расчет дополнительного количества хладагента для заправки  
Если общая длина трубопровода хладагента (труба жидкостной линии) меньше указанной в таблице ниже, дополнительная заправка хладагентом не требуется.

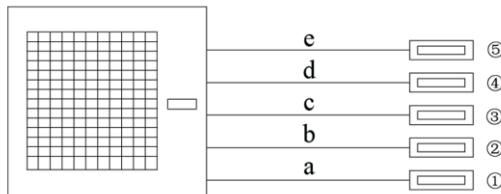
Модель	Полная длина трубопровода жидкостной линии (a+b+c+d+e)
DF100A4MS1	≤ 40 м
DF125A5MS1	≤ 50 м

Дополнительная заправка хладагентом  $2=\Sigma$  Добавленая длина трубопровода жидкостной линии  $\times 22$  г/м (диаметр трубы жидкостной линии 1/4").

#### ПРИМЕЧАНИЕ:

Если полная длина трубопровода хладагента больше указанной в приведенной выше таблице, то необходимо заправить дополнительный хладагент для избыточной длины трубопровода, исходя из 22 г/м.

- Пример: DF125A5MS1



Внутренний блок

Номер п/п	Модель
Внутренний блок 5	DA25AMMS1
Внутренний блок 4	DA25AMMS1
Внутренний блок 3	DA25AMMS1
Внутренний блок 2	DA25AMMS1
Внутренний блок 1	DA50AMMS1

Трубопровод хладагента

Номер п/п	е	d	c	b	a
Диаметр	Ф6.35	Ф6.35	Ф6.35	Ф6.35	Ф9.52
Длина	20 м	20 м	15 м	5 м	5 м

Общая длина трубопровода хладагента:  $e + d + c + b + a = 20 + 20 + 15 + 5 + 5 = 65$  м.  
Таким образом, минимальное дополнительное количество заправляемого хладагента =  $(65-50) \times 0,022 = 0,33$  кг (Примечание: дополнительной заправки хладагента не требуется если общая длина трубопровода не превышает 50 м).

- Запись о дополнительной заправке хладагентом

Внутренний блок

№	Модель внутреннего блока	Дополнительное количество хладагента для дозаправки (кг)
1		
2		
.....		
N		
Всего		

Трубопровод хладагента

Диаметр	Полная длина (м)	Дополнительное количество хладагента для дозаправки (кг)
Ø15,9		
Ø 12,7		
Ø 9,52		
Ø 6,35		
Всего		

### 3. Что нужно проверить после монтажа

Пункты, подлежащие проверке	Возможные ошибки	Результаты проверки
Надежно ли были смонтированы все детали и компоненты блока?	Блок может упасть, выбиривать или издавать шум.	
Была ли проведена проверка на герметичность по газу?	Возможно, не хватает мощности охлаждения (нагрева).	
Достаточна ли термическая изоляция?	Возможно образование росы и капель воды.	
Хорошо ли работает дренаж?	Возможно образование росы и капель воды.	
Совпадает ли фактическое напряжение в сети питания с указанным на паспортной табличке?	Возможно, блок сломан, или сгорели некоторые компоненты.	
Правильно ли проложены электропроводка и трубопроводы?	Возможно, блок сломан, или сгорели некоторые компоненты.	
Надежно ли заземлен блок?	Может присутствовать опасность поражения электротоком.	

<b>Пункты, подлежащие проверке</b>	<b>Возможные ошибки</b>	<b>Результаты проверки</b>
Отвечает ли проводка нормативным требованиям?	Возможно, блок сломан, или сгорел некий компонент.	
Нет ли препятствий на пути входа и выхода воздуха внутреннего и наружного блоков?	Возможно, не хватает мощности охлаждения (нагрева).	
Были ли записаны длины трубки хладагента и количество заправленного хладагента?	Может оказаться непросто узнать точное количество заправки хладагента.	

#### 4. Пробный запуск

- Перед пробным запуском проверить следующее
  - Проверьте внешний вид устройства и системы трубопроводов на повреждения во время транспортировки.
  - Проверьте надежность подключения клемм компонентов электроники.
  - Проверьте правильность направления вращения двигателя вентилятора.
  - Проверьте, все ли клапаны в системе полностью открыты.
- Пробный запуск
  - Пробный запуск должен выполнять опытный квалифицированный персонал и с тем условием, что все перечисленные выше проверки дали положительные результаты.
  - Подайте питание на блок и включите проводной пульт управления или пульт дистанционного управления в положение «ВКЛ».
  - Двигатель вентилятора и компрессор наружного блока запустятся автоматически в течении одной минуты.
  - Если после запуска компрессора появится какой-либо необычный звук, выключите блок для немедленной проверки.

### 3. ПРИНЦИП РАБОТЫ БЛОКА

Схема холодильного контура инверторной системы тепло/холод

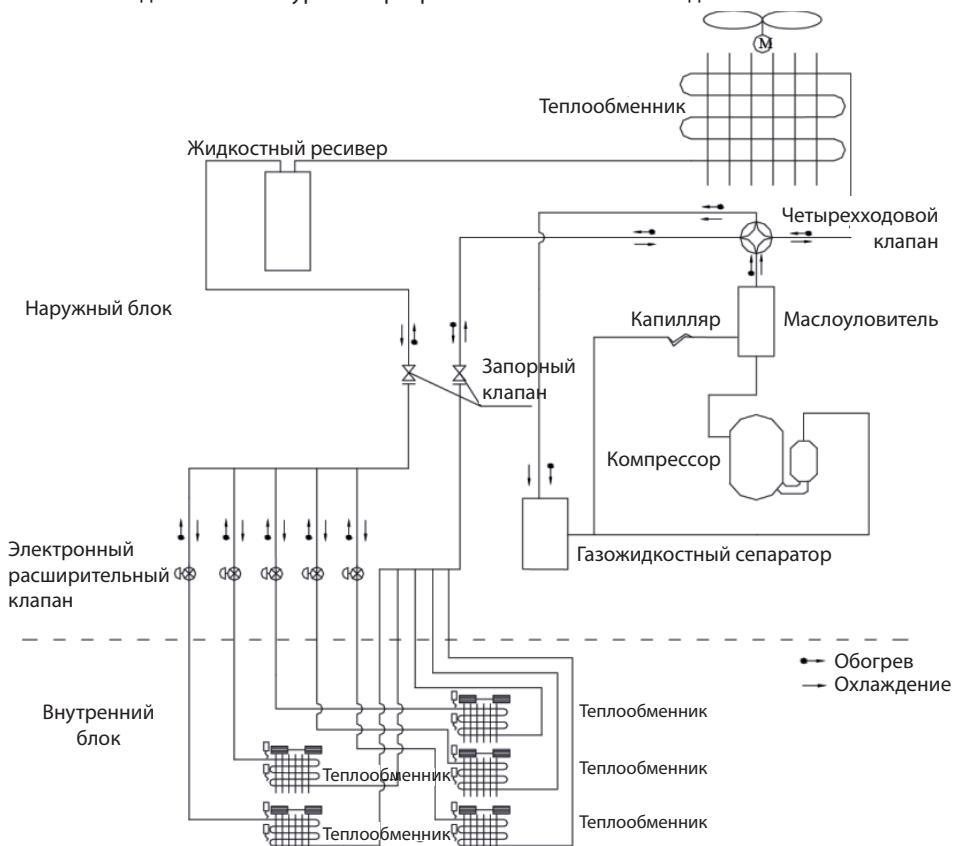


Схема холодильного контура инверторной системы тепло/холод

Наружный и внутренние блоки начинают работать после включения питания. Во время операции охлаждения низкотемпературный газообразный хладагент низкого давления из теплообменника каждого внутреннего блока собирается вместе и затем поступает в компрессор для сжатия в высокотемпературный газ высокого давления, который вскоре поступает в теплообменник наружного блока, где обменивается теплом с наружным воздухом, а затем превращается в жидкий хладагент. После прохождения через дросселирующее устройство температура и давление жидкого хладагента дополнительно понижаются, затем хладагент поступает в главный клапан. Далее он будет разделен и направлен в теплообменники каждого внутреннего блока для обмена теплом с воздухом, который необходимо кондиционировать. Соответственно, жидкий хладагент снова превращается в низкотемпературный газообразный хладагент низкого давления. Этот холодильный цикл многократно повторяется для достижения

желаемых показателей охлаждения. Во время операции обогрева задействуется четырехходовой клапан для реверсирования цикла охлаждения.

Хладагент отдает тепло в теплообменнике внутреннего блока (это же происходит и в электрических нагревательных устройствах) и поглощает тепло в теплообменнике наружного блока для реализации цикла нагрева теплового насоса, чтобы достичь желаемых показателей нагрева.

## 4. ДЕТАЛИ И КОМПОНЕНТЫ СИСТЕМЫ

Структура системы



К одному наружному блоку мультисистемы может быть подключено до четырех или пяти внутренних блоков, которые могут быть кассетного типа, канального типа, настенного или напольного типа. Внутренние блоки настенного и кассетного типов управляются с помощью беспроводного пульта управления. Внутренние блоки канального и напольного типов управляются как проводным, так и беспроводным пультом. Наружный блок будет работать до тех пор, пока работает хотя бы один внутренний блок, а при выключении наружного блока все внутренние блоки останавливаются.

## 5. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

### ВНИМАНИЕ!

- Блок разрешено чистить только после его выключения и отсоединения источника питания, в противном случае это может привести к поражению электрическим током.
- Не увлажняйте кондиционер, так как это может привести к поражению электрическим током, и ни в коем случае не промывайте блок водой.

### ОСТОРОЖНО!

- Летучие жидкости, такие как разбавители, бензин и т. д., могут повредить внешний вид блока кондиционера воздуха. (Для очистки внешней поверхности кондиционера используйте мягкую сухую ткань или ткань, увлажненную нейтральным моющим средством)
- Не мойте внешнюю поверхность кондиционера горячей водой с температурой выше 45°C чтобы предотвратить изменение цвета или деформацию поверхности.
- Не сушите сетку воздушного фильтра внутреннего блока на огне, чтобы предотвратить ее сгорание или деформацию.

### Проверка перед началом сезонной эксплуатации

1. Проверьте, не засорены ли вентиляционные отверстия внутреннего/наружного блока.
2. Проверьте, надежно ли подсоединен провод заземления.
3. Проверьте, не разрядились ли батареи пульта дистанционного управления.
4. Проверьте, правильно ли установлена сетка воздушного фильтра.
5. Проверьте, надежно ли смонтирован наружный блок. Если что-то не так, обратитесь в сервисный центр.
6. При перезапуске блока, который не использовался длительное время, включите его питания на восемь часов раньше, это полезно для успеха запуска.

### Проверка после окончания сезонной эксплуатации

1. Очистите сетку фильтра и корпус внутреннего и наружного блоков.
2. Отключить электропитание системы кондиционирования воздуха.
3. Удалите пыль и посторонние предметы с наружного блока.
4. При появлении ржавчины используйте антакоррозийную краску, чтобы остановить распространение ржавчины.

Подробности по обслуживанию каждого внутреннего блока см. в соответствующем Руководстве по монтажу и эксплуатации.

## 6. ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ



### ВНИМАНИЕ!

- В случае аномальных явлений (например, запах вони) немедленно отключите источник электропитания, а затем обратитесь в авторизованный сервисный центр, в противном случае продолжение работы в аномальных условиях может повредить блок кондиционера, а также привести к поражению электрическим током, пожару и т.д.
- Не ремонтируйте кондиционер самостоятельно, вместо этого свяжитесь с опытным квалифицированным персоналом в авторизованном сервисном центре, поскольку неправильный ремонт может привести к поражению электрическим током, пожару и т.д.

### Проверка перед обращением в сервис-центр

Прежде чем обращаться к сервисному персоналу, проверьте следующее.

Условия	Возможные причины	Меры по устранению
Блок не работает	Перегорел предохранитель или разомкнут выключатель	Заменить предохранитель или замкнуть выключатель
	Питание выключено	Заново включить блок после восстановления питания
	Плохой контакт шнура питания	Правильно вставить шнур питания.
	Разряжены батареи пульта дистанционного управления	Замените батареи.
	Пульт дистанционного управления (ПДУ) находится вне зоны своего действия	Управляйте пультом в пределах 8 метров от блока
Вскоре после запуска блок останавливается	Засорение вентиляционных отверстий внутреннего/наружного блока	Устраните блокаду
Аномальное охлаждение/обогрев	Засорение вентиляционных отверстий внутреннего/наружного блока	Устраните блокаду
	Неправильная установка температуры	Отрегулируйте уставку на ПДУ или на проводном пульте
	Задана слишком низкая скорость вентилятора	Отрегулируйте уставку на ПДУ или на проводном пульте
	Направляющие поток воздуха заслонки движутся в неправильном направлении	Отрегулируйте уставку на ПДУ или на проводном пульте
	Открыты двери и окна.	Закройте двери и окна.
	Воздействие прямого солнечного света	Повесьте на окно шторы или занавесь
	В помещении находится слишком много людей	
	В помещении находится слишком много источников тепловыделения	Уменьшите посторонние источники тепла.
	Засорение сетки фильтра	Очистите сетку фильтра

## **ПРИМЕЧАНИЕ**

Если после выполнения вышеуказанной проверки и обработки кондиционер продолжает работать аномально, обратитесь к специалисту по техническому обслуживанию в местном авторизованном сервисном центре, предоставив описание возникшей неисправности и указав модель блока.

Решение проблем

### **Перечисленные ниже ситуации не являются неисправностями.**

Условия		Возможные причины
Блок не работает	При перезапуске вскоре после останова.	Защитный выключатель блока отложит перезапуск на три минуты.
	Сразу же при включении питания.	Блок перейдет в режим ожидания примерно на одну минуту.
Блок выдувает туман	В начале режима охлаждения.	В воздухе с высокой влажностью внутренний блок охлаждается быстро.
Блок работает шумно	При запуске блока слышен щелчок.	Этот звук издает электронный расширительный клапан при своем включении.
	Во время работы в режиме охлаждения блок «шуршит».	Этот звук издает газообразный хладагент, циркулирующий в блоке.
	Блок издает шуршание при включении и выключении.	Этот звук издает газообразный хладагент, когда он заканчивает свою циркуляцию.
	Блок издает шуршание во время работы и после выключения.	Этот звук издает работающая система дренирования.
	Блок «поскрипывает» во время работы и после выключения.	Это фрикативный шум, создаваемый листовой обшивкой и другими компонентами в результате термического расширения.
Блок выдувает пыль	Происходит при запуске блока после долгого перерыва в работе.	Скопившаяся внутри блока пыль выдувается наружу.
Блок издает запахи	Во время работы блока.	Абсорбированные запахи выдеваются наружу.

### **Описание ошибки**

Если во время работы блока возникает какая-либо неисправность, то код ошибки будет отображен на проводном пульте управления и на главной плате  наружного блока. См. дополнительную информацию о значении каждой ошибки в таблице 15(a), 15(b).

Коды ошибок для блоков канального, кассетного и напольного типа приведены в следующей таблице 15(a):

Ошибка	Дисплей 88 наружного блока	Число миганий СД-индикатора			Дисплей 88	Дисплей проводного пульта управления	Тип ошибки
		СД-индикатор работы	СД-индикатор охлаждения	СД-индикатор нагрева			
Защита от превышения давления	E1	Мигает 1 раз	/	/	E1	E1	Наружный блок
Останов всего блока Защита от замораживания	E2	Мигает 2 раза	/	/	E2	E2	Системная ошибка
Защита от понижения давления	E3	Мигает 3 раза	/	/	E3	E3	Наружный блок
Защита от превышения температуры на стороне нагнетания	E4	Мигает 4 раза	/	/	E4	E4	Наружный блок
Ошибка связи	E6	Мигает 6 раз	/	/	E6	E6	Наружный и внутренний блоки
Ошибка переполнения внутреннего блока водой	E9	/	Мигает	Мигает	E9	E9	Внутренний блок
Режим регенерации хладагента	F0	Часто мигает	Часто мигает	/	F0	F0	Особый режим
Неисправность датчика температуры наружного воздуха	F3	/	Мигает 3 раза	/	F3	F3	Наружный блок
Неисправность датчика температуры среднего змеевика	F4	/	Мигает 4 раза	/	F4	F4	Наружный блок
Неисправность датчика температуры воздуха в наружном блоке на стороне нагнетания	F5	/	Мигает 5 раз	/	F5	F5	Наружный блок
Возврат масла для охлаждения	F7	/	/	/	/	/	Особый режим
Принудительное размораживание	H1	Часто мигает	/	/	H1	H1	Особый режим
Возврат масла для нагрева или размораживания	H1	/	/	Мигает 1 раз	H1	*	Особый режим

Ошибка	Дисплей 88 наружного блока	Число миганий СД-индикатора			Дисплей 88	Дисплей проводного пульта управления	Тип ошибки
		СД-индикатор работы	СД-индикатор охлаждения	СД-индикатор нагрева			
Защита компрессора от перегрева	H3	/	/	Мигает 3 раза	H3	H3	Ошибка привода
Защита модуля IPM	H5	/	/	Мигает 5 раз	H5	H5	Ошибка привода
Нарушение синхронизации двигателя	H7	/	/	Мигает 7 раз	H7	H7	Ошибка привода
Ошибка PFC	Hс	/	/	Мигает 6 раз	Hс	Hс	Ошибка привода
Сбой при запуске	Lс	/	/	Мигает 11 раз	Lс	Lс	Ошибка привода
Неисправность электродвигателя вентилятора пост. тока	LA	/	/	/	/	/	Наружный блок
Отсутствует двигатель вентилятора внутреннего блока	H6	Мигает 11 раз	/	/	/	/	Внутренний блок
Ошибка контура определения фазы компрессора	U1	/	/	Мигает 12 раз	/	/	Наружный блок
Ошибка падения напряжения на вставке постоянного тока	U3	/	/	Мигает 20 раз	/	/	Наружный блок
Ошибка контура определения нуля	U8	Мигает 17 раз	/	/	/	/	Наружный блок
Обрыв фазы	Ld	Мигает 3 раза	Мигает 3 раза	Мигает 3 раза	Ld	Ld	Ошибка привода
Потеря устойчивости компрессора	LE	Мигает 3 раза	Мигает 3 раза	Мигает 3 раза	LE	LE	Ошибка привода
Превышение скорости	LF	Мигает 3 раза	Мигает 3 раза	Мигает 3 раза	LF	LF	Ошибка привода
Перезагрузка IPM	P0	Мигает 3 раза	Мигает 3 раза	Мигает 3 раза	P0	P0	Ошибка привода

Ошибка	Дисплей 88 наружного блока	Число миганий СД-индикатора			Дисплей 88	Дисплей проводного пульта управления	Тип ошибки
		СД-индикатор работы	СД-индикатор охлаждения	СД-индикатор нагрева			
Срабатывание токовой защиты компрессора	P5	/	/	Мигает 15 раз	P5	P5	Ошибка привода
Ошибка обмена данными между главным пультом управления и инверторным приводом	P6	Мигает 16 раз	/	/	P6	P6	Ошибка привода
Неисправность датчика температуры радиатора	P7	/	/	Мигает 18 раз	P7	P7	Ошибка привода
Защита радиатора от перегрева	P8	/	/	Мигает 19 раз	P8	P8	Ошибка привода
Защита контактора цепи переменного тока	P9	Мигает 3 раза	Мигает 3 раза	Мигает 3 раза	P9	P9	Ошибка привода
Ошибка датчика тока	Pс	/	/	Мигает 12 раз		U1	Ошибка привода
Защита подсоединения датчика	Pd	Мигает 3 раза	Мигает 3 раза	Мигает 3 раза	Pd	Pd	Ошибка привода
Защита от перенапряжения	РН	/	Мигает 11 раз	/	РН	РН	Ошибка привода
Защита от пониженного напряжения	PL	/	/	Мигает 21 раз	PL	PL	Ошибка привода
Защита от дрейфа температуры	PE	Мигает 3 раза	Мигает 3 раза	Мигает 3 раза	PE	PE	Ошибка привода
Плата привода: ошибка дрейфа датчика температуры наружного воздуха	PF	Мигает 3 раза	Мигает 3 раза	Мигает 3 раза	PF	PF	Ошибка привода
Срабатывание защиты по переменному току	PA	Мигает 5 раз	/	/	E5	E5	Ошибка привода
Ошибка зарядной цепи	PU	/	/	Мигает 17 раз	PU	PU	Ошибка привода
Аномальное напряжение на входе переменного тока	PP	Мигает 3 раза	Мигает 3 раза	Мигает 3 раза	PP	PP	Ошибка привода

Ошибка	Дисплей 88 наружного блока	Число миганий СД-индикатора			Дисплей 88	Дисплей проводного пульта управления	Тип ошибки
		СД-индикатор работы	СД-индикатор охлаждения	СД-индикатор нагрева			
Ошибка связи блока	См. Таблицу 16	Мигает 6 раз	/	/	E6	E6	Внутренний блок
Ошибка датчика температуры промежуточной трубы внутреннего блока n	См. Таблицу 16	/	Мигает 2 раза	/	E2	E2	Внутренний блок
Короткое замыкание/Разрыв цепи датчика температуры испарителя внутреннего блока	См. Таблицу 16	/	Мигает 2 раза	/	F2	F2	Внутренний блок
(Воздушный клапан) Ошибка датчика температуры на выходе трубы внутреннего блока n	См. Таблицу 16	/	Мигает 22 раза	/	b7	b7	Внутренний блок
(Жидкостной клапан) Ошибка датчика температуры на входе трубы внутреннего блока n	См. Таблицу 16	/	Мигает 19 раз	/	b5	b5	Внутренний блок
Конфликт режимов на блоке n	См. Таблицу 16	/	Мигает 1 раз	/	F1	F1	Внутренний блок
Конфликт режимов	См. Таблицу 16	Мигает 7 раз	/	/	E7	E7	Внутренний блок

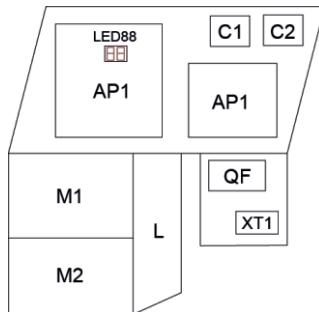
Коды ошибок для настенного блока приведены в следующей таблице:

Ошибка	Дисплей 88 наружного блока	Число миганий СД-индикатора			Дисплей 88	Дисплей проводного пульта управления	Тип ошибки
		СД-индикатор работы	СД-индикатор охлаждения	СД-индикатор нагрева			
Защита от превышения давления	E1	Мигает 1 раз	/	/	E1	E1	Наружный блок
Останов всего блока Защита от замораживания	E2	Мигает 2 раза	/	/	E2	E2	Системная ошибка
Защита от понижения давления	E3	Мигает 3 раза	/	/	E3	E3	Наружный блок
Защита от превышения температуры на стороне нагнетания	E4	Мигает 4 раза	/	/	E4	E4	Наружный блок
Ошибка связи	E6	Мигает 6 раз	/	/	E6	E6	Наружный и внутренний блоки
Ошибка переполнения внутреннего блока водой	E9	Мигает 9 раз	/	/	E9	E9	Внутренний блок
Режим регенерации хладагента	F0	Мигает 1 раз	Мигает 1 раз	/	F0	F0	Особый режим
Неисправность датчика температуры наружного воздуха	F3	/	Мигает 3 раза	/	F3	F3	Наружный блок
Неисправность датчика температуры среднего змеевика	F4	/	Мигает 4 раза	/	F4	F4	Наружный блок
Неисправность датчика температуры воздуха в наружном блоке на стороне нагнетания	F5	/	Мигает 5 раз	/	F5	F5	Наружный блок
Возврат масла для охлаждения	F7	/	Мигает 7 раз	/	/	/	Особый режим
Принудительное размораживание	H1	Часто мигает	/	/	H1	H1	Особый режим
Возврат масла для нагрева или размораживания	H1	/	/	Мигает 1 раз	H1	*	Особый режим

Защита компрессора от перегрева	H3	/	/	Мигает 3 раза	H3	H3	Ошибка привода
Защита модуля IPM	H5	/	/	Мигает 5 раз	H5	H5	Ошибка привода
Нарушение синхронизации двигателя	H7	/	/	Мигает 7 раз	H7	H7	Ошибка привода
Ошибка PFC	Hс	/	/	Мигает 6 раз	Hс	Hс	Ошибка привода
Сбой при запуске	Lс	/	/	Мигает 11 раз	Lс	Lс	Ошибка привода
Неисправность электродвигателя вентилятора пост. тока	LA	Мигает 24 раза	/	/	LA	LA	Наружный блок
Обрыв фазы	Ld	/	/	/	Ld	Ld	Ошибка привода
Потеря устойчивости компрессора	LE	/	/	/	LE	LE	Ошибка привода
Превышение скорости	LF	/	/	/	LF	LF	Ошибка привода
Перезагрузка IPM	P0	/	/	/	P0	P0	Ошибка привода
Срабатывание токовой защиты компрессора	P5	/	/	Мигает 15 раз	P5	P5	Ошибка привода
Ошибка связи между главным пультом управления и инверторным приводом	P6	Мигает 16 раз	/	/	P6	P6	Ошибка привода
Неисправность датчика температуры радиатора	P7	/	/	Мигает 18 раз	P7	P7	Ошибка привода
Защита радиатора от перегрева	P8	/	/	Мигает 19 раз	P8	P8	Ошибка привода
Защита контактора цепи переменного тока	P9	/	/	/	P9	P9	Ошибка привода
Защита подсоединения датчика	Pd	/	/	/	Pd	Pd	Ошибка привода
Защита от перенапряжения	PH	/	Мигает 11 раз	/	PH	PH	Ошибка привода
Защита от пониженного напряжения	PL	/	/	Мигает 21 раз	PL	PL	Ошибка привода

Защита от дрейфа температуры	РЕ	/	/	/	РЕ	РЕ	Ошибка привода
Плата привода: ошибка дрейфа датчика температуры наружного воздуха	PF	/	/	/	PF	PF	Ошибка привода
Ошибка зарядной цепи	PU	/	/	Мигает 17 раз	PU	PU	Ошибка привода
Ошибка связи блока n	См. Таблицу 16	Мигает 6 раз	/	/	E6	E6	Внутренний блок
Ошибка датчика температуры промежуточной трубы внутреннего блока n	См. Таблицу 16	/	Мигает 2 раза	/	E2	E2	Внутренний блок
Короткое замыкание/Разрыв цепи датчика температуры испарителя внутреннего блока	См. Таблицу 16	/	Мигает 2 раза	/	F2	F2	Внутренний блок
(Воздушный клапан) Ошибка датчика температуры на выходе трубы внутреннего блока n	См. Таблицу 16	/	Мигает 22 раза	/	b7	b7	Внутренний блок
(Жидкостной клапан) Ошибка датчика температуры на входе трубы внутреннего блока n	См. Таблицу 16	/	Мигает 19 раз	/	b5	b5	Внутренний блок
Конфликт режимов на блоке n	См. Таблицу 16	/	Мигает 1 раз	/	F1	F1	Внутренний блок
Конфликт режимов	См. Таблицу 16	Мигает 7 раз	/	/	E7	E7	Внутренний блок

<b>Код ошибки</b>	<b>Описание ошибки</b>	<b>Код ошибки</b>	<b>Описание ошибки</b>	<b>Код ошибки</b>	<b>Описание ошибки</b>
13	Ошибка датчика температуры на выходе трубы внутреннего блока А	23	Ошибка датчика температуры на выходе трубы внутреннего блока В	33	Ошибка датчика температуры на выходе трубы внутреннего блока С
14	Ошибка датчика температуры на входе трубы внутреннего блока А	24	Ошибка датчика температуры на входе трубы внутреннего блока В	34	Ошибка датчика температуры на входе трубы внутреннего блока С
15	Ошибка датчика температуры окружающего воздуха внутреннего блока А	25	Ошибка датчика температуры окружающего воздуха внутреннего блока В	35	Ошибка датчика температуры окружающего воздуха внутреннего блока С
16	Конфликт режимов на блоке А	26	Конфликт режимов на блоке В	36	Конфликт режимов на блоке С
17	Защита блока А от замерзания	27	Защита блока В от замерзания	37	Защита блока С от замерзания
41	Ошибка связи блока D	46	Конфликт режимов на блоке D	54	Ошибка датчика температуры трубы внутреннего блока Е
42	Ошибка датчика температуры промежуточной трубы внутреннего блока D	47	Защита блока D от замерзания	55	Ошибка датчика температуры окружающего воздуха внутреннего блока Е
43	Ошибка датчика температуры на выходе трубы внутреннего блока D	51	Ошибка связи блока Е	56	Конфликт режимов на блоке Е
44	Ошибка датчика температуры на выходе трубы внутреннего блока D	52	Ошибка датчика температуры промежуточной трубы внутреннего блока Е	57	Защита блока Е от замерзания
45	Ошибка датчика температуры окружающего воздуха внутреннего блока D	53	Ошибка датчика температуры на выходе трубы внутреннего блока Е	C5	Неисправность контакта перемычки



Наружный блок: DF100A4MS1

### **ПРИМЕЧАНИЕ**

Для определения точного местоположения каждого компонента см. руководства по конкретным устройствам.

Если на пульте управления отображаются ошибки, выключите блок кондиционера и обратитесь к опытному квалифицированному персоналу для устранения неисправностей.

### **Послепродажное обслуживание**

При возникновении проблем с качеством или других вопросов свяжитесь с центром послепродажного обслуживания.

## **7. ОПИСАНИЕ ФУНКЦИЙ**

### **Возврат хладагента**

Хладагент можно собрать либо из внутреннего, либо из наружного блока.

Из наружного блока: рекомендуется проводить сбор хладагента из наружного блока, нажав «SW3» на длительное время.

Из внутреннего блока:

Когда блок включен и работает в режиме ОХЛАЖДЕНИЯ, можно в течение пяти минут перейти в режим сбора хладагента, нажав три раза кнопку «LIGHT» на пульте дистанционного управления на три секунды, при этом отобразится «F0».

Как выйти из режима сбора хладагента:

После начала работы в режиме сбора хладагента из этого режима можно выйти длительным нажатием кнопки «SW3» или по сигналу с пульта дистанционного управления, либо через десять минут работы в этом режиме.

### **Принудительное размораживание**

Как активировать эту функцию: когда внутренний блок работает в режиме ОБОГРЕВА и установлен на 16 °C, активировать принудительное размораживание можно поочередно нажав кнопки «+» и «-» три раза в течение пяти секунд.

Как выйти из этой функции: данная функция отключается при возникновении конфликта режимов внутренних блоков.

### **Переключение режимов размораживания**

При блоке в состоянии «Выкл.», если на пульте дистанционного управления не отображается «Н1», то блок перейдет в режим размораживания 1, когда он будет включен с ПДУ.

При блоке в состоянии «Выкл.», если на пульте дистанционного управления отображается «Н1», то блок перейдет в режим размораживания 2, когда он будет включен с ПДУ.

Если блок находится в состоянии «Выкл.», можно переключить режимы размораживания между 1 и 2, одновременно нажав кнопки «Mode (Режим)» и «Blow (Обдув)».

## **8. РАБОЧИЕ ПАРАМЕТРЫ**

### **Номинальные рабочие условия для блока кондиционирования воздуха**

Диапазон рабочих температур

	Условия внутри помещения		Условия вне помещения	
	По сухому термометру, °C	По влажному термометру, °C	По сухому термометру, °C	По влажному термометру, °C
<b>Номинальный режим охлаждения</b>	27	19	35	24
<b>Макс. охлаждение</b>	32	23	48	26
<b>Мин. охлаждение</b>	21	15	18	—
<b>Номинальный режим обогрева</b>	20	15	7	6
<b>Макс. обогрев</b>	27	—	24	18
<b>Мин. обогрев</b>	20	15	—15	—16

### **ПРИМЕЧАНИЯ:**

- Все указанные ниже величины мощности обогрева/охлаждения и уровня шума были измерены перед поставкой.
- Все перечисленные выше параметры были измерены в стандартных рабочих условиях. В случае изменений превалируют параметры, приведенные на заводской табличке.
- В мощность внутреннего блока по обогреву входит только мощность теплового насоса, и не входит мощность вспомогательного электронагревателя.

## 9. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наружный блок (число внутренних блоков)			DF100A4MS1	DF125A5MS1
Производительность	кВт	Охлаждение	10,50 (2,10~11,00)	12 (2,10~13,60)
		Нагрев	12,00 (2,60~13,00)	13,00 (2,60~14,00)
Электропитание	В, Гц, Ф	Однофазное	220~240, 50, 1	220~240, 50, 1
Потребляемая мощность	кВт	Охлаждение	3,50	3,82
		Нагрев	3,75	3,37
Эффективность / Класс		Охлаждение (EER)	3,00 / С	3,19 / В
		Нагрев (COP)	3,20 / D	3,77 / А
Уровень шума	дБА	Наружный блок	57	54
Габариты (ШxВxГ)	мм	Наружный блок	1015x440x1103	1015x440x1103
Вес	кг	Наружный блок	94	95
"Трубопровод хладагента (R410A)"	мм	Диаметр для жидкости	3x6,35 + 1x9,52	4x6,35 + 1x9,52
		Диаметр для газа	2x9,52 + 1x12,7 + 1x15,9	2x9,52 + 2x12,7 + 1x15,9,
	м	Сумма/макс. расстояние*	20/70	25/80
		Перепад между блоками	7,5	7,5
Диапазон рабочих температур	°С	В помещении	17~30	17~30
Диапазон рабочих температур наружного воздуха	°С	Охлаждение	-15~48	-15~48
		Нагрев	-15~24	-15~24

\* Сумма длин трасс/максимальное расстояние до одного внутреннего блока

## 10. КЛАССЫ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ

Классификация энергоэффективности составляет часть Европейского проекта по обнаружению климатических изменений, согласно которому эффективность энергопользования должна быть направлена на уменьшение выбросов CO<sub>2</sub>. Европейская Комиссия установила, что более точная осведомленность позволит пользователям покупать наиболее экологически рентабельные предметы в соответствии с их потребностями.

На табличке предоставлена информация о потреблении энергии кондиционера. Блоки с охлаждающей способностью до 12 кВт классифицируются по потреблению энергии на категории от 'A' до 'G', которым соответствует определенный цветовой код. Блоки с самым низким энергопотреблением категории 'A' обозначены темно-зеленой стрелкой, а с самым высоким энергопотреблением категории 'G' - красной. Таким образом, пользователи могут сравнить эффективность эквивалентных машин других производителей.

### ОБОЗНАЧЕНО ГОДОВОЕ ПОТРЕБЛЕНИЕ ЭНЕРГИИ

Указано приблизительное годовое потребление энергии на основании стандартной бытовой модели. Годовое потребление можно рассчитать, умножив значение общей входной мощности на среднее количество часов работы в год, принятое за 500, В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ ПРИ ПОЛНОЙ НАГРУЗКЕ. Стоимость годового потребления энергии подсчитывается, умножая это значение на тариф на электроэнергию пользователя.

### ОТДАЧА ОХЛАЖДЕНИЯ

Охлаждающая способность блока в кВт в режиме охлаждения при полной нагрузке. Пользователь должен выбрать блок с номинальной производительностью, соответствующей его требованиям охлаждения/ нагрева. Крупногабаритные блоки могут увеличить количество циклов вкл/выкл, сокращая тем самым срок службы, в то время как малогабаритные блоки не могут обеспечить соответствующего уровня охлаждения или нагрева. Значения отдачи можно приобрести у производителя или местного дилера.

### КОЭФФИЦИЕНТ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ (EER)

Это охлаждающая производительность блока, деленная на общую потребляемую электрическую мощность - чем выше значение EER, тем лучше эффективность энергопользования.

### ТИП

Указывает, в каком режиме может работать блок: только охлаждение или охлаждение/нагрев. В режиме охлаждения указывается тип охлаждения блока: водный или воздушный.

### ТЕПЛОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

Теплоотдача блока в кВт в режиме нагрева при полной нагрузке.

Энергопоказатели	
Производитель	Кондиционер
Наружный блок	KENTATSU
Внутренний блок	KSRT21HZAN1 KSGT21HZAN1
Более эффективно	A
A	↗
B	↗
C	↗
D	↗
E	↗
F	↗
G	↗
Менее эффективно	
Ежегодный расход электроэнергии (кВт) в режиме охлаждения (практическое потребление зависит от режима использования устройства и конкретических условий)	345
Холодопроизводительность кВт	2,20
Коэффициент энергетической эффективности	3,21
Полная нагрузка (чем выше, тем лучше):	
Тип	—
Только охлаждение	—
Охлаждение + Нагрев	←
Воздушное охлаждение	←
Водяное охлаждение	—
Теплопроизводительность кВт	2,30
Класс энергетической эффективности:	A: выше      G: ниже
Уровень звуковой мощности дБА (внутренний/наружный блок)	39 / 58

# 11. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ

**Данная продукция производится на заводе:**

■ GREE ELECTRIC APPLIANCES, INC. OF ZHUHAI

W.Jinji Rd, Qianshan Zhuhai 519070, Guangdong, China.

**Страна производитель и дата производства кондиционера указана на его маркировочном шильдике или рядом с ним.**

**Срок службы:**

Установленный производителем в порядке п.2 ст.5 Федерального Закона РФ «О защите прав потребителей» срок службы для данного изделия равен 10 лет с даты производства при условии, что изделие используется в строгом соответствии с настоящей инструкцией по эксплуатации и применимыми техническими стандартами»

**Особые правила реализации не предусмотрены.**

**Условия транспортировки и хранения:**

Кондиционеры должны транспортироваться и храниться в упакованном виде.

Кондиционеры должны транспортироваться любым видом крытого транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта. Не допускается к отгрузке и перевозке кондиционер, получивший повреждение в процессе предварительного хранения и транспортирования, при нарушении жесткости конструкции.

Состояние изделия и условия производства исключают его изменения и повреждения при правильной транспортировке. Природные стихийные бедствия на данное условие не распространяются, гарантия при повреждении от природных бедствий не распространяется (например – в результате наводнения).

Кондиционеры должны храниться на стеллажах или на полу на деревянных поддонах (штабелирование) в соответствии с манипуляционными знаками на упаковке.

Срок хранения – 5 лет со дня отгрузки с завода – изготовителя.

**ВАЖНО!** Не допускайте попадания влаги на упаковку! Не ставьте грузы на упаковку!

При складировании следите за ориентацией упаковок, указанной стрелками!

**Утилизация отходов**

Ваше изделие и батарейки, входящие в комплектацию пульта, помечены этим символом. Этот символ означает, что электрические и электронные изделия, а также батарейки, не следует смешивать с несортированным бытовым мусором.

На батарейках под указанным символом иногда отпечатан химический знак, который означает, что в батарейках содержится тяжелый металл выше определенной концентрации.



Встречающиеся химические знаки:

Pb:свинец (>0,004%)

Не пытайтесь демонтировать систему самостоятельно: демонтаж изделия, удаление холодильного агента, масла и других частей должны проводиться квалифицированным специалистом в соответствии с местным и общегосударственным законодательством.

Агрегаты и отработанные батарейки необходимо сдавать на специальную перерабатывающую станцию для утилизации, переработки и вторичного использования.

Обеспечивая надлежащую утилизацию, вы способствуете предотвращению отрицательных последствий для окружающей среды и здоровья людей.

За более подробной информацией обращайтесь к монтажнику или в местные компетентные органы.

Оборудование, к которому относится настоящая инструкция, при условии его эксплуатации согласно данной инструкции, соответствует следующим техническим регламентам: Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования», Технический регламент Таможенного Союза ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств»

**Уполномоченным изготовителем °DAICHI лицом на территории Таможенного союза является компания ООО «ДАИЧИ»**

**Адрес: Российская Федерация, 125130, г. Москва, Старопетровский пр-д, д. 11, корп. 1. Тел. +7(495) 737-37-33, Факс: +7(495) 737-37-32 E-mail: info@daichi.ru**



66129931640

**°DAICHI**

[www.daichi.ru](http://www.daichi.ru)