

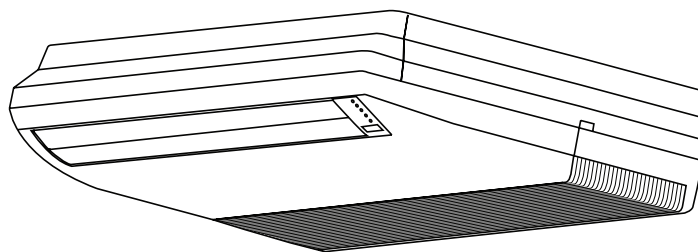
ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ
DX PRO III

**ВНУТРЕННИЕ БЛОКИ
УНИВЕРСАЛЬНОГО ТИПА**

Хладагент: R410A

МОДЕЛИ:

КТНХ40НFAN1
КТНХ50НFAN1
КТНХ60НFAN1
КТНХ72НFAN1
КТНХ90НFAN1
КТНХ115НFAN1
КТНХ140НFAN1



СОДЕРЖАНИЕ

1. Меры по обеспечению безопасности	3
2. Комплект поставки	4
3. Монтаж внутреннего блока	5
4. Монтаж трубопровода хладагента	8
5. Электрические подключения	10
6. Пуско-наладочные работы	14

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

1. МЕРЫ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОСТИ

Для безопасной эксплуатации следуйте ниже перечисленным рекомендациям:

- Перед началом использования кондиционера обязательно прочитайте правила его эксплуатации и всегда следуйте им. Невыполнение правил может привести к поломке кондиционера, поражению электрическим током или порче имущества.
- Прочитав инструкцию, сохраните ее вместе с руководством пользователя кондиционера в легко доступном месте для получения информации в будущем.
- Ремонт электрических узлов и соединений должен производиться электротехническим персоналом.
- Монтаж и подключение кондиционера должны выполняться квалифицированными специалистами в соответствии с правилами техники безопасности и государственными стандартами.
- Ремонт кондиционера должен проводиться квалифицированным специалистом сервисного центра.
- В данной инструкции меры предосторожности подразделяются на ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ и ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ:



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ Несоблюдение любого из ПРЕДУПРЕЖДЕНИЙ может привести к таким серьезным последствиям, как травмы или существенный материальный ущерб.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ Несоблюдение любого из ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЙ может привести к серьезным последствиям.

- На протяжении всего текста данной инструкции используются следующие символы техники безопасности:




 Внимательно соблюдайте инструкции	 Проверьте наличие заземления	 Запрет доступа
---	--	--

- По окончании монтажа проверьте правильность его выполнения.




ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">• Нельзя доверять монтаж кому-либо, кроме дилера или другого специалиста в этой области. (Нарушение правил монтажа может привести к протечке воды, вызвать поражение электрическим током или явиться причиной пожара.) |
| <ul style="list-style-type: none">• Устанавливайте кондиционер согласно инструкции. (Отступление от требований монтажа может привести к протечке воды, вызвать поражение электрическим током или явиться причиной пожара.) |
| <ul style="list-style-type: none">• Следите за тем, чтобы использовались монтажные компоненты из комплекта поставки или из специализированной номенклатуры. (Использование других компонентов чревато возможностью ухудшения работы, к протечке воды, вызвать поражение электрическим током или явиться причиной пожара.) |
| <ul style="list-style-type: none">• Устанавливайте кондиционер на прочном основании, способном выдержать вес блока. (Несоответствующее основание или отступление от требований монтажа может привести к травмам при падении блока с основания.) |
| <ul style="list-style-type: none">• Электрический монтаж следует выполнять согласно руководству по монтажу с соблюдением государственных правил электрического монтажа или в соответствии с утвержденными нормативными документами. (Недостаточная компетентность или неправильный электрический монтаж могут привести к поражению электрическим током или к пожару.) |
| <ul style="list-style-type: none">• Следите за тем, чтобы использовалась отдельная цепь питания. Ни в коем случае не пользуйтесь источником питания, обслуживающим также другое электрическое оборудование. |
| <ul style="list-style-type: none">• Для электрической проводки используйте кабель, длина которого должна покрывать все расстояние без наращиваний. Не пользуйтесь удлинителями. Не подключайте к источнику питания другие нагрузки, пользуйтесь отдельной цепью питания. (Несоблюдение данного правила может привести к перегреву, электрическому удару или пожару.) |
| <ul style="list-style-type: none">• Для электрических соединений между комнатным и наружным блоками используйте провода указанных типов. (Надежно закрепляйте провода межблочных соединений таким образом, чтобы на их контактные выводы не воздействовали никакие наружные механические напряжения. ненадежные соединения или закрепления могут привести к перегреву клемм или к пожару.) |

<ul style="list-style-type: none"> • После подключения проводов межблочных соединений и проводов питания расправьте кабели таким образом, чтобы они не создавали ненужного давления на крышки или панели электрических блоков. Закройте провода крышками. (Неплотное закрытие крышки может привести к перегреву клемм, вызвать электрический удар или явиться причиной пожара). 	
<ul style="list-style-type: none"> • Если во время монтажа происходит утечка хладагента, проветрите помещение. 	
<ul style="list-style-type: none"> • По окончании всех монтажных работ убедитесь в отсутствии утечек хладагента. 	
<ul style="list-style-type: none"> • При монтаже или переустановке блоков системы следите за тем, чтобы в трубопроводы хладагента не попадали никакие вещества, кроме самого хладагента (например, воздух или влага). (Любое попадание в холодильную систему воздуха или других посторонних веществ приводит к аномальному повышению давления и нарушению работы системы, что чревато нанесением травм.) 	
<ul style="list-style-type: none"> • Перед запуском компрессора проверьте надежность подключения трубопроводов для хладагента. (Внутрь системы может попасть воздух, что может привести к ненормальному давлению в системе, в результате чего может произойти поломка или даже травма.) 	
<ul style="list-style-type: none"> • Проверьте наличие заземления. Не заземляйте блок присоединением к водопроводной трубе, к радиатору или к телефонному заземлению. (Неадекватное заземление может привести к электрическому удару. Сильные разряды от молнии или от других источников могут вызывать повреждение кондиционера). 	
<ul style="list-style-type: none"> • Проконтролируйте установку предохранителя утечки тока на землю. (Отсутствие предохранителя утечки тока на землю может явиться причиной поражения электрическим током.) 	



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ

<ul style="list-style-type: none"> • Не устанавливайте кондиционер в местах, где существует опасность воздействия на него утечки горючего газа. (Если газ вытекает и накапливается около блока, это может привести к пожару.) 	
<ul style="list-style-type: none"> • Монтируйте дренажный трубопровод согласно инструкции. (Нарушение правил монтажа трубопровода может привести к утечке сконденсированной влаги из внутреннего блока.) 	
<ul style="list-style-type: none"> • Замечания по установке наружного блока. (Только для модели с тепловым насосом.) (Для исключения замерзания воды в дренажных трубопроводах рекомендуется устанавливать электрический подогрев дренажного трубопровода.) 	
<ul style="list-style-type: none"> • Затягивайте гайку вальцовки согласно указанной методике, например, с помощью гаечного ключа с ограничением по крутящему моменту. (Если затянуть гайку вальцовки слишком сильно, гайка может в результате длительной эксплуатации треснуть и вызвать утечку хладагента.) 	

2. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Комплект поставки содержит следующие составляющие:

N п/п	Составляющие комплекта поставки	Кол-во	Примеч.
1.	Внутренний блок	1	
2.	Наружный блок	1	
3.	Инфракрасный пульт дистанционного управления	1	
4.	Элементы питания пульта	2	
5.	Руководство пользователя	1	
6.	Инструкция по монтажу	1	
7.	Держатель для пульта	1	
8.	Винты	2	
9.	Кронштейн для подпотолочного монтажа	1	
10.	Скоба для настенного монтажа	1	

Примечание: Трубопровод хладагента приобретается на местном рынке, а его длина и диаметр подбираются в соответствии с производительностью кондиционера и конкретным размещением блоков при монтаже. Комплект фактически поставляемого оборудования может несколько отличаться от приведенного выше.

Внимательно проверьте наличие всех составляющих при покупке кондиционера. Руководство пользователя должно быть на русском языке.

3. МОНТАЖ ВНУТРЕННЕГО БЛОКА

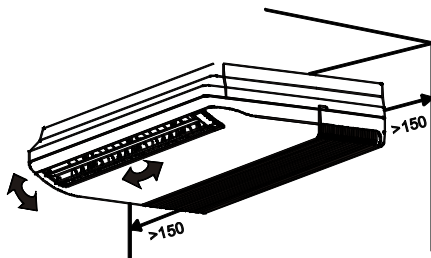


Рис.1

- Вокруг кондиционера должно быть достаточно свободного пространства для монтажа и технического обслуживания.
- Потолок, на который монтируется внутренний блок, должен быть горизонтальным и достаточно прочным, чтобы выдерживать вес блока.
- Не должно быть препятствий входу и выходу воздуха из кондиционера.
- Выходящий из кондиционера воздух должен равномерно распределяться по помещению.
- Доступ к месту подключения труб холодильного контура и дренажа должен быть легким и удобным.
- Кондиционер не должен находиться рядом с источниками тепла, нагревательными приборами.
- На рисунках показано расстояние между крепящими внутренний блок болтами (М10). Размещайте их точно по схеме.
- Способ крепления к потолку зависит от конструкции и материала потолка. Потолок должен быть ровным и горизонтальным. Создаваемая кондиционером вибрация может вызвать необходимость укрепления потолочных балок.
- Подключение трубопровода хладагента и воздуховода выполняется после окончания установки внутреннего блока канального кондиционера. При выборе места установки учитывайте направление труб холодильного контура, дренажного шланга, проводов, соединяющих внутренний блок с линией питания и наружным блоком.

Деревянная конструкция

Закрепите поперек балок деревянный квадрат, затем вставьте в него болты (рис. 2)

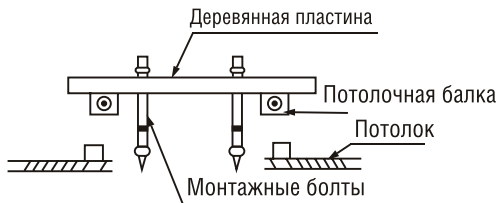


Рис. 2

Бетонная плита

Просверлите в плите отверстия, установите в них дюбели и вверните монтажные болты (рис. 3)

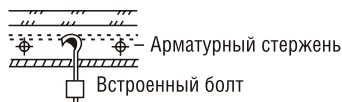


Рис. 3

Стальная конструкция

Установите конструкцию из стального уголка
прикрепите к ней внутренний блок кондиционера (рис. 4)

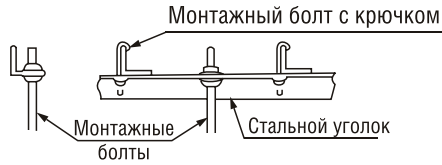


Рис. 4

Подпотолочный монтаж (горизонтальный)

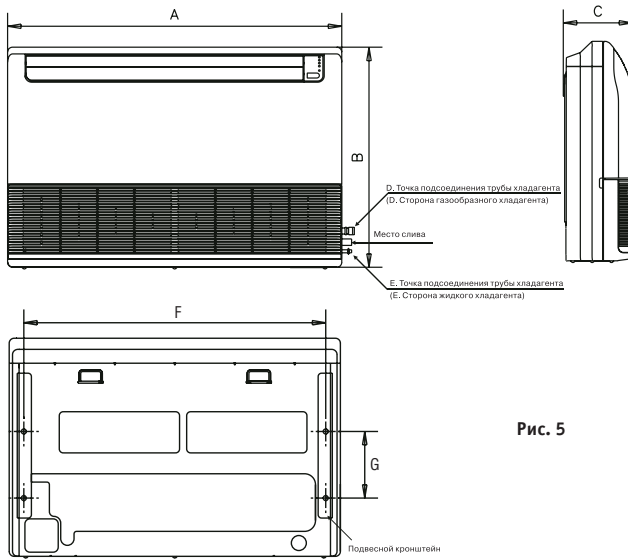


Рис. 5

1. Снимите боковую панель и решетку

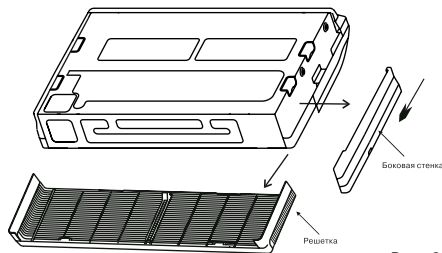


Рис. 6

2. Прикрепите подвесной кронштейн к потолку с помощью подвесных болтов. Установите монтажные болты (M12x18) на внутреннем блоке.

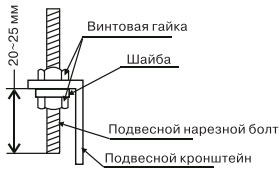


Рис. 7а

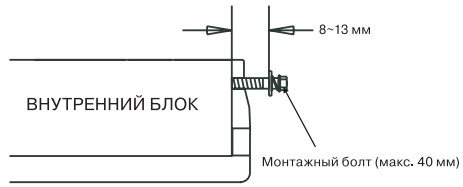
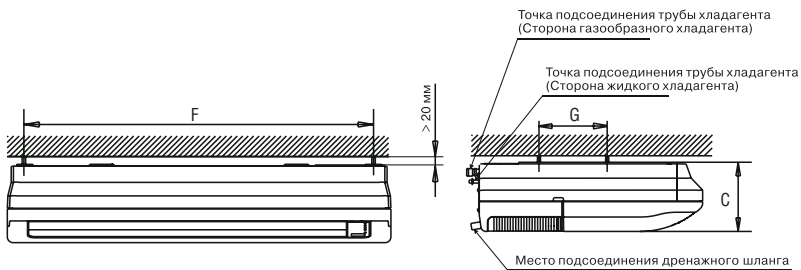
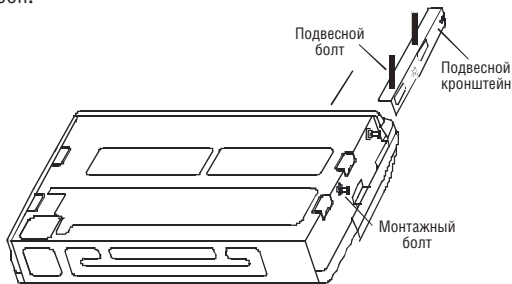


Рис. 7б

3. Введите монтажные болты в направляющие подвесных кронштейнов, сдвиньте его назад осторожно. Затяните болты с обеих сторон.



НАСТЕННЫЙ МОНТАЖ

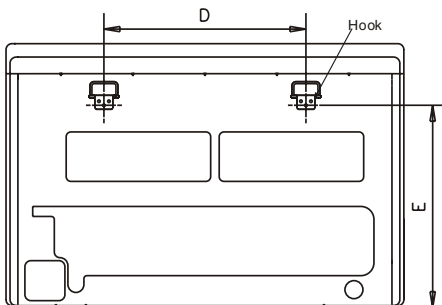
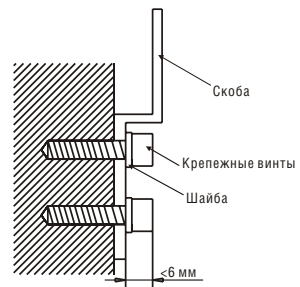


Рис. 8



Прикрепите скобу к стене винтами
Повесьте внутренний блок на скобы

Размеры блоков

Модель	A (мм)	B (мм)	C (мм)	D (мм)	E (мм)	F (мм)	G (мм)
КТНХ40НFAN1 КТНХ50НFAN1 КТНХ60НFAN1 КТНХ72НFAN1	990	660	206	505	506	907	200
КТНХ90НFAN1	1280	660	206	795	506	1195	200
КТНХ115НFAN1 КТНХ140НFAN1	1670	680	244	1070	450	1542	200

4. МОНТАЖ ТРУБОПРОВОДА ХЛАДАГЕНТА

Размер трубопроводов

Модель	Максимальная длина (м)	Максимальный перепад высот (м)
КТНХ40НFAN1 КТНХ50НFAN1	6,35	12,7
КТНХ60НFAN1 КТНХ72НFAN1 КТНХ90НFAN1 КТНХ115НFAN1 КТНХ140НFAN1	9,53	15,9

ВНИМАНИЕ!

- Не допускайте попадание во время монтажа внутрь труб воздуха, пыли и других загрязнений.
- Не начинайте подключение трубопровода, пока внутренний и наружный блоки не установлены и не закреплены на местах.
- Число изгибов трубопровода не более 10.

ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ СОЕДИНЕНИЯ ТРУБ

1. Рассчитайте требуемую длину труб и подготовьте их.

- 1) Подключайте трубы сначала к внутреннему блоку, а затем к наружному.
 - Согните трубы в нужном направлении. Не повредите их.
 - Поверхность раструба и накидной гайки смажьте маслом и поверните гайку на 3–4 оборота руками, перед тем, как затягивать гайку ключом (рис. 11).

Используйте два гаечных ключа одновременно, когда соединяете или разъединяете трубы.

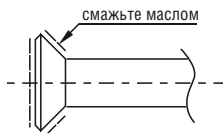


Рис. 11



Рис. 12

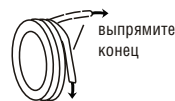


Рис. 13

- 2) Запорный вентиль наружного блока должен быть полностью закрыт (в исходном положении). Для подключения труб отверните гайки запорного вентиля и подключайте трубы по возможности быстрее (в течение 5 мин.). Если гайки клапана откручены или ослаблены долгое время, то пыль, влага и другие загрязнения могут попасть в трубопровод хладагента. Перед заправкой хладагента необходимо полностью удалить воздух и влагу из холодильного контура используя вакуумный насос.

Правила сгибания труб

- Угол изгиба не должен превышать 90°.
- Желательно, чтобы изгиб находился на середине отрезка трубы. Радиус изгиба должен быть не менее 100 мм (рис. 12).
- Не сгибайте трубу более 3 раз.

Сгибание труб с тонкими стенками (диаметром 9,53 мм)

- Вырежьте углубление в изоляции трубы на месте изгиба.
- Согните трубу, и изолируйте лентой место изгиба.
- Чтобы труба не деформировалась, выбирайте максимально возможный радиус изгиба.
- Для сгибания труб с малым радиусом используйте трубогиб.

2. Установите трубы

- Просверлите в стене отверстие.
- Свяжите трубы и электрические кабели вместе изолянтной, не допускайте попадания в пучок труб воздуха, иначе на их поверхности будет конденсироваться вода.
- Пропустите связанный пучок труб сквозь отверстие в стене. Действуйте аккуратно, чтобы не повредить трубы.

3. Подсоедините трубы к блокам

4. Откройте штоки запорных вентилей, чтобы хладагент мог перетекать по холодильному контуру.

5. С помощью течеискателя или мыльного раствора проверьте, нет ли утечек хладагента из системы.

6. Места соединений труб с внутренним блоком закройте звуко- и теплоизолирующим материалом, затем обмотайте лентой.

Развальцовка

Основная причина утечки хладагента из фреонового трубопровода кондиционера – некачественная развальцовка труб. Выполняйте развальцовку, как описано ниже:

1. Отрежьте трубу трубогибом
2. Плотно закрепите медную трубку в зажиме и развальцуйте. Размер зажима зависит от диаметра трубы (см. таблицу).

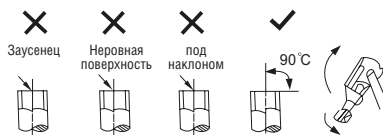
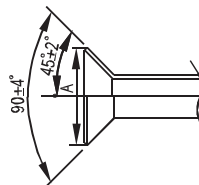


Рис. 14

Наружный диаметр, мм	А (мм)	
	Максимум	Минимум
6,35	8.7	8.3
9,53	12.4	12.0
12,7	15.8	15.4



Наружный диаметр, мм	А (мм)	
	Максимум	Минимум
15,9	19.0	18.6
19,1	23.3	22.9

Закрепление соединений

Соедините трубы, для чего сначала закрутите накидную гайку пальцами, затем затяните ее гаечным ключом и ключом с регулируемым крутящим моментом.

ВНИМАНИЕ!

Слишком большой крутящий момент может повредить гайку, а слишком маленький – привести к неплотному соединению и утечке хладагента. Допустимые значения крутящего момента приведены в таблице.

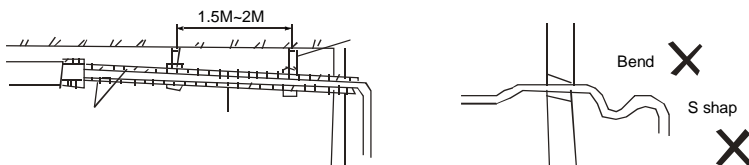
Наружный диаметр, мм	Крутящий момент, Н x см (кг x м)
6,35	1420-1720 (144-176)
9,53	3270-3990 (333-407)
12,7	4950-6030 (504-616)
15,9	6180-7540 (630-770)
19,1	9720-11860 (990-1210)

ДРЕНАЖ КОНДЕНСАТА

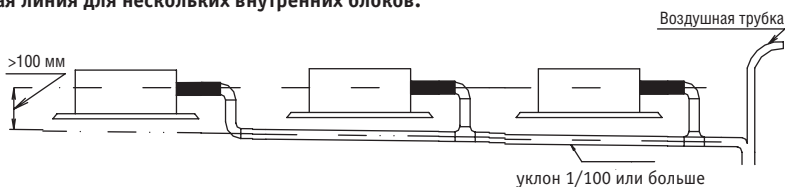
1. Подключите дренажный шланг к внутреннему блоку кондиционера

ВНИМАНИЕ:

- Дренажный шланг и место его подключения к внутреннему блоку канального кондиционера должны быть хорошо теплоизолированы, чтобы на поверхности не конденсировалась влага.
- Для подключения шланга используйте жесткий полихлорвиниловый соединитель, убедитесь, что вода не вытекает через стыки.
- При подключении дренажного шланга к внутреннему блоку будьте аккуратны, не надавливайте с усилием на трубы кондиционера.
- Дренажный шланг должен иметь уклон примерно 1/100 и не должны превышать 20 м, т.е. снижение 1 см на каждые 100 см длины шланга. На дренажном шланге не должно быть изгибов.
- Длина дренажной линии должна быть минимальной, так же как и количество изгибов. Для обеспечения уклона расстояние между элементами подвески дренажа должно составлять от 1,5 м - 2 м.



Дренажная линия для нескольких внутренних блоков.



Выбор диаметра дренажной линии

Количество внутренних блоков -> Определение расхода воды -> Выбор диаметра дренажного трубопровода
 Общий объем конденсата = Общая холодопроизводительность внутренних блоков x 2 л/ч

	Общий расход конденсата (G) (при уклоне 1/100), л/ч	Внутренний диаметр, мм	Толщина
Армированный ПВХ шланг	G < 14	25	3,0
	14 < G < 88	30	3,5
	88 < G < 334	40	4,0
	175 < G < 334	50	4,5
	334 < G	80	6,0

Дренажная линия должна быть теплоизолирована с толщиной теплоизоляции не менее 6 мм.

2. Проверьте дренажную систему.

- Проверьте, нормально ли удаляется вода по дренажному шлангу из внутреннего блока кондиционера. Для этого откройте сервисную крышку и через трубку залейте воду (~ 2 л) в водосборник внутреннего блока.
- Если кондиционер монтируется в новостройке, желательно устанавливать его и проверить дренажную систему до установки подвесного потолка.

5. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

1. Электрические подключения выполнять в соответствии электрическими схемами, приведенными в приложении и на панелях наружного и внутреннего блоков кондиционера.

2. Если электропроводка не подходит для питания кондиционера, электрик не должен подключать к ней кондиционер. Нужно объяснить владельцу кондиционера суть проблемы и способы ее устранения.
3. Напряжение питания должно поддерживаться в пределах от 90 до 110% от номинального.
4. В силовом контуре нужно установить предохранитель и автомат защиты питания, срабатывающий при токе, в 1,5 раза большем максимального рабочего тока кондиционера.
5. Убедитесь, что кондиционер заземлен.
6. Электрическое подключение должно полностью соответствовать государственным и местным стандартам и выполняться квалифицированными опытными электриками.
7. К автомату, к которому подключается кондиционер, нельзя подключать другие электроприборы. Рекомендуемое сечение проводов и параметры предохранителей указаны в таблице.

Модель	Внутренний блок	КТНХ40-50-60-72-90-115-140НFAN1
Питание		1~ 220 В 50 Гц
Ток срабатывания (автомата защиты) плавких предохранителей	А	5/3
Силовой кабель (внутренний блок)	мм ²	2.0
Сигнальный кабель	мм ²	1.0

Схема электрических соединений

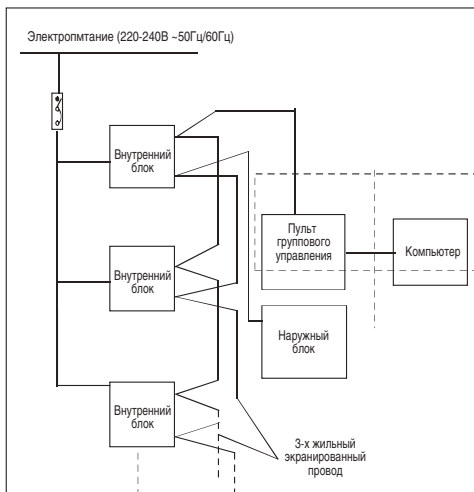
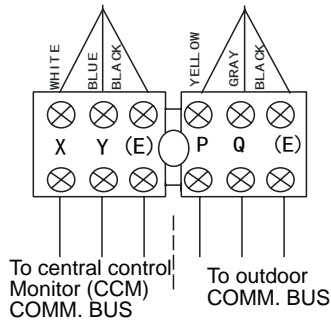
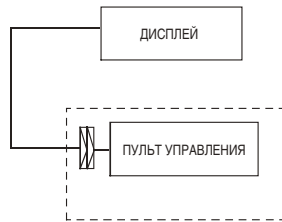
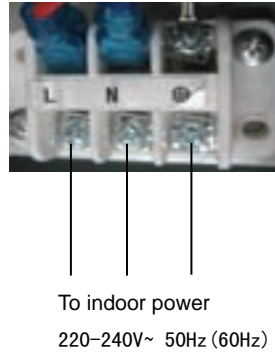
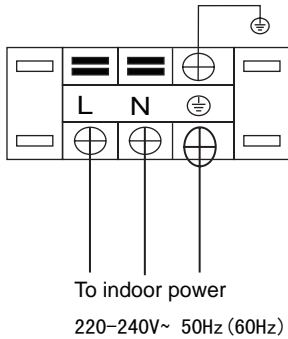


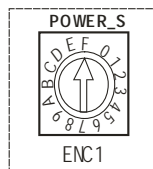
Схема электрических соединений



Please adopt the shielded twisted-pair wire, and connect the shielded layed to (E)

Настройки системы управления

- В зависимости от особенностей применения системы кондиционирования необходимо выставить в нужное положение переключатель, имеющийся на печатной плате в блоке управления внутреннего блока.
 - После того, как настройки завершены, отключите электропитание с помощью сетевого размыкателя, а затем снова включите его.
- Если отключение питания не произошло, настройки не вступят в силу.



Положение вращающегося переключателя ENC1

Переключатель ENC1 служит для задания мощности блока.

Кодовое обозначение	Производительность
1	2800 Вт (1,0 л.с)
2	3600 Вт (1,2 л.с)
3	4500 Вт (1,5 л.с)
4	5600 Вт (2,0 л.с)
5	7100 Вт (2,5 л.с)
7	9000 Вт (3,2 л.с)
8	11200 Вт (4,0 л.с)
9	14000 Вт (5,0 л.с)

Примечание. Мощность блока задается на заводе-изготовителе и не может быть изменена.

Установка сетевого адреса

- 1) Сетевой адрес устанавливает связь внутреннего блока с наружным, адрес такой же, как и адрес внутреннего блока, нет необходимости устанавливать его отдельно.
- 2) Центральное управление внутренними блоками может быть сделано на наружном блоке, не нужно управлять внутренним блоком отдельно.
- 3) Для предварительного управления внутренними блоками, сеть может быть создана через контакты X,Y,E, в этом случае нет необходимости устанавливать сетевые адреса. Сеть также может быть организована посредством внешнего сетевого модуля и главной платы (CN20).

Коды главной платы





DIP-ключи SW1

	1 – режим заводского тестирования 0 – режим автопоиска (по умолчанию)		01 – статическое давление DC-вентилятора 1 (зарезервировано)
	1 – режим заводское тестирования 0 – AC-вентилятор		10 – статическое давление DC-вентилятора 2 (зарезервировано)
	00 – статическое давление DC-вентилятора 0 (зарезервировано)		11 – статическое давление DC-вентилятора 3 (зарезервировано)

DIP-ключи SW2

	00 – для защиты от холодного воздуха блок выключится при температуре 15 градусов		00 – время остановки TERMAL-вентилятора 4 минуты
	01 – для защиты от холодного воздуха блок выключится при температуре 20 градусов		01 – время остановки TERMAL-вентилятора 8 минут
	10 – для защиты от холодного воздуха блок выключится при температуре 24 градусов		10 – время остановки TERMAL-вентилятора 12 минут
	11 – для защиты от холодного воздуха блок выключится при температуре 26 градусов		11 – время остановки TERMAL-вентилятора 16 минут




DIP-ключи SW5

	00 – в режиме нагрева температура компенсации 6 градусов		10 – в режиме нагрева температура компенсации 4 градуса
	01 – в режиме нагрева температура компенсации 2 градуса		11 – в режиме нагрева температура компенсации 6 градусов

DIP-ключи SW7

	Стандартная конфигурация
	Последний в сети



DIP-ключи SW6

	1 – панель дисплея прежнего типа 0 – панель дисплея нового типа
	1 – автоматическая скорость вентилятора в автоматическом режиме 0 – автоматическая скорость вентилятора в неавтоматическом режиме
	зарезервировано

Переключатели J1, J2

	Переключка J1 не установлена – сохранение настроек при выключении питания
	Переключка J1 установлена – нет сохранения настроек при выключении питания
	зарезервировано

Обозначение ключей 0/1

	0
	1

6. ПУСКО-НАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ

После того как монтаж кондиционера завершен, проведите пробную эксплуатацию и тестирование.

1. Перед запуском убедитесь, что выполнены следующие проверки:

Пункты проверки	Симптом неисправности	Контроль
Электропитание внутреннего и наружного блоков соответствует требованиям документации		
Правильность установки внутреннего и наружного блоков на прочных основаниях.	Падение, вибрация, шум	
Отсутствие утечек газообразного хладагента.	Нарушение функций охлаждения/нагрева	
Тепловая изоляция труб для газообразного и жидкого хладагента и удлинителя дренажного шланга комнатного блока.	Протечки воды	
Правильность монтажа дренажной линии.	Протечки воды	
Правильность заземления системы.	Утечка электрического тока	
Использование специализированных проводов для межблочных соединений.	Выход из строя или возгорание	
Отсутствие препятствий в тракте подачи входящего или выходящего воздуха комнатного или наружного блока. Открытое состояние запорных клапанов.	Нарушение функций охлаждения/нагрева	
Запорные вентили газовой и жидкостной линий открыты		
Нарушение приема комнатным блоком сигналов дистанционного управления.	Нерабочее состояние	
Внутренний блок подогрет с помощью подачи питания		

2. Тестирование внутреннего блока.

- Выбрать с пульта управления режим “COOLING” (охлаждение).
- Проверить работу блока в соответствии с инструкцией по эксплуатации (раздел «Поиск и устранение неисправностей») и убедиться в том, что:
 - внутренний блок включается с пульта управления без замечаний;
 - кнопки пульта управления функционируют нормально;
 - створки выпускных жалюзи работают нормально;
 - температура в помещении регулируется нормально;
 - индикация на пульте управления и на внутреннем блоке работает нормально;
 - дренажная система работает нормально.

ВНИМАНИЕ! При перезапуске может сработать 3 минутная защита повторного старта.



KENTATSU

IS THE TRADEMARK OF
KENTATSU DENKI, JAPAN