



РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

MINI VRF-СИСТЕМЫ.
НАРУЖНЫЕ БЛОКИ

TV01m82G1

TV01m102G1

TV01m123G1

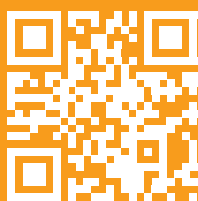
TV01m143G1

TV01m163G1

TV03m123G1

TV03m142G1

TV03m163G1



tizest.ru

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



Назначение прибора	3
Правила безопасности	3
Описание прибора	4
Предварительные проверки до запуска	5
Порядковые процедуры запуска системы	6
Установочные проверки	7
Проверки монтажных процедур и предпусковых параметров ...	10
Стандартные комплектующие	11
Размещение наружных блоков	12
Габариты наружных блоков	13
Электрические схемы	14
Технические характеристики	16
Расчет дополнительной заправки фреона	18
Окончательное оформление карты запуска	19
ПРИЛОЖЕНИЕ I.	20
Карта установочных проверок	20
Гарантийные обязательства	22

НАЗНАЧЕНИЕ ПРИБОРА

Кондиционер с внешними и внутренними блоком предназначен для создания оптимальной температуры воздуха для обеспечения санитарно-гигиенических норм в жилых, общественных и административно-бытовых помещениях.

Система осуществляет охлаждение, осушение, нагрев, вентиляцию и очистку от пыли.

ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ

Монтаж кондиционера должен осуществляться квалифицированными специалистами официального дилера.

Перед установкой кондиционера убедитесь, что параметры местной электрической сети соответствуют параметрам, указанным на табличке с техническими данными прибора.

Не допускается установка кондиционера в местах возможного скопления легко воспламеняющихся газов и помещениях с повышенной влажностью (ванные комнаты, зимние сады).

Не устанавливайте кондиционер вблизи источников тепла.

Все кабели и розетки должны соответствовать техническим характеристикам прибора и электрической сети.

Кондиционер должен быть надежно заземлен.

Внимательно прочитайте эту инструкцию перед установкой и эксплуатацией кондиционера, если у вас возникнут вопросы, обращайтесь к официальному дилеру производителя.

Используйте прибор только по назначению указанному в данной инструкции.

Не храните бензин и другие летучие и легковоспламеняющиеся жидкости вблизи кондиционера – это очень опасно!

Если поврежден кабель питания, он должен быть заменен производителем или авторизованной сервисной службой или другим квалифицированным специалистом, во избежание серьезных травм. Кондиционер должен быть установлен с соблюдением существующих местных норм и правил эксплуатации электрических сетей.

Неисправные батарейки пульта должны быть заменены.

Кондиционер должен быть установлен на достаточно надежных кронштейнах. Производитель оставляет за собой право без предварительного уведомления покупателя вносить изменения в конструкцию, комплектацию или технологию изготовления изделия с целью улучшения его свойств.

В тексте и цифровых обозначениях инструкции могут быть допущены опечатки. Если после прочтения инструкции у Вас останутся вопросы по эксплуатации прибора, обратитесь к продавцу или в специализированный сервисный центр для получения разъяснений.

На изделии присутствует этикетка, на которой указаны технические характеристики и другая полезная информация о приборе. Внимательно прочитайте эту инструкцию перед установкой и эксплуатацией кондиционера, если у вас возникнут вопросы, обращайтесь к официальному дилеру производителя.

Используйте прибор только по назначению указанному в данной инструкции.

Не храните бензин и другие летучие и легковоспламеняющиеся жидкости вблизи кондиционера – это очень опасно!

Кондиционер не дает притока свежего воздуха! Чаще проветривайте помещение, особенно если в помещении работают приборы на жидком топливе, которые снижают количество кислорода в воздухе.

ОПИСАНИЕ ПРИБОРА

Наружный блок мультizonальной системы кондиционирования является частью системы кондиционирования и предназначен для производства жидкого хладагента (в режиме охлаждения) путем перевода хладагента из газообразного состояния с помощью сжатия в компрессоре и снятия теплоты конденсации в теплообменнике наружного блока посредством осевых вентиляторов.

В режиме обогрева данный процесс протекает в противоположном направлении и теплота конденсации снимается вентиляторами внутренних блоков.

ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ ПРОВЕРКИ ДО ЗАПУСКА

Для проведения безопасной и успешной пусконаладки системы следует внимательно ознакомиться с нижеприведенными рекомендациями и правилами и соблюсти их.



Параметры электропитания для наружных блоков 380 В/3Ф (или 230 В / 3Ф), для внутренних блоков 220В. Наружный и внутренний блоки должны подключаться к отдельным источникам питания. Для предотвращения риска удара электрическим током и источник питания должен иметь заземление.



Наружные блоки следует включать за 6 часов до запуска системы, чтобы обеспечить прогрев масла компрессора.



Перед включением внутренних блоков коммуникационный кабель между наружным и внутренними блоками должен быть отсоединен от контактов Р и Q наружного блока. Это необходимо в целях безопасности в случае неправильного функционирования системы.



Пайку соединений фреонопровода необходимо выполнять при непрерывной подаче под давлением сухого азота, что позволит избежать попадания загрязнений в трубы.



Для надлежащего отвода конденсата в дренажную систему дренажная линия должна иметь уклон вниз не менее 1%.



Все внутренние блоки должны использовать один и тот же источник питания и включаться одновременно. Недопустимо запускать систему (наружный и внутренние блоки), если часть внутренних блоков отключена.



Для предотвращения электромагнитных наводок коммуникационный кабель должен быть экранированным. Экраны кабелей должны быть состыкованы с фиксацией к заземлению в одной точке.



Монтаж и прокладка соединительного фреонопровода должны быть выполнены надлежащим образом.



При проверке фреонопровода на утечки хладагента азот следует подавать только в магистраль внутреннего блока (т.е. теплообменника испарителя). Попадание азота в систему наружного блока недопустимо.

ПОРЯДКОВЫЕ ПРОЦЕДУРЫ ЗАПУСКА СИСТЕМЫ

Нижеприведенные инструкции являются стандартными при выполнении пусконаладки системы VRF. Следуйте этим инструкциям строго в указанном порядке.

1. Подготовьте в печатном виде необходимую документацию для проведения пусконаладочных работ

- архитектурно-строительные чертежи;
- контрольная карта проверки правильности монтажа и карты запуска;
- руководство по запуску системы;
- сервисное руководство по системе;
- карта диагностики неисправностей и перечень кодов неисправностей.

2. Внимательно прочитайте все предупреждения по технике безопасности («Внимание!», «Опасно!» «Предупреждение!»), указанные в документации.

3. Выполните установочные проверки

- проверки правильности монтажа;
- проверка стандартных монтажных процедур и предпусковых параметров системы.

4. Проверьте функциональные настройки и подачу питания

- установка Dip-переключателей внутренних блоков;
- установка Dip-переключателей наружных блоков;
- установка Dip-переключателей пультов управления;
- подача электропитания;
- фиксирование количества внутренних и наружных блоков.

5. Выполните пробную проверку работы системы

- включение внутренних блоков, включение наружных блоков;
- проверка пусковых параметров и заполнение карты;
- проверка соответствия рабочих параметров системы стандартным значениям;
- оформление карты запуска.

УСТАНОВОЧНЫЕ ПРОВЕРКИ

ПРОВЕРКИ ПРАВИЛЬНОСТИ МОНТАЖА

Соединительный фреоновый трубопровод

- теплоизоляция трубопровода выполнена правильно;
- соединительный трубопровод оснащен опоярками в достаточном количестве;
- все работы по пайке соединений труб были выполнены при непрерывной подаче сжатого сухого азота, что необходимо для создания инерционной среды и предотвращения окисления и загрязнения труб;
- все отводящие ветки трубопровода располагаются горизонтально;
- между соседними ответвлениями трубопровода расстояние не менее 1 м, а между разветвителем и внутренним блоком – не менее 0,5 м.

Дренажная линия

- теплоизоляция дренажного трубопровода выполнена правильно;
- имеется воздуховыпускное отверстие дренажной линии.
- дренажная линия расположена под уклоном вниз к горизонту не менее 1% (1 см на 1 метр длины)
- диаметр дренажной линии соответствует требованиям;
- блоки с дренажным насосом имеют отдельную дренажную линию.

Коммуникационный кабель

- коммуникационный кабель между наружным и внутренним блоками правильно подключен к контактам P и Q на контактной колодке блоков;
- правильно выполнено подключение коммуникационного кабеля между интерфейсным адаптером и наружным блоком для централизованного управления системой;
- цветовая маркировка жил кабеля должна быть одинаковой для всех соединений P-P и Q-Q;
- между коммуникационным и силовым кабелем расстояние не менее 10 см; –
- перед включением внутренних блоков коммуникационный кабель между наружным и внутренними блоками должен быть отсоединен от контактов P и Q контактной колодки наружного блока. Это необходимо в целях безопасности в случае неправильного функционирования системы.
- характеристика кабеля: экранированный. Экран кабеля должен быть зафиксирован к заземлению в одной точке;

Силовой кабель

- для каждого внутреннего блока предусмотрена отдельная линия силового кабеля;
- все внутренние блоки подключены к общему источнику электропитания;
- одинаковая фазность электропитания для всех внутренних блоков внутри группы, управляемой проводным пультом;
- автоматика защиты: каждый наружный и внутренний блок имеет автоматический выключатель силовой цепи;
- силовой кабель правильно подключен к контактной колодке наружного и внутренних блоков.

Внутренние блоки

- при проведении монтажных работ внутренние блоки были защищены от загрязнения.
- все внутренние блоки правильно смонтированы по уровню на монтажной позиции; устройства крепления блоков к строительной конструкции позволяют регулировать уровень расположения блоков;
- накидные гайки соединений фреоновой линии и каждого внутреннего блока правильно установлены и затянут;
- корпус каждого внутреннего блока не имеет каких-либо повреждений, например, царапин или вмятин;
- вокруг каждого внутреннего блока предусмотрен свободный сервисный зазор не менее 50 см;
- параметры электропитания: 208–230В/1Ф + Земля

Наружные блоки

- место установки наружного блока не подвержено вибрациям;
- наружные блоки установлены на виброизолирующих опорах;
- фундаментное основание, на котором установлен блок, является прочным и ровным, без какого-либо уклона;
- от стен и других препятствий до блока предусмотрено свободное расстояние не менее 1 м;
- корпус наружного блока не имеет каких-либо механических повреждений, например, царапин или вмятин;
- наружные блоки одной системы располагаются на расстоянии не менее 200 мм друг от друга.
- коллекторы (рефнетты наружных блоков) располагаются на одном уровне;
- каждый наружный блок оснащен автоматическим выключателем и устройством защитного отключения;
- наружные блоки оборудованы дренажным поддоном (для сбора конденсата при работе в режиме Обогрева);
- межблочные коммуникационный кабель правильно подсоединен к контак-

- там А, В, С на контактной колодке наружных блоков;
- правильно выполнено подключение коммуникационного кабеля между интерфейсным адаптером и Ведущем (Master) наружным блоком для централизованного управления системой;
 - линия выравнивания масла расположена на одном уровне без подъемов и ловушек.

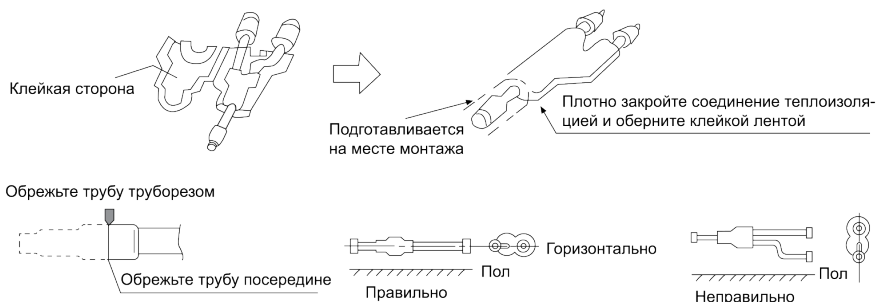
Предпусковые проверки

- не обнаружено никаких утечек при тестировании фреонопровода на герметичность под давлением 5,5 кгс/см² в течении 3 минут;
- не обнаружено никаких утечек при тестировании фреонопровода на герметичность под давлением 17,5 кгс/см² в течении 2 часов;
- не обнаружено никаких утечек при тестировании фреонопровода на герметичность под давлением 40,5 кгс/см² в течении 24 часов;
- при вакуумировании фреонопровода давление разрежения достигает -755 мм ртутного столба;
- подача питания к наружным блокам была выполнена как минимум за 6 часов до запуска системы;
- адресация внутренних блоков выполнена правильно;
- адресация наружных блоков выполнена согласно ранжированию – Master (Ведущий), Slave 1 (Ведомый 1), Slave 2 (Ведомый 2);
- сразу же после подачи электропитания к системе на дисплее Ведущего (Master) наружного блока отображается количество подключенных внутренних блоков;
- все внутренние блоки функционируют нормально в режиме Вентиляции.

ПРОВЕРКИ МОНТАЖНЫХ ПРОЦЕДУР И ПРЕДПУСКОВЫХ ПАРАМЕТРОВ

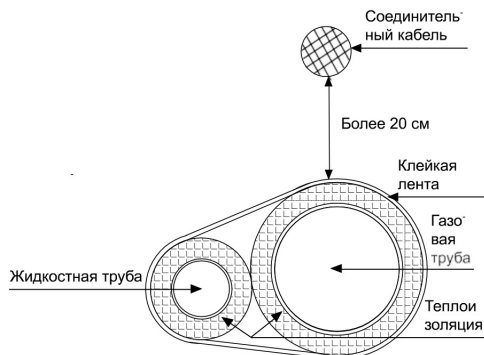
Стандартные процедуры при монтаже фреоновпровода

A. Стандартная процедура монтажа рефнетов-разветвителей внутренних блоков



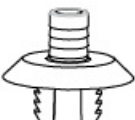
B. Стандартная процедура теплоизоляции труб.

- газовая и жидкостная трубы должны изолироваться отдельно. Линию жидкости следует изолировать полностью. Единственное исключение, если имеется полная уверенность в том, что кондиционер будет работать исключительно в режиме Охлаждения.
- теплоизоляционный материал должен выдерживать воздействие высоких температур: для газовой линии – более 120 °С, для жидкостной линии – более 70 °С;
- в стандартных условиях толщина теплоизоляции должна быть не менее 10 мм. Если температура окружающего воздуха около 30 °С, а относительная влажность выше 80%, толщина теплоизоляции должна быть не менее 20 мм.



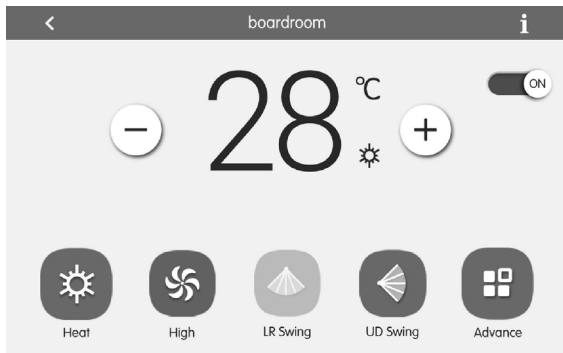
СТАНДАРТНЫЕ КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

Пожалуйста, используйте данные аксессуары по необходимости

No.	Название	Изображение	Кол-во	Примечание
1	Инструкция по эксплуатации		1	
2	Электропроводка (с доп. сопротивлением)		1	Должна быть подключена к последнему внутреннему блоку
3	Гофрированная труба		1	
4	Заглушка		3	
5	Дренажное подключение		1	

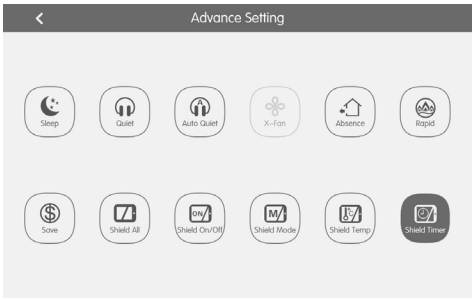
РАЗМЕЩЕНИЕ НАРУЖНЫХ БЛОКОВ

Если наружный блок установлен рядом с препятствиями или стенами, следует соблюдать ограничения, указанные на рисунке. Это необходимо для того, чтобы избежать снижения эффективности теплообмена в процессе рециркуляции.



Модель	A	B	C	D	E
TV01m82G1	980	360	790	650	395
TV01m102G1	980	360	790	650	395
TV01m123G1	980	360	790	650	395
TV01m143G1	940	460	820	610	486

ГАБАРИТЫ НАРУЖНЫХ БЛОКОВ



Модель	A	B	C	D	E
TV01m163G1 TV03m123G1 TV03m142G1 TV03m163G1	900	340	1345	572	378

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СХЕМЫ

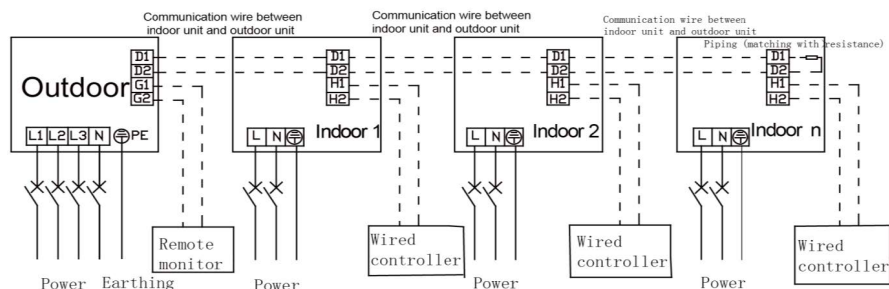
1. ПОДКЛЮЧЕНИЕ СИЛОВОГО И МЕЖБЛОЧНОГО КАБЕЛЕЙ

Схема подключения для 1-фазных моделей (TV01m82G1, TV01m102G1, TV01m123G1, TV01m143G1, TV01m163G1)



Подключение силового и межблочного кабелей к наружному и внутренним блокам.

Схема подключения для 3-фазных моделей (TV03m123G1, TV03m142G1, TV03m163G1)



Подключение силового и межблочного кабелей к наружному и внутренним блокам.

2. ВЫБОР АВТОМАТА ЗАЩИТЫ И СИЛОВОГО КАБЕЛЯ

Модель	Питание	Номинал автомата защиты (А)	Сечение заземляющего кабеля (мм2)	Сечение силового кабеля (мм2)
TV01m82G1 TV01m102G1	220-240V 50Hz 208-230V 60Hz	25	1x2.5	2x2.5
TV01m123G1	208-230V 60Hz	32	1x4.0	2x4.0
TV01m143G1	220-240V 50Hz 208-230V 60Hz	40	1x6.0	2x6.0
TV01m163G1	220-240V 50Hz 208-230V 60Hz	40	1x6.0	2x6.0
TV03m123G1	380-415V 3N-50Hz 380-415V 3N-60Hz	16	1x2.5	4x2.5
TV03m142G1	380-415V 3N-50Hz 380-415V 3N-60Hz	16	1x2.5	4x2.5
TV03m163G1	380-415V 3N-50Hz 380-415V 3N-60Hz	16	1x2.5	4x2.5

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

НАРУЖНЫХ БЛОКОВ MINI-VRF-СИСТЕМ (1-ФАЗНЫЕ)

Модель наружного блока	Модель	TV01m82G1	TV01m102G1	TV01m123G1	TV01m143G1	TV01m163G1
	НР	3	3,5	4	5	6
Производительность, кВт	Охлаждение	8,20	10,20	12,30	14,30	16,30
	Обогрев	9,00	11,00	13,00	16,00	18,00
Потребляемая мощ- ность, кВт	Охлаждение	2,50	2,70	3,45	3,92	4,75
	Обогрев	1,90	2,50	2,70	4,16	4,65
Энергоэффеkтивность, кВт/кВт	Охлаждение (EER)	4,00	3,78	3,57	3,65	3,43
	Обогрев (COP)	4,74	4,40	4,81	3,85	3,87
Рабочий ток, А	Охлаждение	11,00	14,40	18,40	20,90	25,40
	Обогрев	10,10	13,40	14,40	22,20	24,80
Электропитание		1 фаза, 230 В, 50 Гц				
Расход воздуха (максимальный), м³/ч		3900	4000	4400	5200	6600
Уровень звукового давления, дБ(А)		68/56	69/56	70/57	69/58	69/58
Гарантированный диапазон рабочих температур наружного воздуха, °C	Охлаждение	-15 - +52				
	Обогрев	-20 - +27				
Заводская заправка хладагента, кг		1,8	1,8	2,0	3,3	3,3
Дополнительная заправка хладагента, г/м		по формуле				
Максимальная суммарная длина фреонпровода, м		250			300	
Максимальная длина между наружным и внутренним блоками, м		100			120	
Максимальный перепад высот между наружным и внутренним блоками, когда внутренний блок, м	Ниже наружного	30			50	
	Выше наруж- ного	30			40	
Максимальный перепад высот между внутренними блоками, м		10			15	
Диаметр жидкостной трубы, мм (дюймы)		9,52 (3/8)				
Диаметр газовой трубы, мм (дюймы)		15,88 (3/8)				19,05 (3/4)
Размеры (В x Ш x Г), мм	Без упаковки	790x980x360				1345x900x340
	В упаковке	937x1097x477				1500x998x458
Вес, кг	Без упаковки	80	80	85	98	112
	В упаковке	90	90	95	108	123
Максимальное количество подключаемых внутренних блоков		4	5	6	8	9

Охлаждение: Твн=+27°С по сух.терм; +19°С по вл.терм; Тнар=+32°С. Длина фреоновпроводов 5 метров, перепад высот 0 метров.

Нагрев: Твн=+20°С; Тнар=+7°С по сух.терм; +6°С. Длина фреоновпроводов 5 метров, перепад высот 0 метров.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

НАРУЖНЫХ БЛОКОВ MINI-VRF-СИСТЕМ (3-ФАЗНЫЕ)

Модель наружного блока	Модель	TV03m123G1	TV03m142G1	TV03m163G1	TV03m227G1	TV03m284G1	TV03m338G1
	HP	4	5	6	8	10	12
Производительность, кВт	Охлаждение	12,30	14,20	16,30	22,70	28,40	33,80
	Обогрев	14,00	16,50	18,00	24,00	30,00	35,00
Потребляемая мощность, кВт	Охлаждение	3,03	3,59	4,75	6,12	7,78	9,57
	Обогрев	3,27	3,95	4,65	4,90	6,12	7,14
Энергоэффективность, кВт/кВт	Охлаждение (EER)	4,06	3,96	3,34	3,71	3,65	3,53
	Обогрев (COP)	4,28	4,18	3,87	4,90	4,90	4,90
Рабочий ток, А	Охлаждение	5,40	6,40	8,50	10,90	13,90	17,10
	Обогрев	5,80	7,10	8,30	8,80	10,90	12,80
Электропитание		3 фазы и нейтраль, 380–415 В, 50 Гц					
Расход воздуха (максимальный), м³/ч		6000	6300	6600	8000	11000	11000
Уровень звукового давления, дБ(А)		68/57	69/58	69/58	74/60	74/62	76/63
Гарантированный диапазон рабочих температур наружного воздуха, °С	Охлаждение	-5 - +52					
	Обогрев	-20 - +27					
Заводская заправка хладагента, кг		3,3	3,3	3,3	5,5	7,1	8,0
Дополнительная заправка хладагента, г/м		по формуле					
Максимальная суммарная длина фреонопровода, м		300					
Максимальная длина между наружным и внутренним блоками, м		120					
Максимальный перепад высот между наружным и внутренним блоками, когда внутренний блок, м	Ниже наружного	50					
	Выше наружного	40					
Максимальный перепад высот между внутренними блоками, м		15					
Диаметр жидкостной трубы, мм (дюймы)		9,52 (3/8)					12,7 (1/2)
Диаметр газовой трубы, мм (дюймы)		15,88 (5/8)		19,05 (3/4)		22,22 (7/8)	25,4 (1)
Размеры (В x Ш x Г), мм	Без упаковки	1345x900x340			1430x940x320	1615x940x460	
	В упаковке	1500x998x458			1580x1038x438	1765x1038x578	1645x1020x560
Вес, кг	Без упаковки	122	122	122	133	166	177
	В упаковке	133	133	133	144	183	194
Максимальное количество подключаемых внутренних блоков		7	8	9	13	17	20

Охлаждение: T_{вн}=+27°С по сух.терм; +19°С по вл.терм; T_{нар}=+32°С. Длина фреонопроводов 5 метров, перепад высот 0 метров.

Нагрев: T_{вн}=+20°С; T_{нар}=+7°С по сух.терм; +6°С. Длина фреонопроводов 5 метров, перепад высот 0 метров.

РАСЧЕТ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ДОЗАПРАВКИ ФРЕОНА

Количество хладагента в наружном блоке:

Модель	TV03m123G1	TV03m142G1	TV03m163G1
Кол-во хладагента (кг)	5,0	5,0	5,0

Примечания:

Дополнительное количество фреона в системе рассчитываем по формуле, приведенной ниже:

Дополнительное количество хладагента = Σ длина трассы по жидкостной магистрали X дополнительное количество хладагента на метр.

Дополнительное количество фреона по жидкостной магистрали на метр					
Ф22.2	Ф19.05	Ф15.9	Ф12.7	Ф9.52	Ф6.35
0.35	0.25	0.17	0.11	0.054	0.022

Примечания:

Обращаем внимание, что в системе mini-VRF требуется расчёт дозаправки только на трассу.

Наружный блок заправлен на заводе и дополнительной заправки не требует. Дополнительная заправка системы не требуется, если длина трассы не превышает 20 метров.

Расчет суммарной заводской заправки системы можно осуществить в программе подбора VRF Selector. Программу подбора можно скачать на нашем официальном сайте www.tizest.ru

ОКОНЧАТЕЛЬНОЕ ОФОРМЛЕНИЕ КАРТЫ ЗАПУСКА

ОБЩИЙ ФОРМУЛЯР КАРТ УСТАНОВОЧНЫХ ПРОВЕРOK И ЗАПУСКА

ПРОЕКТ _____
 ЗАКАЗЧИК _____
 МОНТАЖНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ _____
 ГОРОД/СТРАНА _____
 АДРЕС _____
 КОНТАКТНЫЙ ТЕЛЕФОН _____ ДАТА _____

КОНФИГУРАЦИЯ ПРОЕКТА

СИСТЕМА 1, ИМЯ _____	МОДЕЛЬ _____
СИСТЕМА 2, ИМЯ _____	МОДЕЛЬ _____
СИСТЕМА 3, ИМЯ _____	МОДЕЛЬ _____
СИСТЕМА 4, ИМЯ _____	МОДЕЛЬ _____
СИСТЕМА 5, ИМЯ _____	МОДЕЛЬ _____
СИСТЕМА 6, ИМЯ _____	МОДЕЛЬ _____
СИСТЕМА 7, ИМЯ _____	МОДЕЛЬ _____
СИСТЕМА 8, ИМЯ _____	МОДЕЛЬ _____
СИСТЕМА 9, ИМЯ _____	МОДЕЛЬ _____
СИСТЕМА 10, ИМЯ _____	МОДЕЛЬ _____
СИСТЕМА 11, ИМЯ _____	МОДЕЛЬ _____
СИСТЕМА 12, ИМЯ _____	МОДЕЛЬ _____
СИСТЕМА 13, ИМЯ _____	МОДЕЛЬ _____
СИСТЕМА 14, ИМЯ _____	МОДЕЛЬ _____
СИСТЕМА 15, ИМЯ _____	МОДЕЛЬ _____

КОММЕНТАРИИ

ОТ МОНТАЖНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

ДАТА:

ПОДПИСЬ

ПРИЛОЖЕНИЕ I КАРТА УСТАНОВОЧНЫХ ПРОВЕРОК

1 ПРОВЕРКИ ПРАВИЛЬНОСТИ МОНТАЖА

1.1 СОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ ТРУБОПРОВОД ХЛАДАГЕНТА

- | | |
|--|--------------------------|
| • Теплоизоляция трубопровода выполнена правильно. | ☐ |
| • Соединительный трубопровод оснащен опорами в достаточном количестве. | ☐ |
| • Все работы по пайке соединений труб были выполнены при непрерывной подаче сжатого сухого азота, что необходимо для создания инерционной среды и предотвращения окисления и загрязнения труб. | ☐ |
| • Все отводящие ветки трубопровода располагаются горизонтально. | ☐ |
| • Между соседними ответвлениями трубопровода расстояние не менее 1 м, а между разветвителем и внутренним блоком – не менее 0,5 м. | ☐ |

1.2 ДРЕНАЖНАЯ ЛИНИЯ

- | | |
|--|--------------------------|
| • Теплоизоляция дренажного трубопровода выполнена правильно. | ☐ |
| • Имеется воздуховыпускное отверстие дренажной линии. | ☐ |
| • Дренажная линия расположена под уклоном вниз к горизонту не менее 1% (1 см на 1 метр длины). | ☐ |
| • Диаметр дренажной линии соответствует требованиям. | ☐ |
| • Блоки с дренажным насосом имеют отдельную дренажную линию. | ☐ |

1.3 КОММУНИКАЦИОННЫЙ КАБЕЛЬ

- | | |
|---|--------------------------|
| • Коммуникационный кабель между наружным и внутренними блоками правильно подключен к контактам Р и Q на контактной колодке блоков. | ☐ |
| • Правильно выполнено подключение коммуникационного кабеля между интерфейсным адаптером и наружным блоком для централизованного управления системой. | ☐ |
| • Цветовая маркировка жил кабеля должна быть одинаковой для всех соединений Р-Р и Q-Q. | ☐ |
| • Характеристика кабеля: 2Х15, экранированный. Экран кабеля должен быть зафиксирован к заземлению в одной точке. | ☐ |
| • Линия обмена данными с коммуникационным кабелем проложена отдельно от силовой линии. | ☐ |
| • Между коммуникационным и силовым кабелем расстояние не менее 10 см. | ☐ |
| • Перед включением внутренних блоков коммуникационный кабель между наружным и внутренними блоками должен быть отсоединен от контактов Р и Q колодки наружного блока. Это необходимо в целях безопасности в случае неправильного функционирования системы. | ☐ |

1.4 СИЛОВОЙ КАБЕЛЬ

- | | |
|---|--------------------------|
| • Для каждого внутреннего блока предусмотрена отдельная линия силового кабеля. | ☐ |
| • Все внутренние блоки подключены к общему источнику электропитания. | ☐ |
| • Одинаковая фазность электропитания для всех внутренних блоков внутри группы, управляемой проводным пультом. | ☐ |
| • Автоматика защиты: каждый наружный и внутренний блок имеет автоматический выключатель силовой цепи. | ☐ |
| • Силовой кабель правильно подключен к контактной колодке наружного и внутренних блоков. | ☐ |

1.5 ВНУТРЕННИЕ БЛОКИ

- При проведении монтажных работ внутренние блоки были защищены от загрязнения. ☐
- Все внутренние блоки правильно сnivelированы по уровню на монтажной позиции; устройства крепления блоков к строительной конструкции позволяет регулировать уровень расположения блоков. ☐
- Накладные гайки соединений фреоновой линии и каждого внутреннего блока правильно установлены и затянуты. ☐
- Корпус каждого внутреннего блока не имеет каких-либо повреждений, например, царапин или вмятин. ☐
- Вокруг каждого внутреннего блока предусмотрен свободный сервисный зазор не менее 50 см. ☐
- Параметры электропитания: 208-230В / 1Ф + Земля. ☐

1.6 НАРУЖНЫЕ БЛОКИ

- Место установки наружного блока не подвержено вибрациям. ☐
- Фундаментное основание, на котором установлен блок, является прочным и ровным, без какого-либо уклона. ☐
- От стен и других препятствий до блока предусмотрено свободное расстояние не менее 1 м. ☐
- Корпус наружного блока не имеет каких-либо механических повреждений, например, царапин или вмятин. ☐
- Наружные блоки одной системы располагаются на расстоянии не менее 200 мм друг от друга. ☐
- Коллекторы (рефнетты наружных блоков) располагаются на одном уровне. ☐
- Каждый наружный блок оснащен автоматическим выключателем и устройством защитного отключения. ☐
- Наружные блоки оборудованы дренажным подцоном (для сбора конденсата при работе в режиме Обогрева). ☐
- Межблочный коммуникационный кабель правильно подсоединен к контактам А, В, С на контактной колодке наружных блоков. ☐
- Правильно выполнено подключение коммуникационного кабеля между интерфейсным адаптером и Ведущим (Master) наружным блоком для централизованного управления системой. ☐
- Линия выравнивания масла расположена на одном уровне без подъемов и ловушек. ☐
- Наружные блоки установлены на виброизолирующих опорах. ☐

2. ПРЕДПУСКОВЫЕ ПРОВЕРКИ

- Не обнаружено никаких утечек при тестировании фреонопровода на герметичность под давлением 5,5 кгс/см² в течение 3 минут. ☐
- Не обнаружено никаких утечек при тестировании фреонопровода на герметичность под давлением 17,5 кгс/см² в течение 2 часов. ☐
- Не обнаружено никаких утечек при тестировании фреонопровода на герметичность под давлением 40,5 кгс/см² в течение 24 часов. ☐
- При вакуумировании фреонопровода давление разрежения достигает - 755 мм ртутного столба. ☐
- Подача питания к наружным блокам была выполнена как минимум за 6 часов до запуска системы. ☐
- Адресация внутренних блоков выполнена правильно. ☐
- Адресация наружных блоков выполнена согласно ранжированию - Master (Ведущий), Slave 1 (Ведомый 1), Slave 2 (Ведомый 2). ☐
- Сразу же после подачи электропитания к системе на дисплее платы Ведущего (Master) наружного блока отображается количество подключенных внутренних блоков. ☐
- Все внутренние блоки функционируют нормально в режиме Вентиляции. ☐

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Внимательно ознакомьтесь с данным документом и проследите, чтобы он был правильно и четко заполнен и имел штамп продавца.

Тщательно проверьте внешний вид изделия и его комплектность. Все претензии по внешнему виду и комплектности предъявляйте продавцу при покупке изделия.

По всем вопросам, связанным с техобслуживанием изделия, обращайтесь только в специализированные организации.

Дополнительную информацию об этом и других изделиях марки Вы можете получить у продавца. Срок гарантии на установки 36 месяцев с момента производства.

Условия гарантии:

1. Настоящим документом покупателю гарантируется, что в случае обнаружения в течение гарантийного срока в проданном оборудовании дефектов, обусловленных неправильным производством этого оборудования или его компонентов, и при соблюдении покупателем указанных в документе условий будет произведен бесплатный ремонт оборудования. Документ не ограничивает определенные законом права покупателей, но дополняет и уточняет оговоренные законом положения.
2. Для установки (подключения) изделия необходимо обращаться в специализированные организации. Продавец, изготовитель, уполномоченная изготовителем организация, импортер, не несут ответственности за не достатки изделия, возникшие из-за его неправильной установки (подключения).
3. В конструкцию, комплектацию или технологию изготовления изделия могут быть внесены из менения с целью улучшения его характери стик. Такие изменения вносятся в изделие без предварительного уведомления покупателя и не влекут обязательств по изменению (улучшению) ранее выпущенных изделий.
4. Запрещается вносить в документ какие-либо изменения, а также стирать или переписывать указанные в нем данные. Настоящая гарантия имеет силу, если документ правильно и четко заполнен.
5. Для выполнения гарантийного ремонта обращайтесь в специализированные организации, указанные продавцом.
6. Настоящая гарантия действительна только на территории РФ на изделия, купленные на территории РФ.

Настоящая гарантия не распространяется:

- 1) на периодическое и сервисное обслуживание оборудования (чистку и т. п.);
- 2) изменения изделия, в том числе с целью усовершенствования и расширения области его применения;
- 3) детали отделки и корпуса, лампы, предохранители и прочие детали, обладающие ограниченным сроком использования.

Выполнение уполномоченным сервисным центром ремонтных работ и замена дефектных деталей изделия производятся в сервисном центре или у Покупателя (по усмотрению сервисного центра). Гарантийный ремонт изделия выполняется в срок не более 45 дней. Указанный выше гарантийный срок ремонта распространяется только на изделия, которые используются в личных, семейных или домашних целях, не связанных с предпринимательской деятельностью. В случае использования изделия в предпринимательской деятельности, срок ремонта составляет 3 (три) месяца.

Настоящая гарантия не предоставляется в случаях:

- если будет изменен или будет неразборчив серийный номер изделия;
- использования изделия не по его прямому назначению, не в соответствии с его руководством по эксплуатации, в том числе эксплуатации изделия с перегрузкой или совместно со вспомогательным оборудованием, нерекомендованным продавцом, изготовителем, импортером, уполномоченной изготовителем организацией; наличия на изделии механических повреждений (сколов, трещин и т. п.), воздействия на из-

деление чрезмерной силы, химически агрессивных веществ, высоких температур, повышенной влажности или запыленности, концентрированных паров и т.п., если это стало причиной неисправности изделия;

- ремонта, наладки, установки, адаптации или пуска изделия в эксплуатацию не уполномоченными на то организациями или лицами;
- стихийных бедствий (пожар, наводнение и т. п.) и других причин, находящихся вне контроля продавца, изготовителя, импортера, уполномоченной изготовителем организации;
- неправильного выполнения электрических и прочих соединений, а также неисправностей (несоответствия рабочих параметров указанным в руководстве) внешних сетей;
- дефектов, возникших вследствие воздействия на изделие посторонних предметов, жидкостей, насекомых и продуктов их жизнедеятельности и т.д.; неправильного хранения изделия;
- дефектов системы, в которой изделие использовалось как элемент этой системы; дефектов, возникших вследствие невыполнения покупателем руководства по эксплуатации оборудования.

Особые условия эксплуатации оборудования кондиционирования и вентиляции

Настоящая гарантия не предоставляется, когда по требованию или желанию покупателя в нарушение действующих в РФ требований, стандартов и иной нормативно-правовой документации:

- было неправильно подобрано и куплено оборудование кондиционирования и вентиляции для конкретного помещения;
- были неправильно смонтированы элементы купленного оборудования.

ПРИМЕЧАНИЕ: в соответствии со ст. 26 Жилищного кодекса РФ и Постановлением Правительства г. Москвы 73-ПП от 08.02.2005 (для г. Москвы) покупатель обязан согласовать монтаж купленного оборудования с эксплуатирующей организацией и компетентными органами исполнительной власти субъекта федерации. Продавец, изготовитель, импортер, уполномоченная изготовителем организация снимают с себя всякую ответственность за неблагоприятные последствия, связанные с использованием купленного оборудования без утвержденного плана монтажа и разрешения вышеуказанных организаций.

В соответствии с п. 11 приведенного в Постановлении Правительства РФ № 55 от 19.01.1998 г. «Перечня непродовольственных товаров надлежащего качества, не подлежащих возврату или обмену на аналогичный товар другого размера, формы, габарита, фасона, расцветки или комплектации» покупатель не вправе требовать обмена купленного изделия в порядке ст. 502 ГК РФ, а покупатель-потребитель – в порядке ст. 25 Закона РФ «О защите прав потребителей».

МОДЕЛЬ	СЕРИЙНЫЙ НОМЕР

Покупатель	Дата продажи	
Продавец	(наименование, адрес, телефон)	
	(подпись уполномоченного лица)	(Ф.И.О.)

ЗАПОЛНЯЕТСЯ ПРОДАВЦОМ



ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

СОХРАНЯЕТСЯ У КЛИЕНТА

Модель _____

Серийный номер _____

Дата продажи _____

Название продавца _____

Адрес продавца _____

Телефон продавца _____

Подпись продавца _____

Печать продавца _____

ИЗЫМАЕТСЯ МАСТЕРОМ ПРИ ОБСЛУЖИВАНИИ



УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ОТРЫВНОЙ ТАЛОН

НА ГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ СОХРАНЯЕТСЯ У КЛИЕНТА

Модель _____

Серийный номер _____

Дата приема в ремонт _____

№ заказа-наряда _____

Проявление дефекта _____

Ф.И.О. клиента _____

Адрес клиента _____

Телефон клиента _____

Дата ремонта _____

Подпись мастера _____

ЗАПОЛНЯЕТСЯ ПРОДАВЦОМ



ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

СОХРАНЯЕТСЯ У КЛИЕНТА

Модель _____

Серийный номер _____

Дата продажи _____

Название продавца _____

Адрес продавца _____

Телефон продавца _____

Подпись продавца _____

Печать продавца _____

ИЗЫМАЕТСЯ МАСТЕРОМ ПРИ ОБСЛУЖИВАНИИ



УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ОТРЫВНОЙ ТАЛОН

НА ГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ СОХРАНЯЕТСЯ У КЛИЕНТА

Модель _____

Серийный номер _____

Дата приема в ремонт _____

№ заказа-наряда _____

Проявление дефекта _____

Ф.И.О. клиента _____

Адрес клиента _____

Телефон клиента _____

Дата ремонта _____

Подпись мастера _____

СЕРТИФИКАЦИЯ ПРОДУКЦИИ

Товар сертифицирован на территории Таможенного союза органом по сертификации:

«РОСТЕСТ-Москва»

ЗАО «Региональный орган по сертификации и тестированию»

Товар соответствует требованиям:

ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования», ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств»

Изготовитель:

GREE ELECTRIC APPLIANCES, INC. OF ZHUHAI

Jinji West Road, Qianshan, Zhuhai, Guangdong 51907, P.R. China

Гри Электрик Эпплайэнсиз, Инк. оф Жухай Цзинцзи Вест Роуд, Цяньшань, Чжухай, Гуандун

Произведено:

GREE ELECTRIC APPLIANCES, INC. OF ZHUHAI

Jinji West Road, Qianshan, Zhuhai, Guangdong 51907, P.R. China

Гри Электрик Эпплайэнсиз, Инк. оф Жухай Цзинцзи Вест Роуд, Цяньшань, Чжухай, Гуандун

Импортер в РФ и уполномоченная организация:

LLC «SEVERCON», Russian Federation, Moscow, Nizhegorodsky municipal district, Ryazansky prospect, bld 2, ad 86, room 6

ООО «СЕВЕРКОН», Российская Федерация, 109052, г. Москва,

Муниципальный округ Нижегородский, Рязанский пр-кт, д.2, стр. 86, пом. VI.

www.tizest.ru

Сделано в Китае



Модель			
Серийный номер			
Изготовитель	Гри Электрик Эпплайэнсиз, Инк. оф Жухай Цзинцзи Вест Роуд, Цяньшань, Чжухай, Гуандун		
Импортер	ООО «СЕВЕРКОН», Российская Федерация, 109052, г. Москва, Муниципальный округ Нижегородский, Рязанский пр-кт, д.2, стр. 86, пом. VI.		
Дата покупки		Штамп продавца	
Дата пуска в эксплуатацию		Штамп организации, производящей пуск в эксплуатацию	

Дата изготовления указана на коробке



ТЕХНОЛОГИИ БУДУЩЕГО В НАСТОЯЩЕМ



ООО «ТИЗЕСТ»
108809, г. Москва, д. Марушкино,
Северная ул, д. 12а

+7 (499) 842-23-63
info@tizest.ru
www.tizest.ru