

Рекомендации по проведению пусконаладочных работ для мультизональных систем GENERAL

Этапы проверки перед тестовым запуском и его проведения

■ Перед запуском

Область проверки	Этапы, которые необходимо проверить, перед тестовым запуском системы	Назначение
Проверьте характеристики используемого хладагента	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверьте характеристики и изучите особенности используемого хладагента. При необходимости заправки системы хладагентом всегда используйте хладагент, отвечающий техническим требованиям системы. 2. Проверьте расчетное давление. Для R410A – 4,15 МПа. 	Применение хладагента, не отвечающего техническим требованиям системы, приведёт к возникновению неисправностей оборудования.
Подготовьте инструкции по монтажу	<ol style="list-style-type: none"> 1. Толщина фреонового трубопровода должна подбираться в соответствии с техническим руководством. 2. Инструменты и материалы должны быть подобраны в соответствии с рабочим давлением хладагента, поэтому для работы с фреоном R410A используйте специальный инструмент. 3. Избегайте использования уже проложенных труб. Если использование существующих труб неизбежно, убедитесь в том, что они чистые. 	Убедитесь в том, что сопротивление при нагнетании соответствует норме.
Проверьте место монтажа		
Подготовительные работы перед установкой системы		

■ Запуск

Нивелирование блока	<p>При установке внутреннего блока всегда используйте уровень. Если оборудование отклонено по отношению к дренажному порту, установите блок таким образом, чтобы отклонение было в пределах 10 мм. Чрезмерное отклонение от нормы может стать причиной утечки.</p>	Предотвращение утечки воды.
Монтаж внутреннего блока	<p>При работе с трубами убедитесь в том, что они чистые и герметичные.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Трубы должны быть чистыми. 2. При прокладке трубы с левой стороны обеспечьте её защиту. 3. Развальцовка должна быть проведена должным образом. 4. Проверьте правильность подбора крепежных элементов. 5. Во время пайки всегда продувайте трубопровод азотом. 6. Перед подключением оборудования произведите продувку системы. 	<ul style="list-style-type: none"> - Инеродные предметы, вещества, влага и т.п. включения, присутствующие в трубопроводе, могут стать причиной понижения мощности и выхода из строя компрессора. - Утечка хладагента может повлечь за собой низкую производительность и anomальную работу системы вплоть до полной остановки оборудования.
Прокладка фреоновых трубопроводов		
Прокладка дренажных трубопроводов		
Прокладка воздухопроводов	<ol style="list-style-type: none"> 1. Установить дренажную трубу под углом вниз более 1/100 и в пределах 20 м общей длины по горизонтали. 2. В качестве дренажной должна использоваться труба из твердого винилхлорида или аналога. 3. Длина трубы должна быть 1,5-2,0 между точками для крепления. 4. Для центрального трубопровода используется труба выше VP30. 	Предотвращение утечки воды.

<p>Установка теплоизоляции</p>	<p>Теплоизоляционный материал должен быть подобран в соответствии с температурой окружающего воздуха и относительной влажностью. Используйте изоляционный материал, имеющий теплопроводность 0,043 Вт/(м·К) или меньше.</p>	<p>Предотвращение утечки воды.</p>
<p>Электротехнические работы</p>	<p>При изготовлении соединений с развальцовкой всегда используйте динамометрический гаечный ключ. Гайки (крепёжи) должны быть жёстко затянуты на нормативный момент, регламентированный спецификацией.</p>	<p>Утечка хладагента может повлечь за собой низкую производительность и аномальную работу системы вплоть до полной остановки оборудования.</p>
<p>Подготовка к монтажу наружного блока</p>	<p>Проведите опрессовку оборудования с использованием газообразного азота до расчётного давления и осуществите испытание на герметичность.</p>	<p>Утечка хладагента может повлечь за собой низкую производительность и аномальную работу системы вплоть до полной остановки оборудования.</p>
<p>Монтаж наружного блока</p>	<p>1. Подсоедините к обычному вакуумному насосу вакуумный насос или адаптер с механизмом реверсивного цикла, после чего используйте его. 2. Создайте достаточный вакуум, после достижения системой - 0,10 МПа приблизительно в течение 1 часа или дольше. После остановки работы вакуумного насоса допускается остановка на 1 час. При этом убедитесь, что стрелка измерительного прибора не вернулась на исходную позицию. 3. Продувка воздухом категорически запрещена.</p>	<p>Попадание масла в вакуумный насос при реверсивном цикле может стать причиной неисправности оборудования. Предотвращение понижения качества масла путём полного удаления влаги и воздуха. *Рекомендуется метод вакуумирования.</p>
<p>Работы по подсоединению фреонового трубопровода</p>	<p>Испытание на герметичность</p>	
<p>Вакуумная сушка</p>		

Метод вакуумирования.

Эта функция используется для вакуумирования внутреннего блока и подсоединяемого трубопровода.

При включённом режиме вакуумирования активируйте настройку F3:21 на наружном блоке.

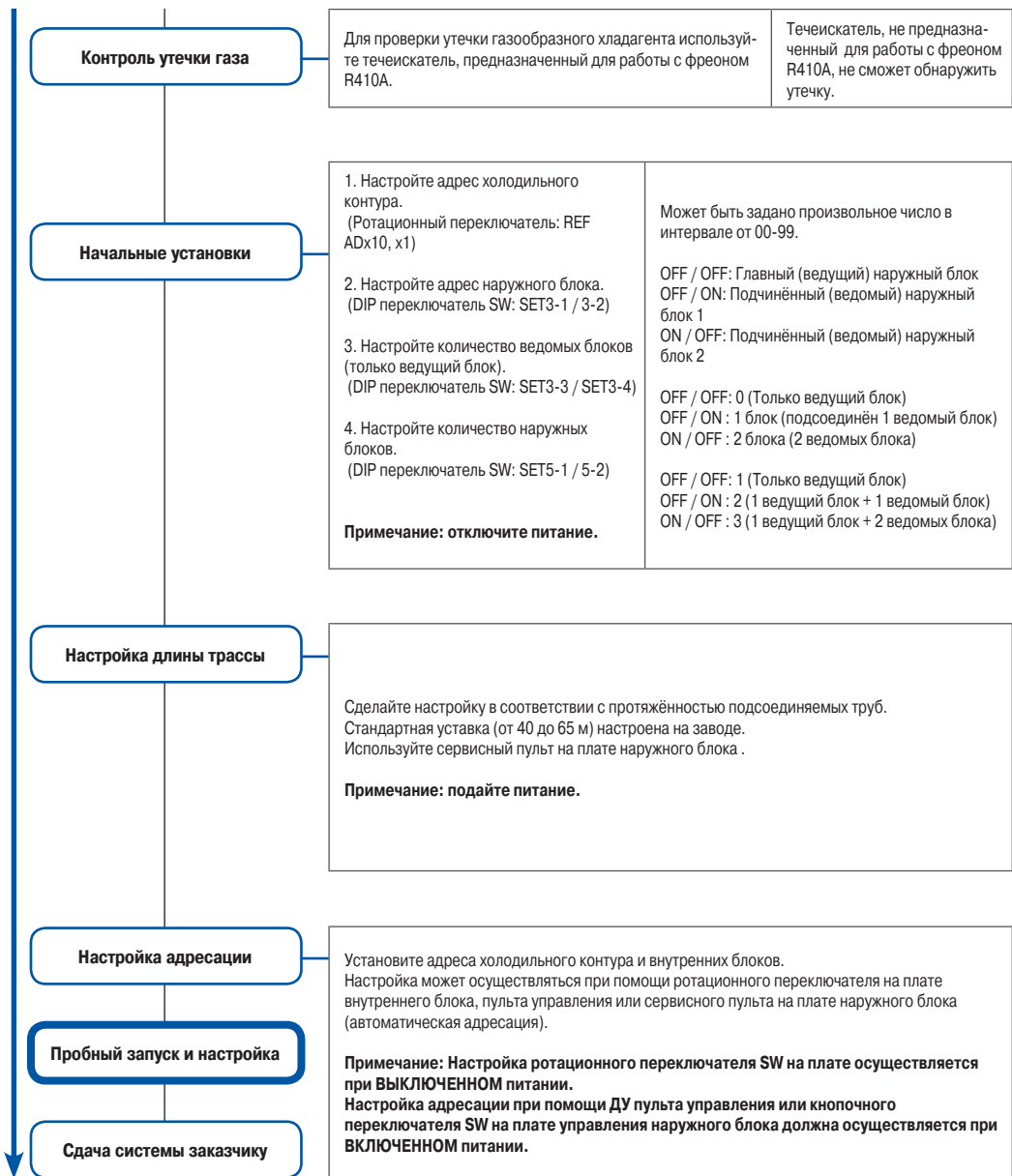
EEV клапаны всех подсоединённых внутренних блоков открываются.

Таким образом, вакуумирование внутреннего блока и трубопровода существенно упрощается.

По окончании процесса вакуумирования отключите питание внутреннего и наружного блоков и выйдите из режима вакуумирования.

<p>Дополнительная заправка хладагентом</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверьте по руководству, какое количество хладагента должно быть дозаправлено. 2. Возьмите из баллона жидкий R410A и заправьте его в жидкой фазе (Цилиндр с сифоном должен быть повернут вверх ногами). 3. Используйте специальный коллектор измерительного прибора и заправочный шланг предназначенные для работы с R410A. 	<p>Данный фреон имеет смешанный состав, поэтому при добавлении его в газообразном виде может измениться состав хладагента, что воспрепятствует корректной работе системы. Проконтролируйте отсутствие утечек хладагента.</p>
---------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

■ Этапы проверки перед тестовым запуском и его проведения



Методика проведения тестового запуска

Перед подачей питания проверьте следующие этапы:

Порядок действий	Этапы проверки	Оценка рабочих характеристик	Проверено
Источник питания	Выбор автомата защиты	Наружный блок: АЖНА36/45/54LALH - 32 А, 1 фаза; АЖНА 72/90LALH - 30 А, 3 фазы; АЖН108/126/144LALH - 50 А, 3 фазы	
		Внутренние блоки: 20 А	
	Тип силовых кабелей	Автомат защиты: 30 А=4 мм ² , 50 А=10 мм ² , 60 А=16 мм ² , 80 А=22 мм ² , 100 А=38 мм ²	
		Наружный блок: АЖНА36/45/54LALH - 6,0 мм ² ; АЖНА 72/90LALH - 4,0 мм ² ; АЖН108/126/144LALH - 10 мм ²	
		Внутренние блоки: 2,5 мм ²	
	Выбор источника питания	Использование прибора для контроля фазировки и т.д., проверьте фазировку источника питания.	
Со стороны наружного блока: АС 400 В (380-415 В) (АЖН144/126/108/90/72, АС 230 В (220-240 В) (АЖНА36/45/54LALH)			
		Со стороны внутреннего блока: АС 230 В (220-240 В)	

Наружный блок	Внешний вид	Не должно быть царапин, деформации и т.д. (будьте осторожны, избегайте деформации лицевой панели).	
	Серийный номер	Должен быть записан в контрольную таблицу.	
	Температура окружающего воздуха	Должна быть измерена и записана в контрольную таблицу.	
	Проводные соединения источника питания	Проверьте точки (разъёмы) соединения и клеммную колодку.	
	Тип межблочной линии связи	0,33 мм ² , используйте экранированный Lon-совместимый кабель (22 AWG).	
	Линия связи	Проверьте точки (разъёмы) соединения и клеммную колодку.	
	Подсоединяемый трубопровод	Проверьте наличие зазоров и неплотностей в установленной теплоизоляции.	
	Настройка DIP-переключателей	Настройка адресации наружного блока (ВЫСТАВЬТЕ: 3-1, 2).	
		Настройка количества подчинённых блоков (ВЫСТАВЬТЕ: 3-3, 4).	
		Настройка количества установленных наружных блоков (5-1, 2).	
		Настройка оконечных резисторов (ВЫСТАВЬТЕ: 5-4).	
	Настройка ротационных SW-переключателей	Настройка адресации холодильного контура	
	Дополнительная заправка хладагентом	Сравните расчётную величину и значение, указанное на электрическом боксе. Внесите данные в контрольную таблицу.	
	3-ходовой клапан	ВЕДУЩИЙ: Газовая труба должна быть полностью открыта.	
ВЕДУЩИЙ: Жидкостная труба должна быть полностью открыта.			
ВЕДОМЫЙ 1: Газовая труба должна быть полностью открыта.			
ВЕДОМЫЙ 1: Жидкостная труба должна быть полностью открыта.			
ВЕДОМЫЙ 2: Газовая труба должна быть полностью открыта.			
ВЕДОМЫЙ 2: Жидкостная труба должна быть полностью открыта.			

Примечание: Если система работает при закрытом 3-х ходовом клапане, это приведёт к проблеме масловозврата.

Внутренний блок	Внешний вид	Не должно быть царапин, деформации и т.д. (будьте осторожны, избегайте деформации лицевой панели).	
	Серийный номер	Должен быть записан в контрольную таблицу.	
	Установка дренажной заглушки	Должна быть жестко установлена и закреплена.	
	Проводные соединения источника питания	Проверьте точки (разъёмы) соединения и клеммную колодку.	
	Тип межблочной линии связи	0,33 мм ² , используйте экранированный Lon-совместимый кабель (22 AWG).	
	Линия связи	Проверьте точки (разъёмы) соединения и клеммную колодку.	
	Размер кабеля ДУ пульта управления	0,33 мм ² .	
	Проводные соединения ДУ пульта управления	Проверьте точки (разъёмы) соединения и клеммную колодку.	
	Подсоединяемый трубопровод	Проверьте наличие зазоров и неплотностей в установленной теплоизоляции.	
	Настройка ротационных SW-переключателей	Настройка адресации холодильного контура. Настройка адресации внутреннего блока. Настройка автоматической адресации, АДРЕС ВНУТРЕННЕГО БЛОКА/АДРЕС ХОЛОДИЛЬНОГО КОНТУРА должен быть установлен в позиции [0]. Настройка адресации ДУ пульта управления.	
Настройка DIP-переключателей	Настройка функций (пользовательский код ДУ пульта управления/ переключение по внешнему сигналу/вспомогательный подогреватель ВКЛ.-Выкл.).		

Этапы, которые должны быть проверены после подачи питания

Примечание:

Пробный пуск системы в режиме охлаждения для каждого холодильного контура.

При проведении пробного пуска одновременно у нескольких систем может возникнуть ошибка настройки адресации холодильного контура.

Порядок действий	Этапы проверки	Оценка рабочих характеристик	Проверено
Питание ВКЛ.	Автомат защиты наружного блока ВКЛ.	Проверьте расположенные на плате управления индикатор LED101 и 7-ми-сегментный дисплей.	
	Автомат защиты внутреннего блока ВКЛ.	Проверьте индикацию ламп ЭКСПЛУАТАЦИЯ (OPERATION) и ТАЙМЕР (TIMER). Лампы должны мигать поочередно.	

Примечание: При запуске наружного блока должны быть поджано питание на все внутренние блоки относящиеся к этому холодильному контуру.

Настройка/проверка кнопочного переключателя SW на плате наружного блока	Настройка функций	Убедитесь в настройке требуемых функций.	
-------------------------------------------------------------------------	-------------------	------------------------------------------	--

Настройка адресации/ проверка	Настройка автоматической адресации	Всем внутренним блокам должны быть присвоены адреса. Проверьте и исправьте дублирующиеся и отсутствующие адреса.	
	Проверка адресации	Все внутренние и наружные блоки, объединённые в один холодильный контур, могут быть проверены при помощи программы Service tool.	
	Запись адресов	Впишите выставленные адреса в контрольную спецификацию.	
	Проверка корректного сохранения адресации	Проверьте сохранилась ли настройка адресации, сохранённая в Service tool, после того, как автоматы защиты внутреннего наружного блока были переключены с ВЫКЛ. на ВКЛ.	

Пробный пуск системы в режиме охлаждения	Используйте кнопочный переключатель SW на ведущем наружном блоке.	Все внутренние блоки, объединённые в один холодильный контур, должны пройти тестовый пуск в режиме охлаждения. Наружные блоки, соответствующие рабочей мощности внутренних блоков, должны работать.	
------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Одновременная работа всех внутренних блоков (через 30 мин.)	Данные, отображаемые в программе Service tool	
	Высокое давление	HPS: 2,7 МПа *
	Низкое давление	LPS: 0,8 МПа *
	Температура трубы на линии нагнетания (наружный блок)	TH1 (TH2) : 87 °C *
	Температура трубы на линии всасывания (наружный блок)	TH4 : 17 °C *
	Переохлаждение (разница между входом и выходом из переохладителя)	TH6 - TH7: 10 °C или больше *
	Температура воздуха на входе (внутренний блок)	TH21 : 27 °C *
	Температура на входе в теплообменник (внутренний блок)	TH22 : 11 °C *
	Температура на выходе из теплообменника (внутренний блок)	TH24 : 13 °C *
	Режим работы компрессора	Должен работать в соответствии с рабочей мощностью внутренних блоков.
	Вывод данных	Используйте Service tool, вывод данных в формате Excel (CSV).
	Наружный блок	
	Плата управления наружного блока / 7-ми сегментный дисплей.	7-ми сегментные дисплеи всех наружных блоков, объединенных в один холодильный контур, должны быть активны.
	Рабочее напряжение	Между L1-L2 AC400V (380-415V)
		Между L2-L3 AC400V (380-415V)
		Между L1-L3 AC400V (380-415V)
	Аномальные шумовые характеристики/ аномальная вибрация	Не должно быть аномальных шумов/аномальных вибраций.
		Вентилятор наружного блока не должен издавать скрипящих звуков.
		Не подсоединённые трубы или свистящие звуки являются аномалией.
	Измерение рабочих параметров внутреннего блока при помощи Service tool + фактические измерения	
	Температура воздуха на выходе	Разница между температурой на входе и выходе должна составлять 10 °C или больше.
	Аномальные шумовые характеристики/ аномальная вибрация	Не должно быть аномальных шумов/аномальных вибраций.
	Проверка на утечку воды	В системе не должно быть утечек сконденсированной воды из дренажного поддона, трубопровода и нагнетательного порта.
Режим работы ДУ пульта управления	Пульт управления должен работать в соответствии с настройками (ВКЛ.- ВЫКЛ., изменение температуры и т.д.)	
Измерение рабочих параметров внутреннего блока при помощи Service tool + фактические измерения		
Режим работы вентилятора	В режиме охлаждения попеременно переключаем все скорости вентилятора.	
Режим работы жалюзи (исключение внутренний блок канального типа)	Проверьте работу жалюзи во всех режимах, включая режим качания Swing.	
Температура воздуха на выходе	Разница между температурой на входе и выходе должна составлять 10 °C или больше.	
Аномальные шумовые характеристики/ аномальная вибрация	Не должно быть аномальных шумов/аномальных вибраций.	
Проверка на утечку воды	В системе не должно быть утечек сконденсированной воды из дренажного поддона, трубопровода и нагнетательного порта.	
Режим работы ДУ пульта управления	Пульт управления должен работать в соответствии с настройками (ВКЛ.- ВЫКЛ., изменение температуры и т.д.).	

* Для примера были взяты данные наружного блока AJHA90LALH при стандартных условиях (температура внутри помещения: 27 °С, температура наружного воздуха: 35 °С).

Если текущие условия отличаются от вышеуказанных показателей, то в этом случае параметры должны немного измениться.

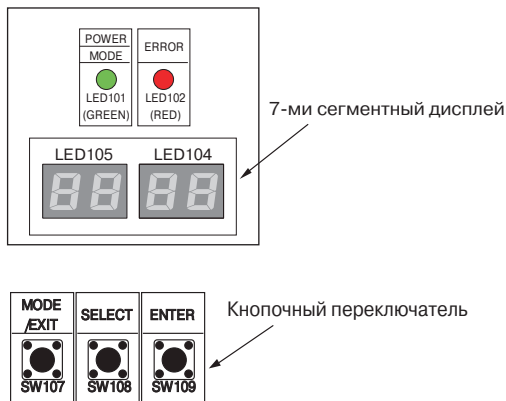
Это зависит от следующих условий:

- Мощность наружного блока.
- Температура внутри помещения и температура окружающего воздуха.
- Мощность внутреннего блока.
- Длина трассы и т.д.

Осуществление пробного пуска с платы управления внешнего блока

С помощью настроек DIP переключателей можно осуществить пробный пуск всех внутренних блоков, подсоединенных к данному внешнему блоку (только для основного блока).

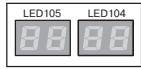
Плата наружного блока



Настройка тестового запуска

Более детальное описание настроек с помощью кнопочного переключателя: ...

Условия мониторинга



1. Нажмите один раз кнопку **MODE/EXIT (РЕЖИМ/ВЫХОД)**; переключатель SW107.

Условия выбора мониторинга

[Режим мониторинга]

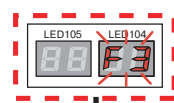


2. Нажмите кнопку **ВЫБОРА**.

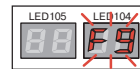
[Режим настройки]



[Режим настройки функций]



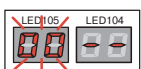
[Режим истории неисправностей]



3. Нажмите кнопку **ENTER (ВХОД) / Переключатель SW109**.

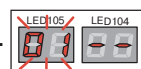
Условия выбора функции

[Тестовый запуск в режиме охлаждения]



4. Нажмите кнопку **SELECT (ВЫБОР)**.

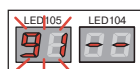
[Тестовый запуск в режиме обогрева]



[Завершение процесса тестового запуска]

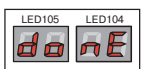


[Настройка центрального управления/Принудительный перезапуск]



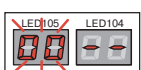
5. Нажмите и удерживайте кнопку **ENTER (ВХОД)** как минимум 3 секунды.

Завершение процесса



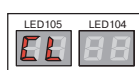
6. Нажмите кнопку **ENTER (ВХОД)/Переключатель SW109** или сделайте перерыв в течение 5 секунд.

Возвращение к режиму выбора условий

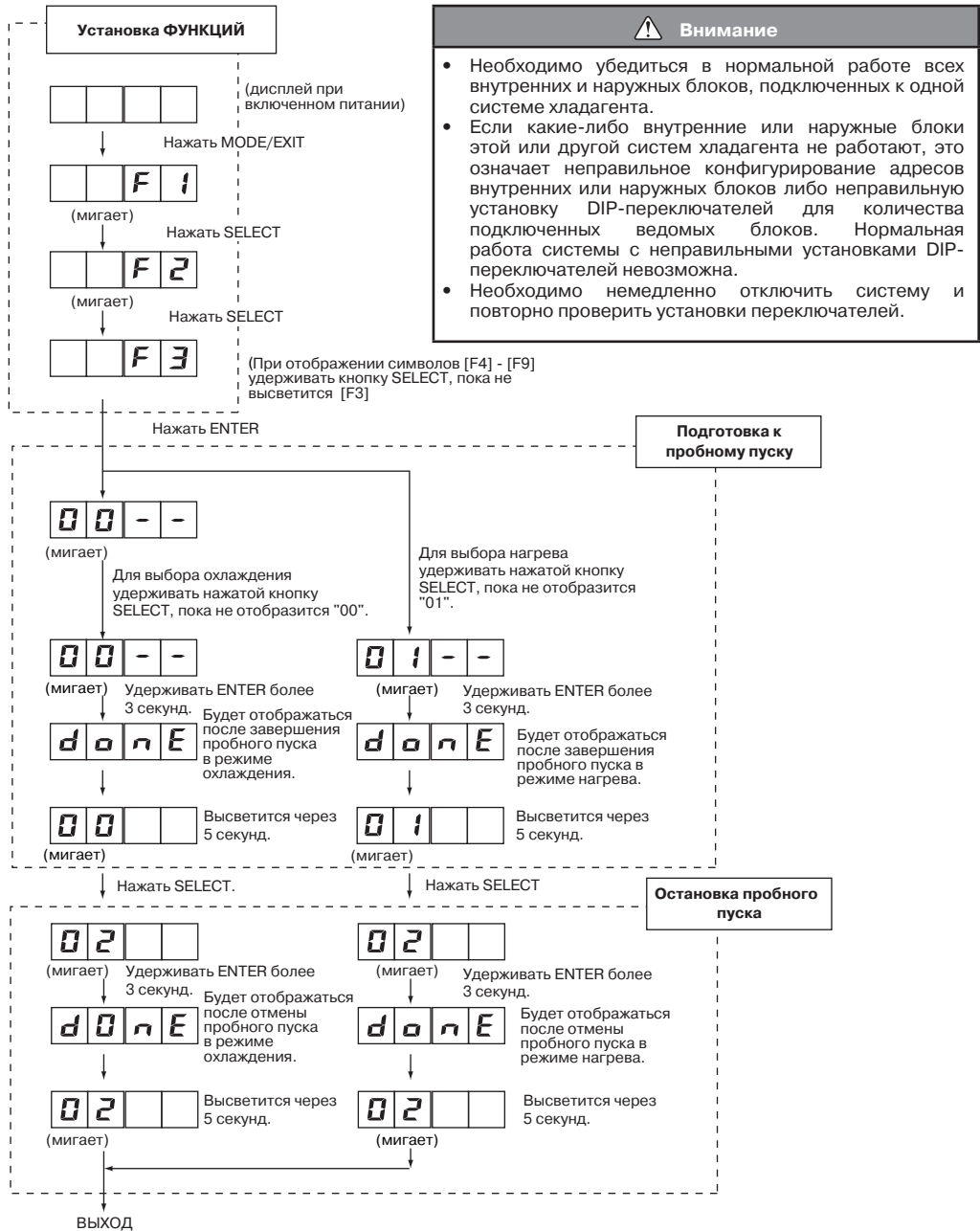


Возвращение к условиям мониторинга

7. Нажмите кнопку **MODE / EXIT (РЕЖИМ/ВЫХОД)**.





Например, Обычная индикация [Режим охлаждения]





После завершения режима тестирования питание следует отключить. Присоединить крышку электрической секции и лицевую панель наружного блока.

Осуществление пробного пуска с пульта управления

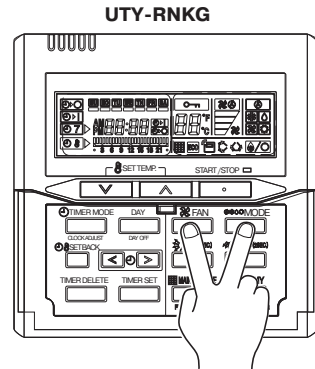
Проводной пульт управления

Выключите внутренние блоки. Одновременно нажмите кнопки  и , и удерживайте их больше 2 секунд.

Кондиционер начнет работать в режиме пробного пуска, а на дисплее пульта управления высветится "o f".

При этом кнопки ,  функционировать не будут, а все остальные кнопки, дисплей и функции защиты будут активными.

- Кондиционер должен проработать в режиме пробного пуска в течение 60 минут.
- Для завершения пробного пуска нажмите кнопку START / STOP (ВКЛ./ ВЫКЛ.) на стандартном проводном пульте управления (см. рис.).
- За подробной информацией по данному пульту обратитесь к инструкции по эксплуатации.
- Во время пробного пуска проверьте систему на наличие аномальных звуков и вибраций.



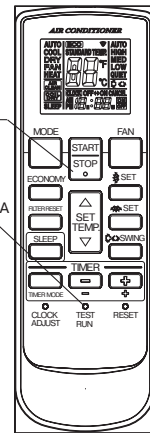
Инфракрасный пульт управления

Во время работы кондиционера нажмите кнопку TEST RUN (ТЕСТОВЫЙ ЗАПУСК) на инфракрасном пульте управления. Для завершения пробного пуска нажмите кнопку START / STOP (ВКЛ./ ВЫКЛ.). Если кондиционер работает в режиме пробного пуска, индикаторы OPERATION (работа) и TIMER (таймер) медленно и одновременно мигают.



Кнопка ВКЛ/ВЫКЛ

Кнопка ТЕСТОВОГО ЗАПУСКА



UTY-LNHG




Упрощенный пульт управления

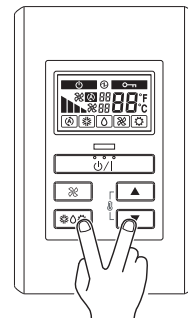
Отключите внутренние и наружные блоки. Одновременно нажмите кнопки  и  на пульте управления и удерживайте их более 3 сек.

Кондиционер начнет работать в режиме пробного пуска, а на дисплее температуры высветится "o f".

При этом кнопки ,  (рис.) функционировать не будут, а все остальные кнопки, дисплей и функции защиты будут активными.

- Для завершения пробного пуска нажмите кнопку .
- Для получения подробной информации по данному пульту воспользуйтесь инструкцией по эксплуатации.
- Во время пробного пуска проверьте систему на наличие аномальных звуков и вибраций.

UTY-RSKG

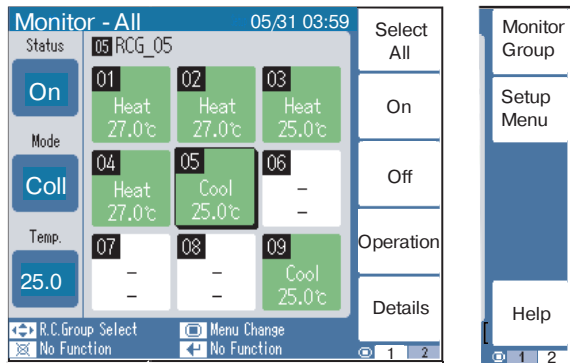


Центральный пульт управления



Режим тестового запуска

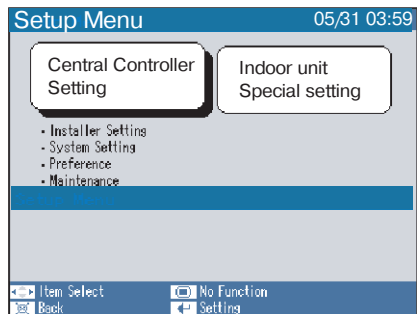
Режим мониторинга



1. Нажмите кнопку .
2. Нажмите кнопку «Setup menu (F2)».

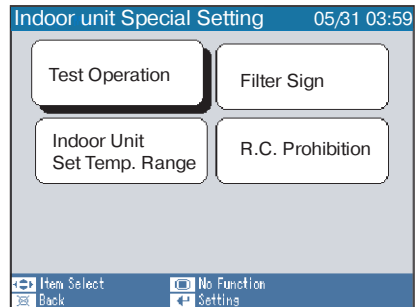


Проверка пароля

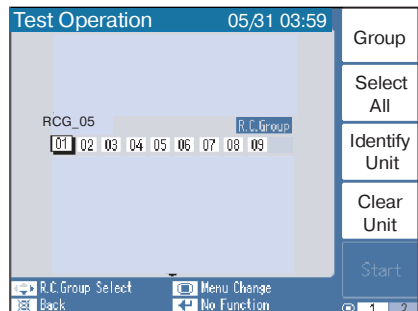
3. Переключите на «Indoor unit Special setting», нажав на кнопки  и .



4. Переключите на «Test Operation», нажав на кнопки  и .



5. Нажмите кнопку «Select All (F2)» или «Identify Unit (F3)».
 - «Select All (F2)»: Все блоки
 - «Identify Unit (F3)»: Определенный блок



6. Нажмите кнопку «Start (F5)».

Сенсорный центральный пульт управления Режим тестового запуска

Режим мониторинга (формат в виде иконок)

10/11.2008.Mar. 02:20 PM Status: On

Office A On Cool 21.5°C	Office B On Heat 21.0°C	PC Room On Cool 26.0°C
Room 101 Off	Restrant On Auto 24.0°C	Entrance On Auto 24.0°C
Meeting 1 On Heat 21.5°C	Meeting 2 Off	Meeting 3 On Heat 21.0°C
Conference A On Heat 21.5°C	Conference B On Auto 22.0°C	Parking lot Off

Buttons: Select All (1), Clear All (1), Operation (2), On, Off (*)

Режим мониторинга (формат в виде списка)

10/11.2008.Mar. 02:20 PM Status: On

Name	Expand	Status	Mode	Set Temp	Fan	R/C Prohibit
Office A		On	Heat	21.5°C	High	All
Office B		Mixed	Mixed	Mixed	Mixed	Mixed
PC Room		On	Auto	24.0°C	Low	All
Room 101		Off				All
Restrant		On	Cool	26.0°C	Auto	All
Entrance		Off				All
Meeting 1		Off				All

Buttons: Select All (1), Clear All (1), Operation (2), On, Off (*)

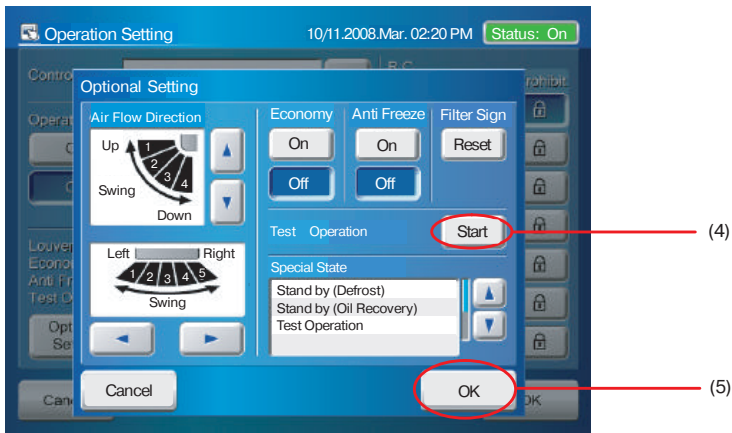
1. Выберите объект, который вы хотите протестировать.
Выберите соответствующую иконку или список на дисплее центрального пульта управления (возможен выбор нескольких позиций). Выберите на дисплее все устройства, зарегистрированные как объекты, путем нажатия кнопки «Select All» («Выбрать все»).
2. После выбора объекта кондиционирования (пункт 1), переключитесь в <Меню настройки рабочих параметров системы> путем нажатия «Operation» («Управление»).

Меню настройки рабочих параметров системы

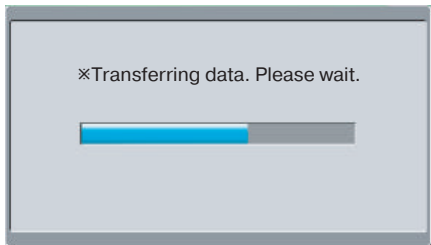


3. Путем нажатия кнопки «Optional Setting» («Дополнительные настройки») на дисплее ввода данных переключитесь в <Меню детальной настройки рабочих параметров системы>.

Меню детальной настройки рабочих параметров системы



4. Для установки пробного пуска нажмите на дисплее ввода данных «Start» («Вкл.») и затем «OK». Включится 60-минутный режим пробного пуска. Во время передачи данных на дисплее появится следующее изображение (см. рис.). Как только сигнал будет полностью передан, вспомогательный дисплей передачи данных и меню детальной настройки параметров закроются.



Для остановки пробного пуска выберите тестируемый объект и отмените команду

- (*) At the monitor screen, test run is reset by stopping operation of the objective devices by pressing «OFF». - (*) Ha
- (*) Or test operation is reset by stopping operation of the objective devices by pressing «Off» of Operation and then pressing «OK» on the setting screen. -

Управление тестовым запуском

1. Кондиционер начинает работать в режиме тестового запуска, и, несмотря на температурные условия, электронный расширительный клапан максимально открыт.
2. Режим разморозки является приоритетным по отношению к пункту 1. Независимо от состояния внутреннего блока (работает или останавливается), все внутренние блоки одного холодильного контура начнут испытания в соответствии с режимом работы, установленным кнопочным переключателем наружного блока.

По истечении 60 минут процесс пробного пуска прекращается.

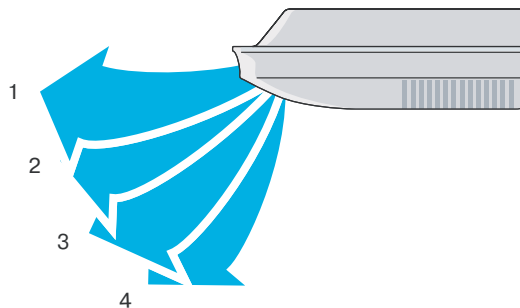
Условия протекания пробного пуска указаны ниже:

Режим работы	Кроме канального типа		Канальный тип	
	Охлаждение	Нагрев	Охлаждение	Нагрев
Скорость вентилятора	Высокая	Высокая	Высокая	Высокая
Индикация температуры в помещении	18	30	18	30
Вертикальные направляющие	Положение 1	Положение 4	-	-
Качание	Выкл.	Выкл.	-	-

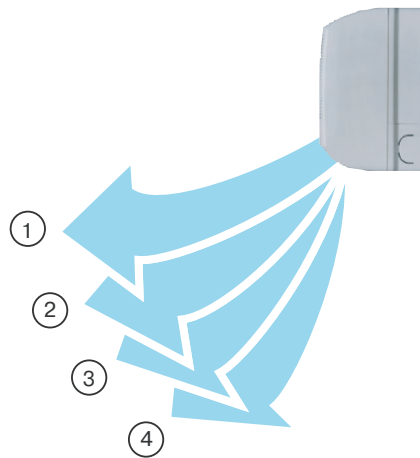
Примеры:



■ Компактный кассетный тип



■ Потолочный тип



■ Компактный настенный тип

Описание режимов

	Номер режима	Описание режима	Отображение
F1 Режим мониторинга	00	Количество подключенных внутренних блоков	Шт
	01	Версия программного обеспечения наружного блока	
	02	Версия программного обеспечения платы инвертора	
	03	Версия программного обеспечения платы связи	
	10	Скорость вращения двигателя вентилятора наружного блока	Об/мин
	11	Скорость вращения инверторного компрессора	Об/с
	12	Сила тока инверторного компрессора	А
	13	Сила тока неинверторного компрессора	А
	14	Количество импульсов EEV1	Импульсов
	15	Количество импульсов EEV2	Импульсов
	20	Время под питанием	х 10 часов
	21	Время работы инверторного компрессора (охлаждение)	х 10 часов
	22	Время работы инверторного компрессора (обогрев)	х 10 часов
	23	Время работы неинверторного компрессора	х 10 часов
	30	Термистор 1 (температура нагнетания инверторного компрессора)	°C или °F
	31	Термистор 2 (температура нагнетания неинверторного компрессора)	°C или °F
	32	Термистор 3 (температура наружного воздуха)	°C или °F
	33	Термистор 4 (температура трубы на всасывание)	°C или °F
	34	Термистор 5 (температура теплообменника на входе в режиме охлаждения/на выходе в режиме обогрева)	°C или °F
	35	Термистор 6 (жидкость, входящая в теплообменник в режиме охлаждения/выходящая в режиме обогрева)	°C или °F
	36	Термистор 7 (жидкость, выходящая из теплообменника в режиме охлаждения/входящая в режиме обогрева)	°C или °F
37	Термистор 8 (температура на входе в теплообменник переохлаждения)	°C или °F	
38	Термистор 9 (температура на выходе из теплообменника переохлаждения)	°C или °F	
39	Термистор 10 (температура инверторного компрессора)	°C или °F	
40	Термистор 11 (температура неинверторного компрессора)	°C или °F	
50	Датчик давления 1 (высокое давление)	МПа или psi	
51	Датчик давления 2 (низкое давление)	МПа или psi	

	Функция	Номер режима	Задаваемый номер		По умолчанию
Функции внутреннего блока, задаваемые с проводного пульта управления	Адрес внутреннего блока	01	00-63	00-99	
	Адрес холодильного контура	02	00-99	00-99	
	Индикация фильтра (интервал)	11	00	Стандарт	x
			01	Длиннее	
			02	Короче	
	Индикация состояния фильтра	13	00	Активна	x
			01	Не активна	
			02	Отображается только на центральном пульте управления	
	Выбор значения высоты потолка	20	00	Стандарт	X
			01	Высокий потолок	
	Направление вертикального потока воздуха	23	00	Стандарт	x
			01	Вверх	
	Регулировка положения горизонтальных жалюзи	24	00	Не активна	x
			01	Левая часть	
			02	Правая часть	
	Выбор статического давления выходящего воздуха	26	00	0 Па	
			01	10 Па	
			02	20 Па	
			03	30 Па	
			04	40 Па	
			05	50 Па	
			06	60 Па	
			07	70 Па	
			08	80 Па	
			09	90 Па	
			31	25 Па (стандартно)	x
	Коррекция температуры для режима охлаждения	30	00	Не активна	x
			01	Отрегулируйте 1	
			02	Отрегулируйте 2	
	Коррекция температуры для режима обогрева	31	00	Не активна	x
			01	Отрегулируйте 1	
			02	Отрегулируйте 2	
			03	Отрегулируйте 3	
Авторестарт *1	40	00	Активна		
		01	Не активна	x	
Внешний контроль	46	00	Вкл/выкл	x	
		01	Аварийная остановка		
		02	Вынужденная остановка *2		
Отчет о неисправностях	47	00	На всех	x	
		01	Отображается только на центральном пульте управления		

■ Описание режимов

LED105 № кода		Режим настройки	LED104 № кода		Настройка функций	Заводская настройка	
Режим F2 Настройка функций наружного блока	0	0	Настройка длины трубы	0	0	Стандартная (40-65м)	x
				0	1	Короткая (менее 40м)	
				0	2	Средняя (65-90м)	
				0	3	Длинная 1 (90-120м)	
				0	4	Длинная 2 (120-150м)	
	1	0	Смещение последовательного пуска	0	0	Нормальный	x
				0	1	21 сек. задержка	
				0	2	42 сек. задержка	
				0	3	63 сек. задержка	
	1	1	Смещение холодопроизводительности	0	0	Нормальный режим	x
				0	1	Режим экономии энергии	
				0	2	Режим высокой мощности 1	
				0	3	Режим высокой мощности 2	
				0	4	Запрещено	
	1	2	Смещение теплопроизводительности	0	0	Нормальный режим	x
				0	1	Режим экономии энергии	
				0	2	Режим высокой мощности 1	
				0	3	Режим высокой мощности 2	
	1	3	Запрещено	0	0	Запрещено	x
				0	1	Запрещено	
1	4	Запрещено	0	0	Запрещено	x	
			0	1	Запрещено		
			0	2	Запрещено		
			0	3	Запрещено		
			0	4	Запрещено		
2	0	Переключение между вынужденной остановкой и аварийной остановкой	0	0	Вынужденная остановка	x	
			0	1	Аварийная остановка		
2	1	Выбор приоритета сигнала для режима работы	0	0	Приоритет первой команды	x	
			0	1	Приоритет внешнему сигналу		
			0	2	Приоритет, данный основному внутреннему блоку		
2	2	Защита от попадания снега при помощи р вентилятора наружного блока	0	0	Нормальный режим	x	
			0	1	Защита от попадания снега при помощи вентилятора		

LED105 № кода		Режим настройки	LED104 № кода		Настройка функций	Заводская настройка
2	3	Интервал регулировки защиты от попадания снега с помощью вентилятора наружного блока	0	0	Стандартно (30 минут)	x
			0	1	Короткий 1 (5 минут)	
			0	2	Короткий 2 (10 минут)	
			0	3	Короткий 3 (20 минут)	
2	4	Режим высокого статического давления	0	0	Стандартный	x
			0	1	Высокое статическое давление (до 30 Па)	
			0	2	Высокое статическое давление (от 30 до 80 Па)	
			0	3	Запрещено	
2	5	Запрещено	0	0	Запрещено	x
			0	1	Запрещено	
2	6	Запрещено	0	0	Запрещено	x
			0	1	Запрещено	
2	7	Запрещено	0	0	Запрещено	x
			0	1	Запрещено	
2	8	Запрещено	0	0	Запрещено	x
			0	1	Запрещено	
2	9	Запрещено	0	0	Запрещено	x
			0	1	Запрещено	
3	0	Ограничение пиковых нагрузок	0	0	Уровень 1(стоп)	x
			0	1	Уровень 2(работает при 40% мощности)	
			0	2	Уровень 3 (работает при 60% мощности)	
			0	3	Уровень 4 (работает при 80% мощности)	
					Уровень 5(работает при 100% мощности)	
3	1	Запрещено	0	0	Запрещено	x
			0	1	Запрещено	
4	0	Установка приоритета мощности в режиме тихой работы	0	0	Выкл. (приоритет бесшумной работы)	x
			0	1	Вкл. (приоритет мощности)	
4	1	Установка режима тихой работы	0	0	Выкл. (нормальный)	x
			0	1	Вкл. (тихий режим)	
4	2	Настройка уровня тихой работы	0	0	Уровень 1 (55 дБ)	x
			0	1	Уровень 2 (50 дБ)	
6	0	Режим Back up Operation (резервирование)	0	0	Вкл.	x
			0	1	Выкл.	

Режим F2 Настройка функций наружного блока

■ Описание режимов

LED105 № кода		Режим настройки	LED104 № кода		Настройка функций	Заводская настройка	
Режим F2 Настройка функций наружного блока	7	0	Установка номера счетчика электроэнергии (десятки и единицы)	0	0	Установка номер x00	x
				0	1	Установка номер x00	
				~	~	~	
				9	8	Установка номер x00	
				9	9	Установка номер x00	
	7	1	Установка номера счетчика электроэнергии (сотни)	0	0	Установка номер x00	x
				0	1	Установка номер x00	
				0	2	Установка номер x00	
	7	2	Установка номера счетчика электроэнергии с единицей измерения импульсов (десятки и единицы)	0	0	Установка номер x00	x
				0	0	Установка номер x00	
				~	~	~	
				9	8	Установка номер x00	
				9	9	Установка номер x00	
	7	3	Установка номера счетчика электроэнергии с единицей измерения импульсов (сотни и тысячи)	0	0	Установка номер x00	x
				0	0	Установка номер x00	
				~	~	~	
				9	8	Установка номер x00	
				9	9		
	9	0	Запрещено	0	0	Запрещено	x
				0	1	Запрещено	
0				2	Запрещено		
0				3	Запрещено		
0				4	Запрещено		
0				5	Запрещено		
0				6	Запрещено		
0				7	Запрещено		
0				8	Запрещено		
0				9	Запрещено		
1				0	Запрещено		
1				1	Запрещено		



– **Запрещено для Мини-VII**



– **Запрещено для всех**



Внимание

- Если функция запрещена, то на любые проблемы, связанные с изменением этих параметров, **НЕ РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ ГАРАНТИЯ.**

	Номер режима	Описание режима
Режим F3 Настройки	00	Тестовый запуск в режиме охлаждения
	01	Тестовый запуск в режиме обогрева
	02	Остановка тестового запуска
	10	Автоматическая адресация усилителя сигнала
	11	Автоматическая адресация внутренних блоков
	21	Режим вакуумирования
	30	Очистка истории ошибок
	32	Сброс времени работы
	33	Сброс времени работы инверторного компрессора
	34	Сброс времени работы не инверторного компрессора
	35	Сброс до заводских настроек
	40	Сброс ошибки
	41	Сброс максимального количества внутренних блоков
91	Сброс ограничений центрального управления	

	Номер режима	Описание режима
Режим F9 История ошибок	00	1 (новая ошибка)
	01	2
	02	3
	03	4
	04	5
	05	6
	06	7
	07	8
	08	9
	09	10 (последняя ошибка)