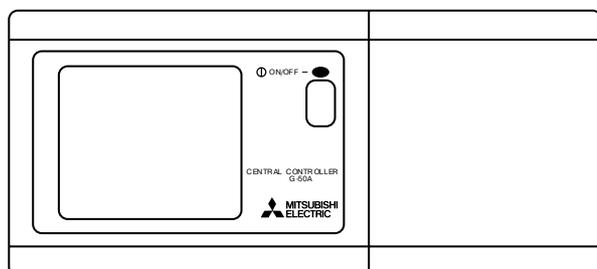


Mitsubishi Electric Air Conditioner Network System

Центральный контроллер

G-50A

Инструкция по установке и эксплуатации



Содержание

1. Безопасность	1
2. Особенности устройства	2
3. Функции	4
3-1 Характеристики	4
3-2 Экраны	8
4. Режим пользователя	10
4-1 Экран "Контроль групп"	11
4-2 Задание параметров	12
4-2-1 Задание параметров для группы	12
4-2-2 Коллективное управление	16
4-3 Таймер	19
4-4 Неисправности	23
4-5 Установка даты и времени	24
5. Начальная настройка	25
5-1 Переход в экран "Начальная настройка"	25
5-2 Адрес M-NET контроллера	25
5-3 Дополнительные настройки	26
5-4 Создание групп	27
5-5 Связанная вентустановка	29
5-6 Создание наименований групп	31
5-7 Настройка пользовательского режима	34
5-8 Установка IP-адреса	35
5-9 Использование компьютера для выполнения начальных установок	35
6. Сервисные функции	36
6-1 Мониторинг гидравлического контура	36
6-2 Просмотр отчета о неисправностях	37
7. Внешние сигналы управления и контроля	38
7-1 Внешние сигналы управления	38
7-2 Сигналы состояния	39
Приложение 1: Начальные установки	40
Приложение 2: Режим пользователя	42

Перед эксплуатацией контроллера, прочтите эту Инструкцию.

1. Безопасность

Символы и обозначения:

 **WARNING** Нарушение правил может привести к травме или смерти

 **CAUTION** Нарушение правил может привести к поломке устройства

Меры предосторожности

WARNING

Для установки обращайтесь только к уполномоченным организациям.

Самостоятельная установка может привести к поражению электрическим током или пожару.

Оборудование следует размещать в местах, выдерживающих его вес.

Контроллер следует подключать к источнику питания, на которое он рассчитан.

В противном случае это может привести к пожару или повреждению контроллера.

Никогда не снимайте крышку в процессе работы.

Прикосновение к деталям может привести к поражению током, ожогам, другим травмам.

Прекратите работу при обнаружении неисправности.

Если обнаружена неисправность (запах дыма и т.п.) остановите работу и отключите питание.

Немедленно свяжитесь с уполномоченной организацией. В противном случае это может привести к поражению током, пожару или поломке контроллера.

Не переустанавливайте контроллер самостоятельно.

Неправильная установка может привести к поражению током, пожару или поломке устройства.

Не производите ремонт контроллера самостоятельно.

Неправильный ремонт может привести к поражению током, пожару или поломке устройства.

CAUTION

Не устанавливайте контроллер в местах, где возможно выделение взрывоопасного газа.

При утечке такого газа и скапливании его вокруг контроллера возможен взрыв или пожар.

Не промывайте контроллер водой.

Это может привести к поломке контроллера.

Не прикасайтесь к кнопкам мокрыми руками.

Это может привести к поражению током.

Не используйте контроллер для неоговоренных применений.

Данный прибор предназначен только для использования в качестве системы управления кондиционерами Mitsubishi Electric. Использование прибора для других целей может привести к его поломке.

Не нажимайте на кнопки острыми предметами.

Это может привести к повреждению устройства или к травме.

Пользуйтесь контроллером только в установленном температурном диапазоне.

Если контроллер работает при температуре, выходящей за установленный диапазон, это может привести к поломке устройства.

2. Особенности устройства

Контроллер способен управлять до 50 внутренних блоков. Он поддерживает следующие функции:

[1] Операции пользователя

(1) Режимы работы

1. Практически все функции, доступные с индивидуальных пультов, поддерживаются и данным контроллером.

Контроллер способен включать и выключать внутренние блоки в определенных группах, выбирать режим работы (Охлаждение, Сушение, Вентиляция, Авто, Обогрев) для внутренних блоков и режимы Рекуперация, Байпас, Авто для установок Лоссней, устанавливать скорость вентилятора, выбирать направление жалюзи (4 направления и свинг), выбирать скорость работы Лоссней (Выключено, Низкая скорость, Высокая скорость), выбирать режим таймера и задавать температуру. Кроме того, температура воздуха в помещении может быть показана на дисплее (см. п.5-5).

2. Определенные функции индивидуального пульта могут быть заблокированы с контроллера.

3. Коллективные команды.

Все команды могут быть поданы на определенные группы или на все внутренние блоки.

(2) График работы на неделю

1. Недельный график позволяет создать четыре различные модели работы на всю неделю для каждой группы. Из них три модели устанавливают включение и выключение блоков, а четвертая модель включает блокировку индивидуальных пультов.

2. Каждая из трех вышеуказанных моделей позволяет установить время включения и время выключения, либо только время включения для внутренних блоков в группе. Четвертая модель позволяет установить время включения блокировки и время выключения блокировки индивидуальных пультов, либо только время включения блокировки.

3. Модели, заданные для одной группы, могут легко быть скопированы для другой или для всех остальных групп.

4. В случае сбоя электропитания работа системы по таймеру автоматически продолжается после восстановления питающего напряжения.

(3) Отображение рабочих параметров

1. Состояние ВКЛ/Выкл/Неисправность может отображаться для группы в целом или для каждого блока.

2. Все группы, управляемые центральным контроллером, могут быть расположены на одном экране. Идентификация группы происходит по ее номеру или по трем первым символам в наименовании. Так же возможно одновременно вывести адреса всех внутренних блоков, составляющих систему.

3. При одновременном отображении всех групп имеется возможность избирательно включать /выключать некоторые из них, путем указания целевой группы курсором.

(4) Отчет о неисправностях

1. В отчет помещаются следующие данные: адрес неисправного блока, код неисправности и адрес устройства, которое зафиксировало эту неисправность.

2. При удалении записей из отчета все приборы, входящие в состав группы, в которой была зафиксирована неисправность, выключаются и архив ошибок в них удаляется.

[2] Задание конфигурации системы и история ошибок.

(1) Задание конфигурации

1. В рамках каждой группы регистрируются внутренние блоки, индивидуальные пульта и подчиненные пульта управления.
Кроме них можно зарегистрировать установки Лоссней.
2. Каждой группе можно присвоить имя. Имя может включать буквы и цифры.
3. Имена групп можно копировать.
4. Задание конфигурации и присвоение имен можно производить, когда на контроллер подается питание. Это означает, что указанные процедуры можно проводить и для контроллера, еще не подключенного к системе или до полной инсталляции всех внутренних блоков.
5. При необходимости вся информация, занесенная в контроллер, может быть удалена из него.

(2) Мониторинг гидравлического контура

Адреса всех устройств (внутренние, наружные блоки и т.п.) могут быть выведены для каждого гидравлического контура. Подобная информация может быть полезной для проверки правильности инсталляции. Например установки адресов, соединений сигнальной линии и подвода питания.

(3) Связанные пары

Любой внутренний блок может быть объединен в пару с установкой Лоссней. Тогда при включении этого блока установка Лоссней включится автоматически.

(4) Просмотр истории ошибок

1. До 64 возникших ошибок может быть занесено в память в порядке их возникновения.
2. В истории отмечаются дата и время возникновения, адрес блока, код ошибки и адрес устройства, обнаружившего ошибку.
3. Вся информация об истории ошибок может быть удалена.

[3] Другие возможности

(1) Индикаторная лампочка

Лампочка показывает состояние системы Включена/Выключена/Неисправность (Горит/Не горит/Мигает)

(2) Общий выключатель

Этот выключатель позволяет включить или выключить все блоки одновременно.

(3) Питание

Питание на контроллер подается с блока питания PAC-SC50KUA через сигнальную линию M-NET. Длина линии от источника питания до контроллера не должна превышать 10м. Контроллер может быть подключен к сигнальной линии в любой ее точке.

(4) Сигнальная линия M-NET

Суммарная длина сигнальной линии от наружного блока до контроллера и от наружного блока до самого дальнего внутреннего блока (индивидуального пульта) в его гидравлическом контуре составляет 500м.

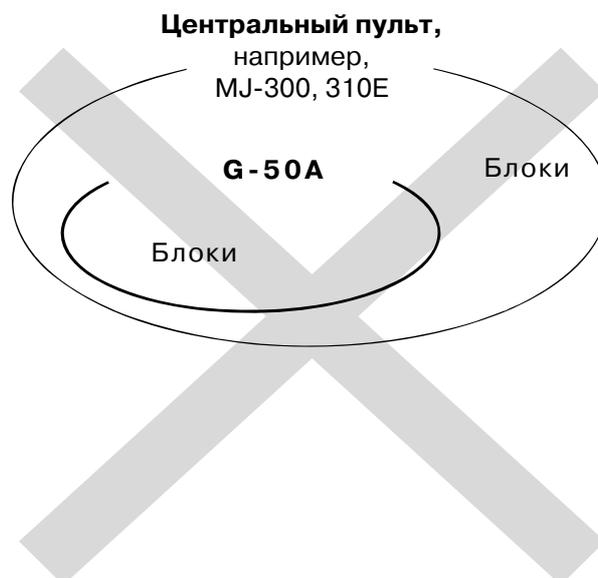
3. Функции

3-1 Характеристики

Название		Описание
Питание	Напряжение питания	DC20V-DC24V, 0.45A (макс) от блока питания PAC-SC50KUA через коммуникационную линию M-NET DC12V, 0.9A (макс) от блока питания PAC-SC50KUA
Окружающие условия	Температура	При работе 0 ... +40С В другое время ... -20 ... +60С
	Влажность	30 ... 90% (без конденсации)
Размеры	120 (В)× 300(Д) × 80(Т)	
Вес	1.0кг	
Характеристики системы		
Количество контролируемых блоков	Внутренних блоков кондиционеров и независимых вентустановок Лоссней :макс. 50 шт. (макс. 50 групп) Внутренних блоков кондиционеров (вентустановок Лоссней) в одной группе: :1-16 шт. Примечание: внутренние блоки кондиционеров и независимые вентустановки Лоссней не могут быть зарегистрированы в одной группе. Индивидуальных пультов управления в одной группе :1-2 шт. Центральных пультов управления в одной группе :макс. 4, если в группе нет индивидуальных пультов; :макс. 3, если есть один индивидуальной пульт. Внутренних блоков кондиционеров, связанных с вентустановкой Лоссней :0-16 шт.	
Функции пользователя		
	ВКЛ/ВЫКЛ	Включение/выключение можно производить для группы или для всех блоков системы
	Режим работы *1	Переключение режима можно осуществлять для группы или для всех блоков. Для внутреннего блока кондиционера: Охлаждение/Осушение/Обогрев/Авто/Вентиляция Для установки Лоссней: Рекуперация/Байпас/Авто
	Скорость вентилятора *1	Установка скорости "Высокая" и "Низкая" можно производить для группы или для всех блоков. Некоторые модели допускают задание 4 значений скорости.
	Направление потока, режим качания	Возможно зафиксировать воздушную заслонку в одном из 4 положений. Режим "Качание" может быть выбран для группы или для всех блоков.
	Целевая температура	Температуру можно задавать для группы или для всех блоков. Диапазон установки температуры: Охлаждение (Осушение) - 19 ... 30С Обогрев - 17 ... 29С Авто - 19 ... 28С

Название		Описание
Функции	Блокировка индивидуальн. пульта	Блокировка может быть выполнена для пультов группы или для всех пультов системы. Следующие функции могут быть заблокированы: ВКЛ/ВЫКЛ, РЕЖИМ, Целевая температура, Сброс индикации "Фильтр"
	Таймер	Таймер может быть задан для включения/выключения внутреннего блока, или для блокировки индивидуальных пультов
	Индикация "Фильтр"	Сбросить индикацию "Фильтр" после его щамены или читки можно для группы или для всех групп
	Вентустановки Лоссней	Управление вентустановками Лоссней может быть коллективным или индивидуальным для каждой группы. Возможные режимы: включено низкая скорость, включено высокая скорость, выключено
Мониторинг	Коллективное управление	Системный индикатор показывает коллективное состояние всех устройств
	Работа группы	Состояние каждой группы показана на экране "Контроль групп", а также на экране "Рабочие параметры"
	Режим	Выводятся на экране "Рабочие параметры"
	Скорость вент.	
	Напр. потока	
	Целевая температура	
	Индикация "Фильтр"	
	Таймер	
	Блокирование индивидуальных пультов	
	Управление вентустановкой	
	Блокирование центрального управления	
	Температура в помещении	
	Состояние внешнего сигнала	
Неисправность	При возникновении неисправности адрес блока и код неисправности выводятся в Отчете о неисправностях	
Другие	Сохранение текущего времени	При отключении питания ход часов сохраняется в течении примерно 1 недели (при условии полной зарядки батареи - для этого требуется 24 часа)
	Настройка таймера	Минимальный интервал - 10 минут. Для каждой группы можно задать график автоматической работы на текущий день и еженедельный график. Модель (шаблон) на текущий день: P1/P2/P3/P1/P2/P3/P4 * 3 цикла ВКЛ/ВЫКЛ в течении дня для P1/P2/P3 * 3 цикла блокирования индивидуального пульта в течении дня P4 * Модели P1/P2/P3 создают график, включающий циклы ВКЛ/ВЫКЛ из P1/P2/P3 и циклы блокирования пультов из P4 P1 = P1 + P4; P2 = P2 + P4; P3 = P3 + P4 * "-" обозначает, что для этого дня таймер автоматической работы не задан При задании графика можно устанавливать желаемую температуру, а также set back температуру (изменение целевой температуры в определенный промежуток времени для экономии электроэнергии).

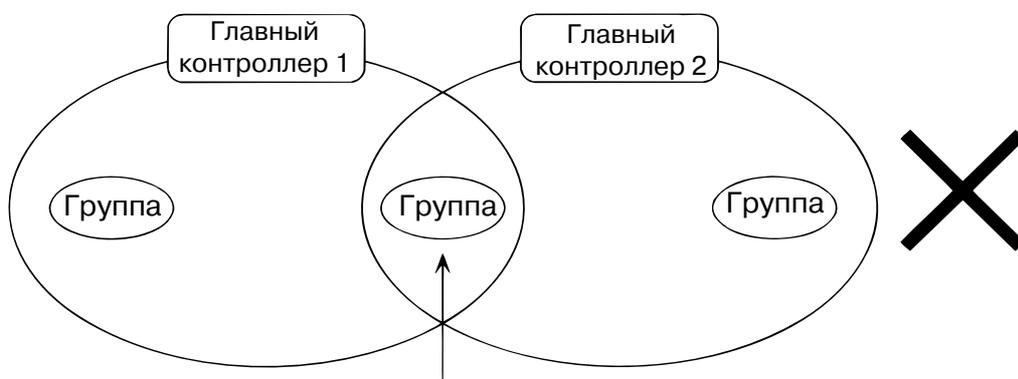
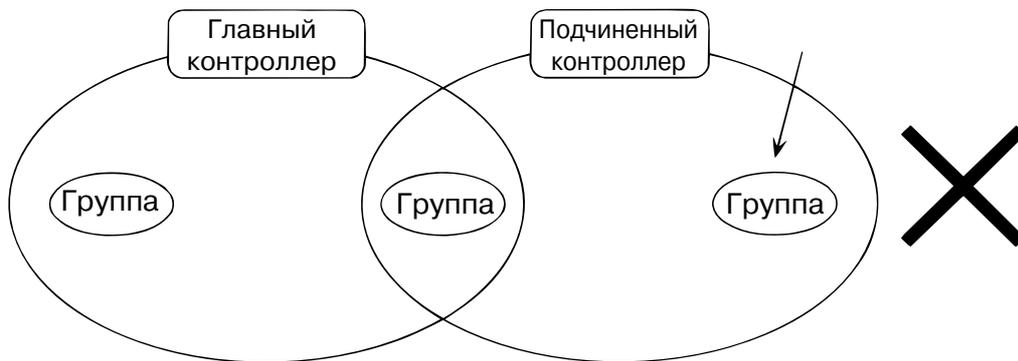
Название		Описание
Другое	Наименование группы	Наименование группы, отображаемое в режиме пользователя, должно быть задано в режиме предварительной настройки.
	Внешние сигналы управления	Реакция на внешний "сухой" контакт: Аварийное отключение, ВКЛ/ВЫКЛ, Блокировка местных пультов управления.
	Внешние цепи контроля	2 выходных сигнала: - включен хотя бы один блок в системе; - неисправен хотя бы один прибор в системе
Начальное задание параметров		
Информация о связях	Конфигурация групп	Состав групп: внутренние блоки кондиционеров (вентустановки Лоссней), индивидуальные пульта управления, подчиненные центральные пульта управления
	Связанные вентустановки	Создаются связанные объединения между группами кондиционеров и группами вентустановок Лоссней
Мониторинг	Отчет о неисправностях	Отчет содержит информацию о 64 последних неисправностях, возникавших в системе
	Гидравлический контур	Отображаются все устройства, принадлежащие данному гидравлическому контуру
Другое	Установки пользователя	Некоторые функции и режимы можно изменить в соответствии с пожеланиями пользователя.
	Подчиненный центральный пульт	Контроллер G-50A не может быть подчиненным контроллером.
	Разрешение на блокирование	Подчиненному центральному пульту может быть позволено или запрещено блокировать индивидуальные пульта.
	Выбор блокируемых приборов	Можно блокировать только индивидуальные пульта, либо индивидуальные пульта и подчиненные центральные контроллеры
	k-control приборы	Можно управлять кондиционерами с k-control системой управления (Mr Slim, R22) через адаптер PAC-SC25KAA



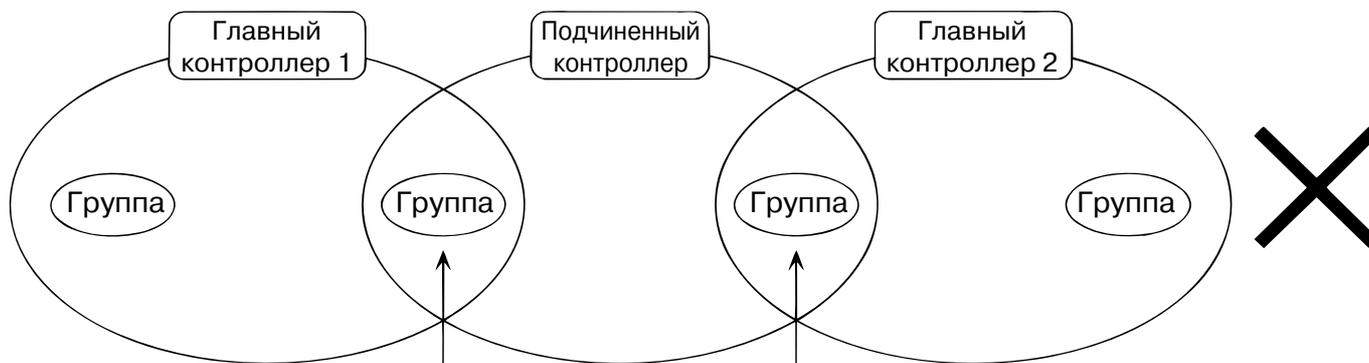
Примечание:

Приведенные ниже конфигурации групп не допускаются!

Группа управляется подчиненным контроллером, но не управляется главным



Группа управляется одновременно несколькими главными контроллерами



Зона управления подчиненного контроллера превышает зону управления одного из главных контроллеров

3-2 Экраны

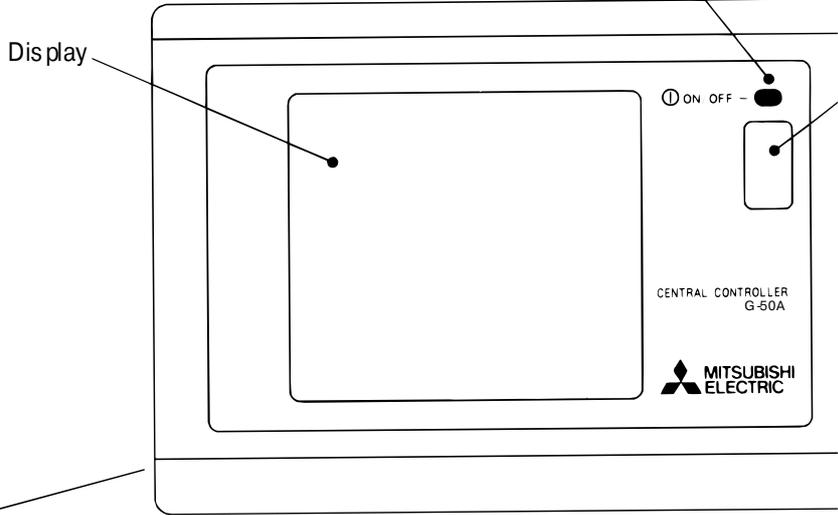
Системный индикатор
 ON: ... Включено
 OFF: ... Все группы выключены
 Мигает: ... Неисправность

Operation setting function

Each operation and monitor of unit is performed in collective or group unit. Refer to section "4. User operation (page 10)" for the detail of operation methods.

Operation monitor function

ON/OFF operation and monitor of unit are performed. Refer to section "4. User operation (page 10)" for the detail of operation methods.



Управление
2

"МЕНЮ" режима пользователя

"МЕНЮ" режима предварительной настройки

MENU WED 15:29

- 1 OPERATION MONITOR
- 2 OPERATION SETTING
- 3 SCHEDULE SETTING
- 4 MALFUNCTION MONITOR
- 5 CURRENT TIME SETTING

Нажмите и удерживайте
 (более 2 секунд)

MENU

- 1 GROUP SETTING
- 2 INTERLOCKED SETTING
- 3 REFRIGERANT MONITOR
- 4 MALFUNCTION MONITOR
- 5 USER SETTING

NEXT

3

Настройка таймера

The weekly schedule setting is performed in group units. Refer to section "4-3 Timer operation (page 19)" for the detail of operation methods.

4 ▲

Отчет о неисправностях

ERROR CODE	(DETECT 000)
001-6607	(DETECT 000)
002-6607	(DETECT 000)
003-6607	(DETECT 000)

The unit address, error code and the unit address which detected the malfunction are displayed when a malfunction occurs. Refer to section "4-4 Malfunction (page 23)"

5 ▲

Установка даты и времени

The current time setting can be performed. Refer to section "4-5 Current time setting (page 24)" for the detail of operation methods.

1

Конфигурация групп

This performs the same group settings of the indoor unit, local remote controller and slave system controller, etc. Refer to section "5. Initial setting (page 25)" for detail of operations.

Коллективный выключатель
При нажатии все блоки
одновременно
выключаются или включаются

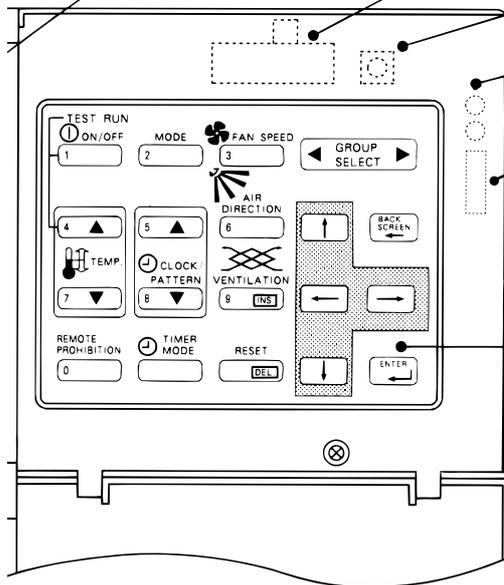
Коллективный выключатель можно задействовать
на любом экране, кроме экрана меню

Сетевой переключатель (см. страницу 25)

Регулировка яркости экрана

Состояние сети: оранжевая - поиск, зеленая - связь установлена.

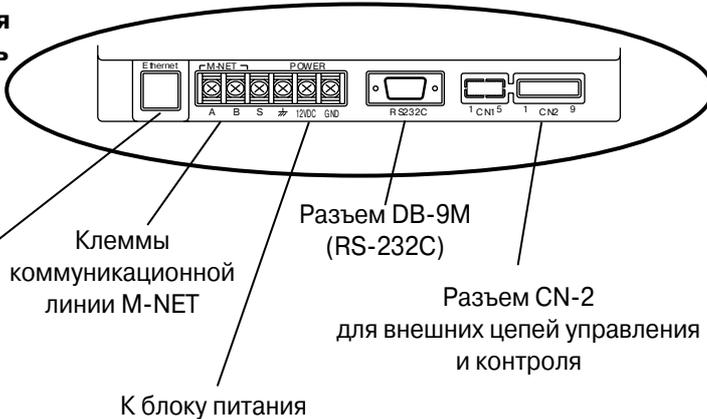
Сервисный сетевой разъем (см. страницу 25)



Задняя панель

Панель управления

Разъем RJ-45 (Ethernet)

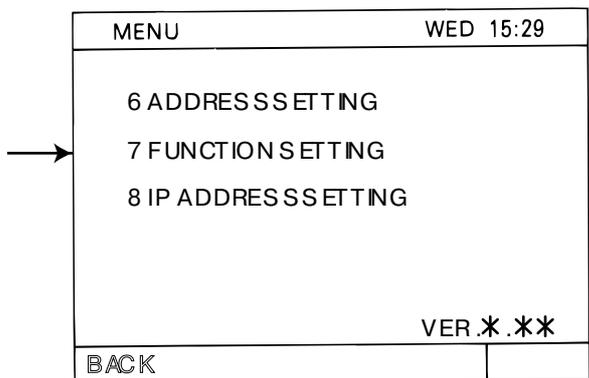


Клеммы коммуникационной линии M-NET

Разъем DB-9M (RS-232C)

Разъем CN-2 для внешних цепей управления и контроля

К блоку питания



6
7
8

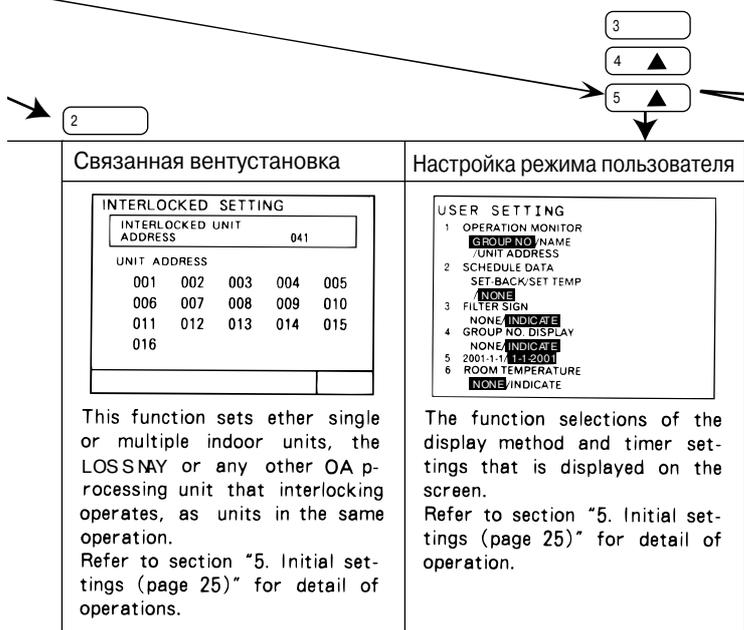


см. страницу 25

см. страницу 25

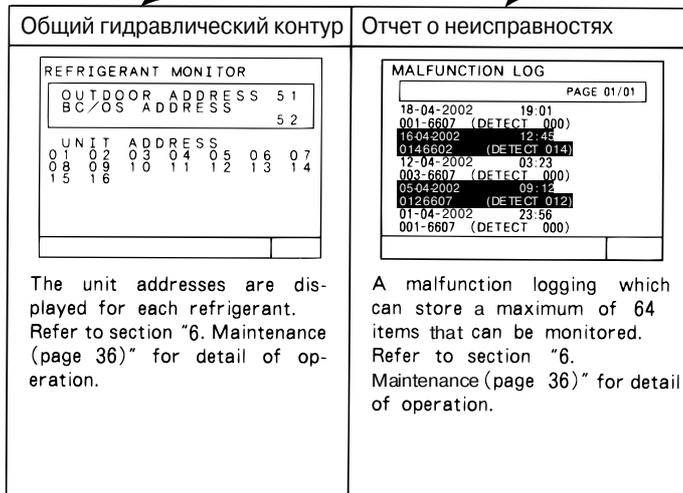
см. страницу 25

Необходимые начальные установки



This function sets either single or multiple indoor units, the LOSSNAY or any other OA processing unit that interlocking operates, as units in the same operation. Refer to section "5. Initial settings (page 25)" for detail of operations.

The function selections of the display method and timer settings that is displayed on the screen. Refer to section "5. Initial settings (page 25)" for detail of operation.



The unit addresses are displayed for each refrigerant. Refer to section "6. Maintenance (page 36)" for detail of operation.

A malfunction logging which can store a maximum of 64 items that can be monitored. Refer to section "6. Maintenance (page 36)" for detail of operation.

Необходимые начальные установки

Установки для пуска-наладки и сервиса

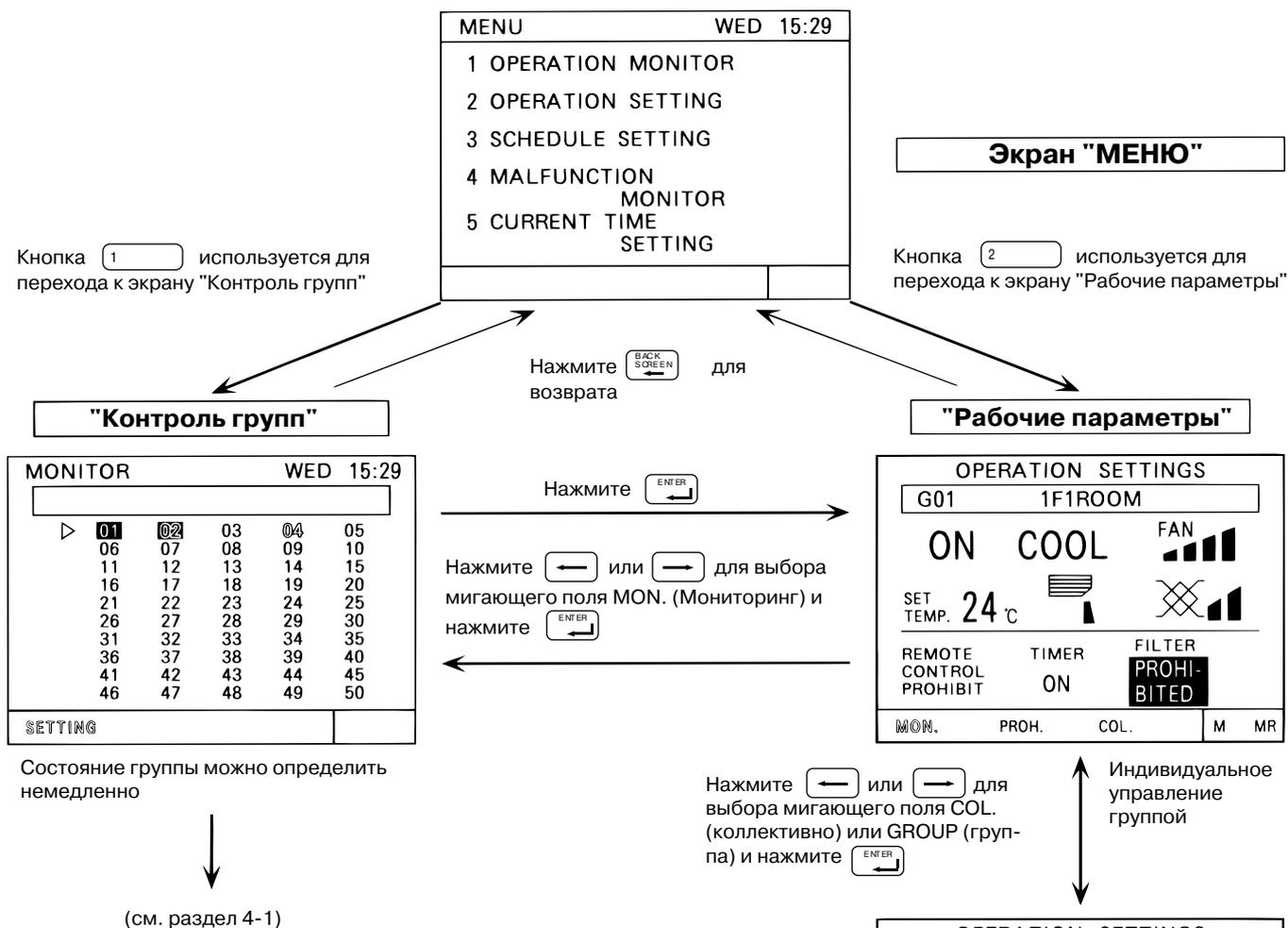
4 Режим пользователя

При управлении используются два экрана:

Экран "Контроль групп"	На этом экране показано состояние блоков: включено/выключено/неисправность. В обычном состоянии выводится этот экран.
Экран "Рабочие параметры"	Параметры (команды) могут быть переданы группе или всем блокам системы. Эти параметры включают ВКЛ/ВЫКЛ, режим работы, скорость, вентилятора, температуры, направление воздушного потока, управление вентустановкой, таймер, блокирование пультов, сброс индикации "Фильтр". На этом же экране выводится значение температуры в помещении.

* Коллективное управление всеми группами возможно на обоих экранах (кроме экрана "МЕНЮ")

<Переход к экранам "Контроль групп" и "Рабочие параметры">



<Возврат к экрану "МЕНЮ">

Нажмите **BACK SCREEN** для возврата к экрану "МЕНЮ" режима пользователя

4-1 Экран "Контроль групп"

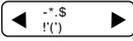
- На дисплее отображается состояние групп: Включено/Выключено/Неисправность, которое определяется типом индикации: нормальный шрифт, инверсный цвет шрифта и мигающий.
- Пользователь может выбрать группу по адресу блока, номеру или по наименованию.
- Прибор возвращается к отображению этого экрана автоматически из любого экрана (через 10 минут)

(1) Способ выбора

Способ выбора определяется предварительной настройкой прибора.

<по адресу блока>

MONITOR		WED 15:29	
G00		COLLECTIVELY	
001	002	003	004
006	007	008	009
011	012	013	014
016	017	018	019
021	022	023	024
026	027	028	029
031	032	033	034
036	037	038	039
041	042	043	044
046	047	048	049
050			
SETTING			

1) Нажмите  чтобы выбрать группу, рабочие параметры которой требуется изменить или проверить.

2) Когда на дисплее выведены блоки нужной группы, нажатие кнопки  приведет к включению или выключению блоков этой группы.

<по номеру группы>

MONITOR		WED 15:29	
01		02	
06	07	08	09
11	12	13	14
16	17	18	19
21	22	23	24
26	27	28	29
31	32	33	34
36	37	38	39
41	42	43	44
46	47	48	49
50			
SETTING			

1) Используйте кнопки     для установки курсора "▷" на номер нужной группы.

2) Нажатие кнопки  приведет к включению или выключению блоков этой группы.

<по наименованию группы>

MONITOR		WED 15:29	
1F1		1F2	
2F1	2F2	2F3	2F4
3F1	3F2	3F3	
SETTING			

1) Используйте кнопки    для установки курсора "▷" на номер нужной группы.

2) Нажатие кнопки  приведет к включению или выключению блоков этой группы.

* На дисплее отображаются три первые символа наименования группы.

(2) Отображение состояния

Инверсный символ: ВКЛ

Нормальный: ВЫКЛ

MONITOR		WED 15:29	
G00		COLLECTIVELY	
001	002	003	004
006	007	008	009
011	012	013	014
016	017	018	019
021	022	023	024
025			
SETTING			

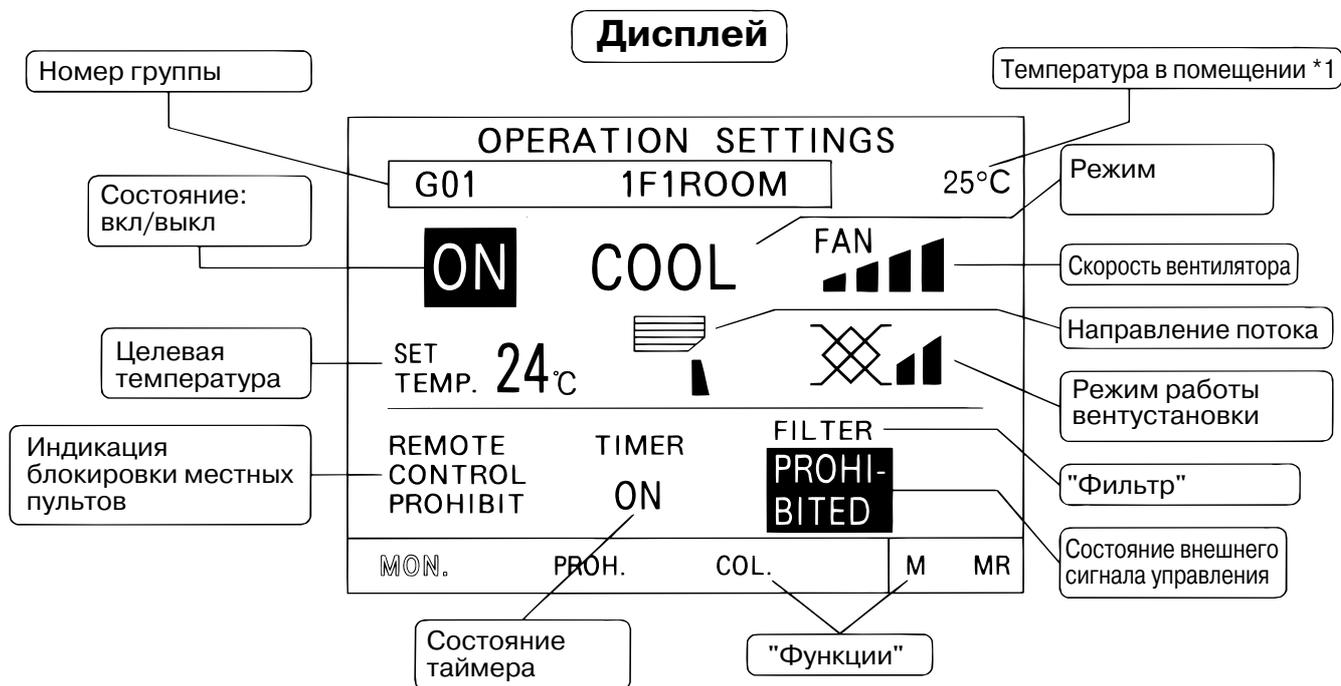
Нормальный мигает: неисправность в выключенном состоянии
Инверсный мигает: неисправность во включенном состоянии

При индикации неисправности см. раздел 4-4

4-2 Задание параметров

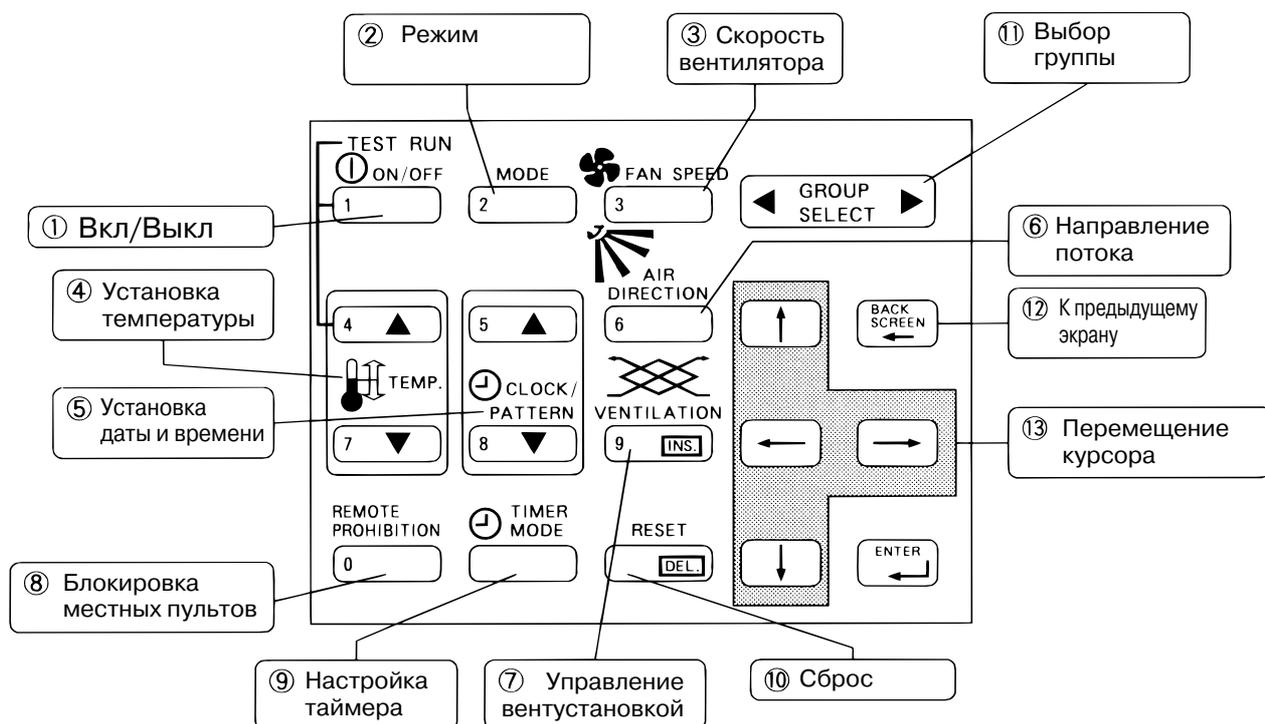
Существуют два метода задания параметров работы: коллективно (одновременно для всех групп) и индивидуально для каждой группы.

4-2-1 Задание параметров для группы



№	Название	Функция	Индикация
1	Вкл/Выкл	Включение или выключение всех блоков данной группы	 Если с данной группой связана вентустановка Лоссней, то она автоматически включается с высокой скоростью вращения вентилятора
2	Режим	Переключение между режимами работы. Примечание: Если наружный блок имеет модификацию "только охлаждение", то режимы "Обогрев" и "Авто" не будут появляться на дисплее	Каждое нажатие кнопки последовательно меняет режим:  Если группа состоит только из установки Лоссней, то режимы меняются следующим образом: 
3	Скорость вентилятора	Может быть выбрана одна из 4 скоростей. (Некоторые модели имеют только 3 или 2 скорости)	Вариант 4 скорости  Вариант 2 скорости Вариант 3 скорости 
4	Задание температуры	Устанавливается целевая температура	Температура может устанавливаться в следующих интервалах: Охлаждение/Осушение - 19 ... 30C Обогрев - 17 ... 28C Авто - 19 ... 28C

Панель управления

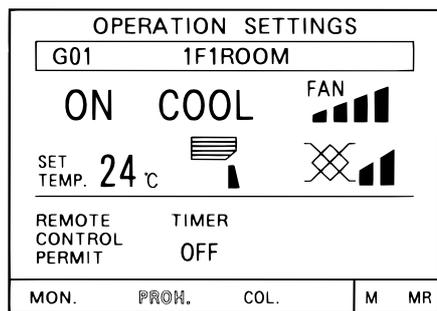


№	Название	Функция	Индикация
5	Установка времени	Установка текущего времени	См. раздел 4-5
6	Направление потока	Выбирается одно из возможных направлений воздушного потока или режим качания ("свинг")	
7	Управление вентустановкой	Задаются рабочие параметры связанной вентустановки Лосней. Эта кнопка не работает если связанная вентустановка отсутствует	
8	Блокировка пультов	Блокирование индивидуальных пультов	PROHIBIT: управление с индивидуального пульта невозможно PERMIT: управление возможно
9	Настройка таймера	Иницируется работа по таймеру согласно заданной модели (шаблону)	「ON」 → 「OFF」
10	Сброс	Сброс индикации "Фильтр". Для сброса следует нажать кнопку два раза.	「 FILTER 」 → Нет индикации
11	Выбор группы	Выбирается требуемая группа	На дисплее отображаются номера групп от 1 до 50. Можно вывести также имена групп.
12	"Назад"	Возврат к предыдущему экрану (МЕНЮ)	
13	Курсор	Перемещение курсора по экрану	Текущая позиция курсора мигает.

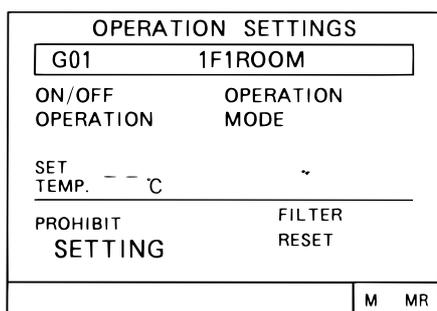
*1: Для отображения температуры в помещении следует активировать эту функцию в режиме предварительных настроек (см. раздел 5-7)

(1) Блокирование индивидуальных пультов

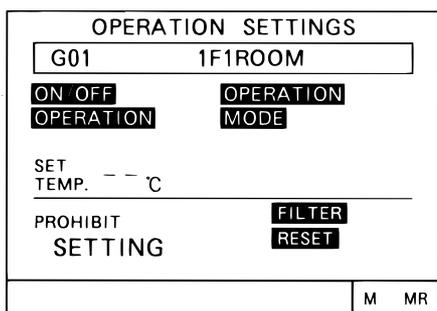
Контроллер G-50A может блокировать работу индивидуальных или подчиненных центральных пультов. Блокироваться могут все функции либо отдельные: Вкл/Выкл, Выбор режима, Задание температуры, Сброс индикации "Фильтр".



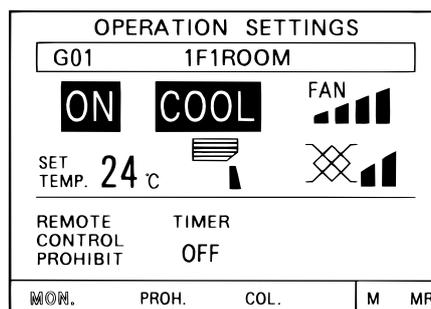
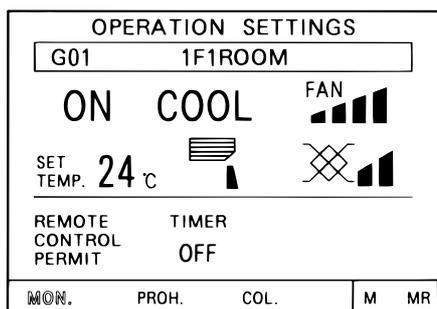
- ① Нажимая выберите нужную группу, для которой требуется выполнить блокирование.
- ② Нажимая выберите мигающую надпись PROH. и нажмите кнопку .



- ① На дисплее выводится экран блокирования.
- ② Для блокирования определенной функции нажмите соответствующую кнопку:
 - для блокирования Вкл/Выкл :
 - для блокирования смены режима :
 - для блокирования изменения температуры : или
 - для блокирования сброса индикации "Фильтр" :



- ① Изображение заблокированных функций меняется на инверсное.
- ② Для сохранения настроек и перехода к экрану задания параметров нажмите кнопку .



- ① На дисплее экран задания параметров
- ② Нажмите и установите PROHIBIT ON

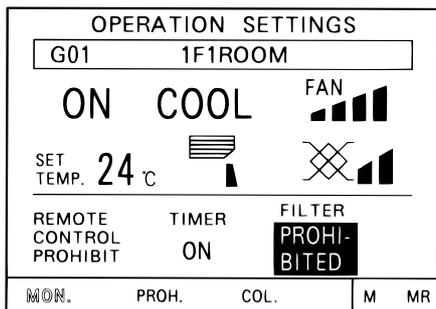
Надпись "PERMIT" сменится на "PROHIBIT", и изображение заблокированных функций будет показано инверсно.

Примечание: С контроллера G-50A можно управлять заблокированными функциями.

Если функциональный "DIP-переключатель" №4 установлен в положение ON, то блокирование не может быть выполнено (см. раздел 5-3).

(2) Блокирование работы G-50A

- Работа контроллера G-50A может быть заблокирована при подаче внешнего управляющего сигнала.



Знак **PROHIBITED** появится на экране, а заблокированные функции будут показаны на дисплее инверсно.

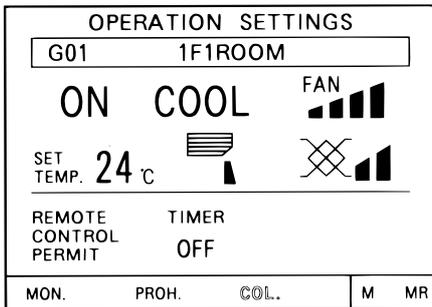
(3) Выбор функций

Для того, чтобы выбрать необходимую функцию на дисплее, используйте кнопки   . После выбора функции нажмите кнопку .

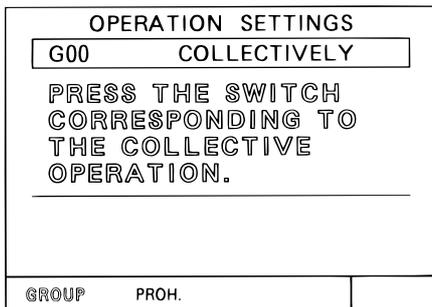
4-2-2 Коллективное управление

Коллективные операции применяются ко всем группам, управляемым данным контроллером.

(1) Коллективное управление

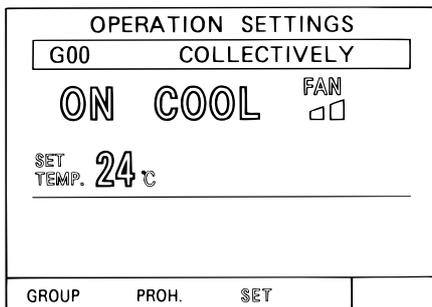


- ① Нажмите чтобы выбрать на мигающем дисплее COL. (COLLECTIVE) и нажмите

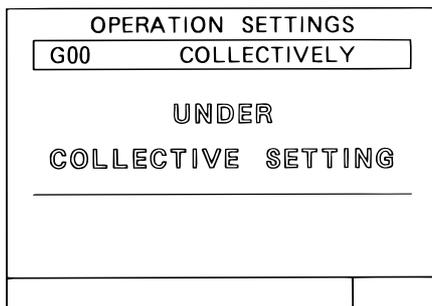


- ② На дисплее появляется экран начальных коллективных установок.
③ Выберите параметры, которыми надо управлять. Способ управления такой же, как при управлении группами (см. раздел 4-2-1 на стр. 12).

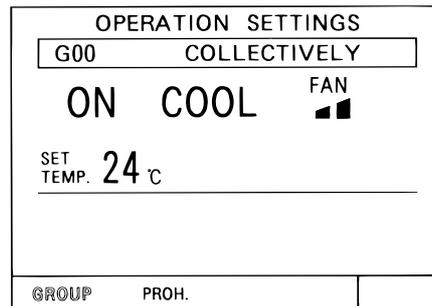
ВНИМАНИЕ: Параметры, которые не были изменены, останутся в том же состоянии, в котором они были до начала коллективного управления.



- ④ Выбранные параметры будут мигать.
⑤ Когда все желаемые параметры переустановлены, выберите SET, нажимая
⑥ Нажмите

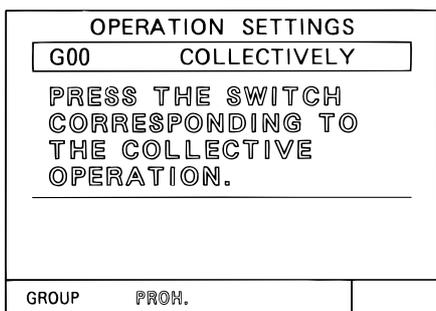


Коллективное задание параметров выполняется. Эта процедура может занять до 20 секунд.

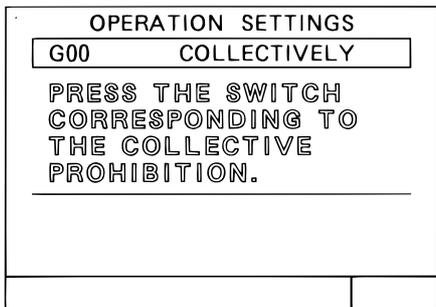


Коллективное задание параметров окончено, когда все параметры горят на дисплее. Если необходимо снова изменить какой-либо параметр, вернитесь к пункту ③

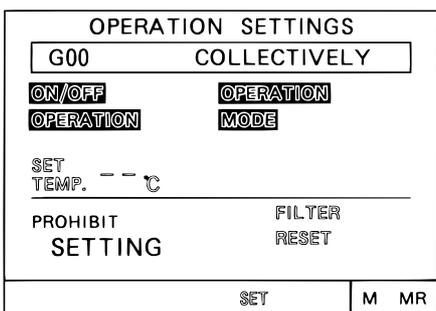
(2) Коллективное блокирование пультов



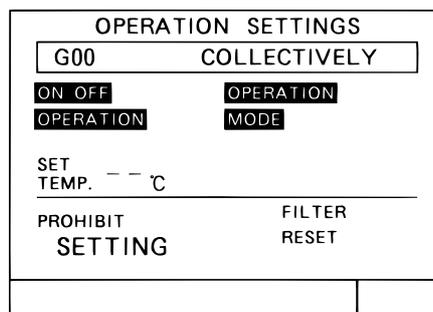
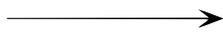
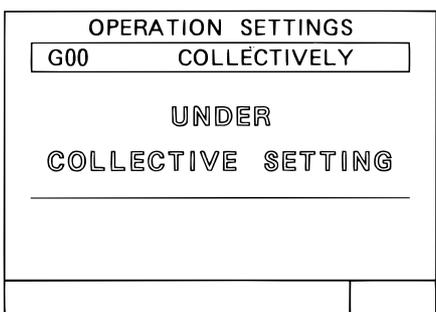
- ① Выберите PROH. (PROHIBIT), нажимая кнопки   и затем нажмите .



- ② На дисплее появляется экран начальных коллективных установок.
- ③ Выберите функции, которые следует заблокировать для изменения. Каждое нажатие на кнопку, соответствующую функции, приводит к блокированию / разблокированию этой функции.
 Заблокировано: название функции показано реверсивно и мигает
 Разблокировано: название функции мигает
 Выбор функций для коллективного блокирования аналогичен способу, описанному в разделе 4-2-1 на стр.14.

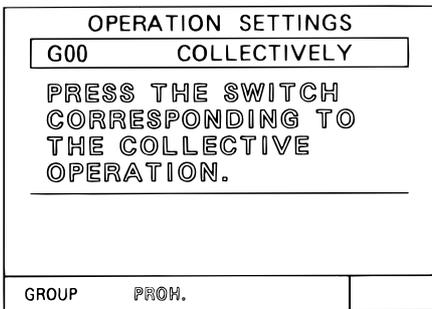


- ④ Функции, выбранные для блокирования или разблокирования, мигают на дисплее.
 "SET" мигает.
- ⑤ Когда все задания выполнены, нажмите .



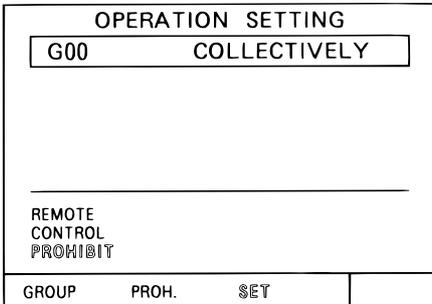
- ⑥ Выполнение коллективного блокирования может занять до 20 сек.

- ⑦ Коллективное блокирование/разблокирование выполнено, если соответствующие параметры горят на дисплее.
- ⑧ После выполнения операции нажмите  чтобы вернуться к экрану задания параметров.



⑨ На дисплее показан экран задания параметров.

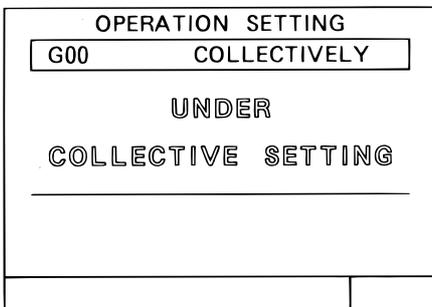
⑩ Нажмите  чтобы установить REMOTE CONTROL PROHIBIT.



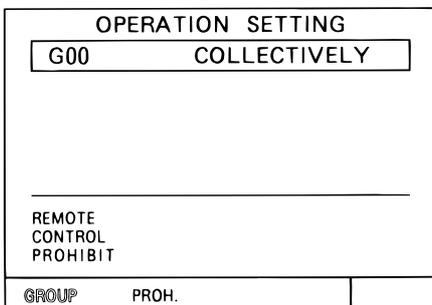
⑪ Надпись REMOTE CONTROL PROHIBIT мигает.

⑫ Нажимая  или  выберите SET.

Нажмите  чтобы закончить коллективное блокирование.



⑬ Выполнение процедуры может занять до 20 секунд.



⑭ Процедура блокирования выполнена, если надпись PROHIBIT горит.

ВНИМАНИЕ: 1. Задание температуры:

Независимо от режима работы температура может задаваться в пределах 19⁰С - 28⁰С.

2. Режим работы, скорость вентилятора, направление жалюзи и другие параметры могут быть заданы коллективно независимо от типа блока. Однако реальное состояние блока может отличаться, если некоторые функции для него невозможны.

4-3 Таймер

Для каждой группы может быть задан график работы.

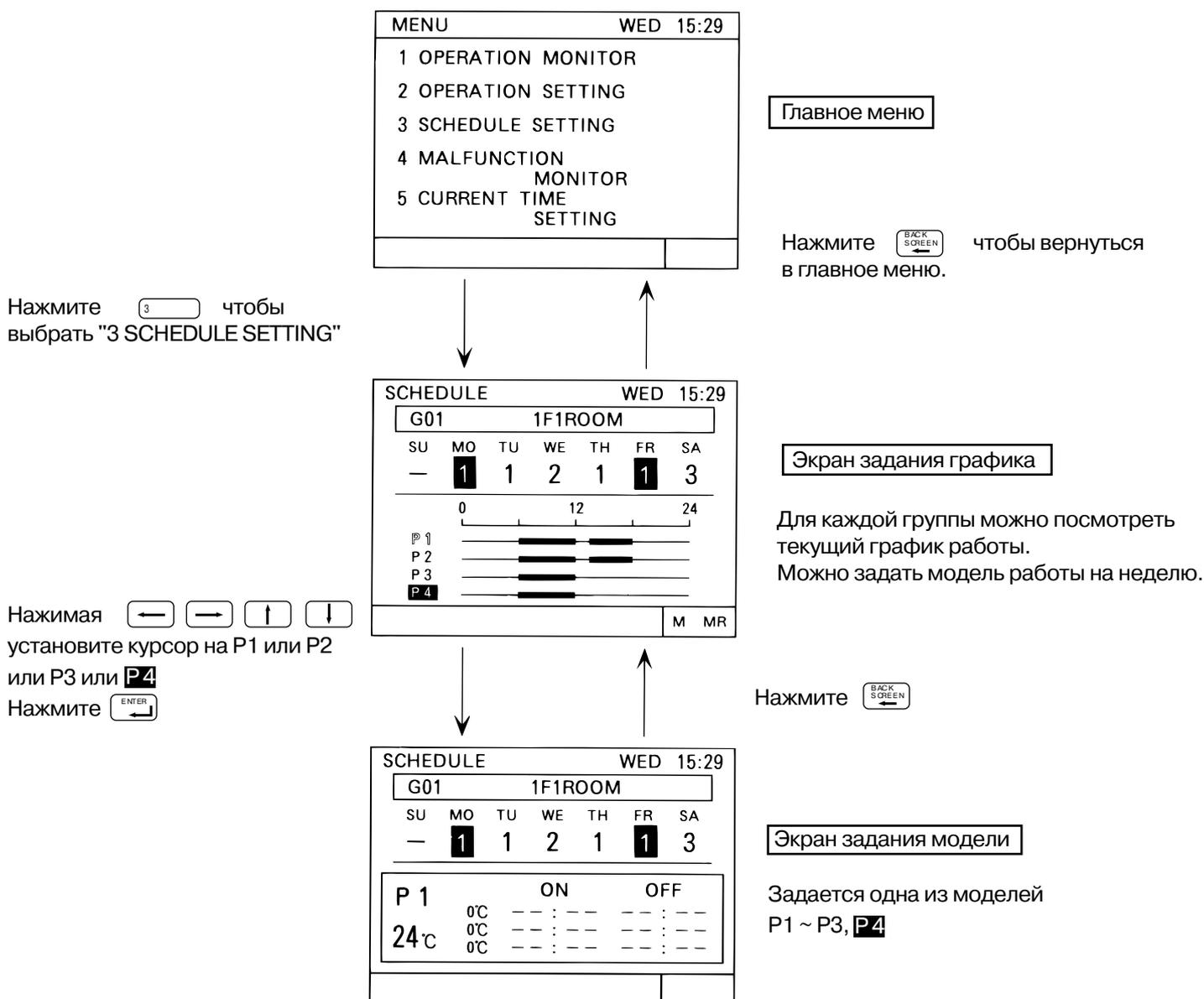
Таймер позволяет включать / выключать кондиционеры в определенное время, а также блокировать / разблокировать индивидуальные пульты.

При установке графика необходимо предварительно установить текущее время (см. раздел 4-5).

ВНИМАНИЕ: если установка таймера осуществляется с PC, тогда установка таймера с самого контроллера невозможна. На дисплей выводится надпись: This function is set from a higher level.

- ① Циклы Вкл./Выкл. и блокирование/разблокирование можно программировать с шагом 10 минут.
- ② График на день может включать до трех циклов.
- ③ Возможны три модели циклов Вкл./Выкл. (P1-P3) и одна модель циклов Блокирование/Разблокирование (P4). Каждая модель может быть применима к любой группе.
 День недели, для которого не установлена модель, обозначается на дисплее "-".
 Можно установить график, который является комбинацией моделей P1-P3 и P4 (обозначаются **P1/P2/P3**)
- ④ Модели можно копировать от одной группы к другой, используя "Запись в память" и "Считывание из памяти".
- ⑤ Таймер поддерживает задание режима set-back.

<Переход к экрану задания графика>



(1) Задание модели (P1 ~ P3)

Следуйте процедуре, описанной ниже, чтобы задать модель работы на каждый день для каждой группы. В графике работы можно задать температуру или set-back значение температуры (раздел 5-7 на стр. 34). Значения заданной температуры или set-back температуры актуальны только при работе по таймеру. Кроме того, установка set-back значения аннулируется, если заданная температура изменена впоследствии с этого контроллера или с индивидуального пульта. Работа в режиме set-back возобновляется при последующем включении по таймеру.

<Задание моделей P1 ~ P3, P4 >

SCHEDULE		WED 15:29	
G01		1F1ROOM	
SU	MO	TU	WE TH FR SA
-	-	-	- - - -
0		12 24	
P 1	_____		
P 2	_____		
P 3	_____		
P 4	_____		
		M	MR

① Нажмите  чтобы выбрать группу.

② Нажимая     установите курсор на модель, которую требуется задать (P1 ~ P3, **P4**)

③ Нажмите 

SCHEDULE		WED 15:29	
G01		1F1ROOM	
SU	MO	TU	WE TH FR SA
-	-	-	- - - -
P 1		ON OFF	
24°C	0°C	-- ■ --	-- : --
	0°C	-- : --	-- : --
	0°C	-- : --	-- : --

④ На дисплей выводится экран задания моделей.

⑤ Нажимая     установите курсор на время первого включения (ON).

P 1		ON OFF	
	8 : 0 0	-- ■ --	-- : --
	-- : --	-- : --	-- : --
	-- : --	-- : --	-- : --

⑥ Нажимая  /  /  выберите время начала блокирования (время меняется с интервалом 10 мин.)

⑦ Нажмите  чтобы актуализировать график. Курсор передвинется к следующей позиции.

P 1		ON OFF	
	8 : 0 0	1 2 : 0 0	
	1 3 : 0 0	2 0 : 0 0	
	-- : --	-- : --	

⑧ Выполните операцию ⑥ чтобы задать время выключения и/или разблокирования.

⑨ Нажмите 

⑩ Повторите операции ⑥ ~ ⑨ чтобы задать время для второго и третьего графика. Если второй или третий график не используются, на их месте останется индикация "-- : --". В конце нажмите 

P4		PROH. PERM.	
	8 : 3 0	1 2 : 0 0	
	1 3 : 0 0	1 7 : 0 0	
	1 8 : 0 0	2 1 : 0 0	

⑪ Для того, чтобы отменить сделанные задания, установите курсор на время, которое требуется удалить, и нажмите 

⑫ Когда модель P1 заполнена, повторите все описанные выше операции, чтобы задать модели P2, P3 и **P4**.

Пример модели **P4**

(2) Установка температуры и задание set-back значений

Задание температуры и значения set-back возможно только при выборе пунктов SET BACK или SET TEMP на экране установок в режиме начальных установок.

Режим set-back -- это режим, при котором заданная температура временно повышается при охлаждении или понижается при обогреве, чтобы снизить потребление электроэнергии. Такой режим оправдан, например, во время обеденного перерыва.

Пример: Заданная температура равна 24°C, значение set-back равно 2°C.

Охлаждение: целевая температура = 24°C + 2°C = 26°C

Обогрев: целевая температура = 24°C - 2°C = 22°C

Задание температуры

При работе по таймеру можно задать температуру, которая будет устанавливаться при включении кондиционера.

<Set-back>

SCHEDULE		WED 15:29	
G01		1F1ROOM	
SU	MO	TU	WE TH FR SA
-	-	-	- - - -
P 1		ON	OFF
24°C	0°C	8 : 0 0	1 2 : 0 0
	0°C	1 3 : 0 0	2 2 : - -
	0°C	- - : - -	- - : - -

Значение Set-back
Реперная температура

<Задание температуры>

SCHEDULE		WED 15:29	
G01		1F1ROOM	
SU	MO	TU	WE TH FR SA
-	-	-	- - - -
P 1		ON	OFF
24°C	0°C	8 : 0 0	1 2 : 0 0
	0°C	1 3 : 0 0	2 2 : 0 0
	0°C	- - : - -	- - : - -

Заданная температура

① Нажимая установите курсор на значение set-back или на заданную температуру.

SCHEDULE		WED 15:29	
G01		1F1ROOM	
SU	MO	TU	WE TH FR SA
-	-	-	- - - -
P 1		ON	OFF
24°C	0°C	8 : 0 0	1 2 : 0 0
	0°C	1 3 : 0 0	2 2 : 0 0
	0°C	- - : - -	- - : - -

SCHEDULE		WED 15:29	
G01		1F1ROOM	
SU	MO	TU	WE TH FR SA
-	-	-	- - - -
P 1		ON	OFF
25°C	0°C	8 : 0 0	1 2 : 0 0
	0°C	1 3 : 0 0	2 2 : 0 0
	0°C	- - : - -	- - : - -

② Нажмите / (CLOCK/PATTERN) чтобы выбрать одно из следующих значений:
Значение Set-back;
Для каждого цикла Вкл. по таймеру устанавливается реперная температура и значение Set-back.
Заданная температура;
Для каждого цикла Вкл. по таймеру устанавливается заданная температура

③ Нажмите

④ Повторите операции ② и ③ чтобы задать значения для остальных циклов Вкл./Выкл.

⑤ Нажмите по окончании.

Диапазон задаваемых температур:

Реперная температура для режима Set-back: 19°C ~ 28°C

Значение Set-back: 0 ~ 9 градусов

Заданная температура: 19°C ~ 28°C

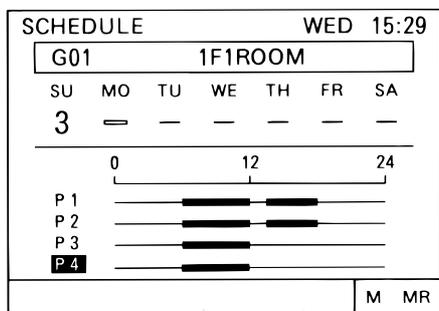
(3) Задание графика на неделю

Модели работы по таймеру P1 ~ P3, модель блокирования пультов P4, комбинационные модели P1 ~ P3 а также обычная работа без таймерного управления могут быть заданы для каждого дня недели.

SCHEDULE		WED 15:29	
G01		1F1ROOM	
SU	MO	TU	WE TH FR SA
=	-	-	- - - -
		0	12 24
P 1	_____		
P 2	_____		
P 3	_____		
P 4	_____		
		M	MR

① Нажимая выберите нужную группу.

② Нажимая установите курсор на модель, которую желаете задать.



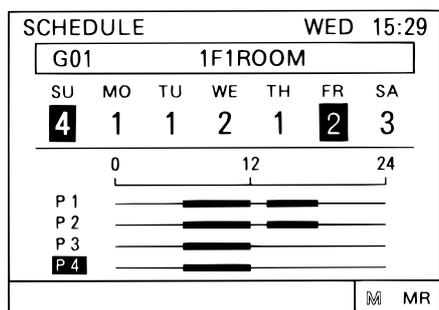
- ③ Нажмите / (CLOCK/PATTERN) чтобы выбрать модели P1 ~ P3 или (-).
- ④ Нажмите чтобы закончить операцию. Курсор перейдет к следующей позиции.
- ⑤ Повторите операции ③ и ④ чтобы задать модель на каждый день.

ВНИМАНИЕ: когда DIP-переключатель №4 установлен в ON, модель P4 задать нельзя.

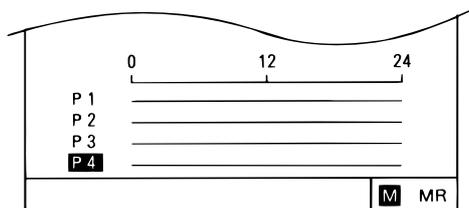
(4) Копирование моделей для других групп

Модели от P1 до P3, модель на неделю, значения Set-back и заданной температуры для одной группы можно скопировать в память и использовать для любой другой группы.

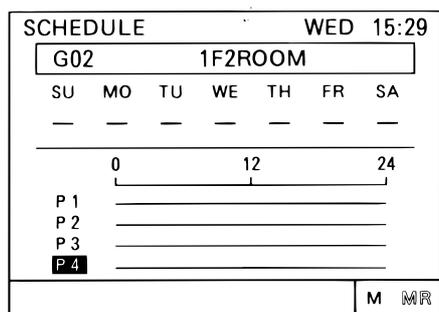
После того, как копирование выполнено, можно провести корректировку.



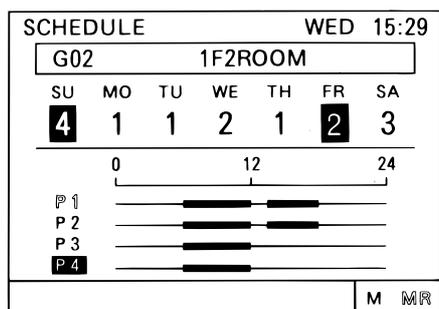
- ① Выведите на дисплей группу, с которой нужно копировать модель.
- ② Нажимая установите курсор на M.
- ③ Нажмите чтобы занести данные в память. Чтобы стереть данные из памяти, вернитесь в главное меню.



- ④ На дисплее "M" мигает и показано реверсивно.
- ⑤ Нажмите чтобы выбрать группу, для которой надо применить данные из памяти.



- ⑥ Нажимая установите курсор на "MR".
- ⑦ Нажмите



На дисплее отображаются скопированные значения. Значения, сохраненные в памяти, могут быть скопированы и для других групп.

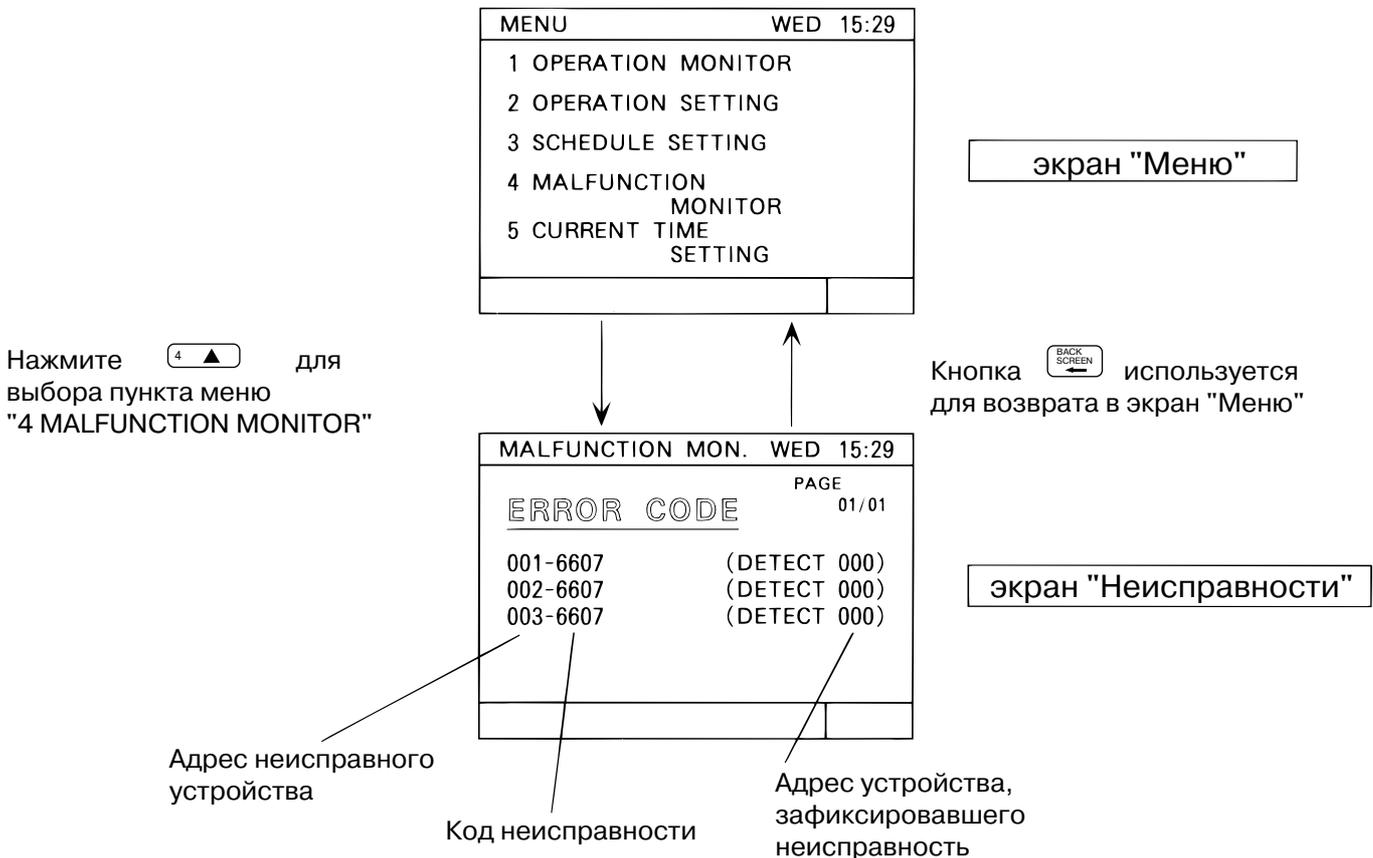
4-4 Неисправности

- Экран "Неисправности" используется для получения детальной информации о неисправностях, индикация которых появилась на экране "Контроль групп".

- Экран "Неисправности" может содержать на одной странице до 9 сообщений о неисправностях, отсортированные в порядке возрастания адресов неисправных устройств. Каждое сообщение содержит адрес неисправного устройства, код неисправности, а также адрес прибора, который зафиксировал сбой.

- Информация о номере неисправного устройства и коде неисправности потребуется сервисной службе для диагностики оборудования.

<Переход к экрану "Неисправности">



Примечание: Если в системе отсутствуют неисправные устройства, то вместо надписи [ERROR CODE] появляется [NO ERROR]

Смена страниц

Смена страниц осуществляется при помощи кнопок

Кнопки предназначены для перехода к странице: текущая + 1

Кнопки предназначены для перехода к странице: текущая - 1

Удаление всех записей из отчета

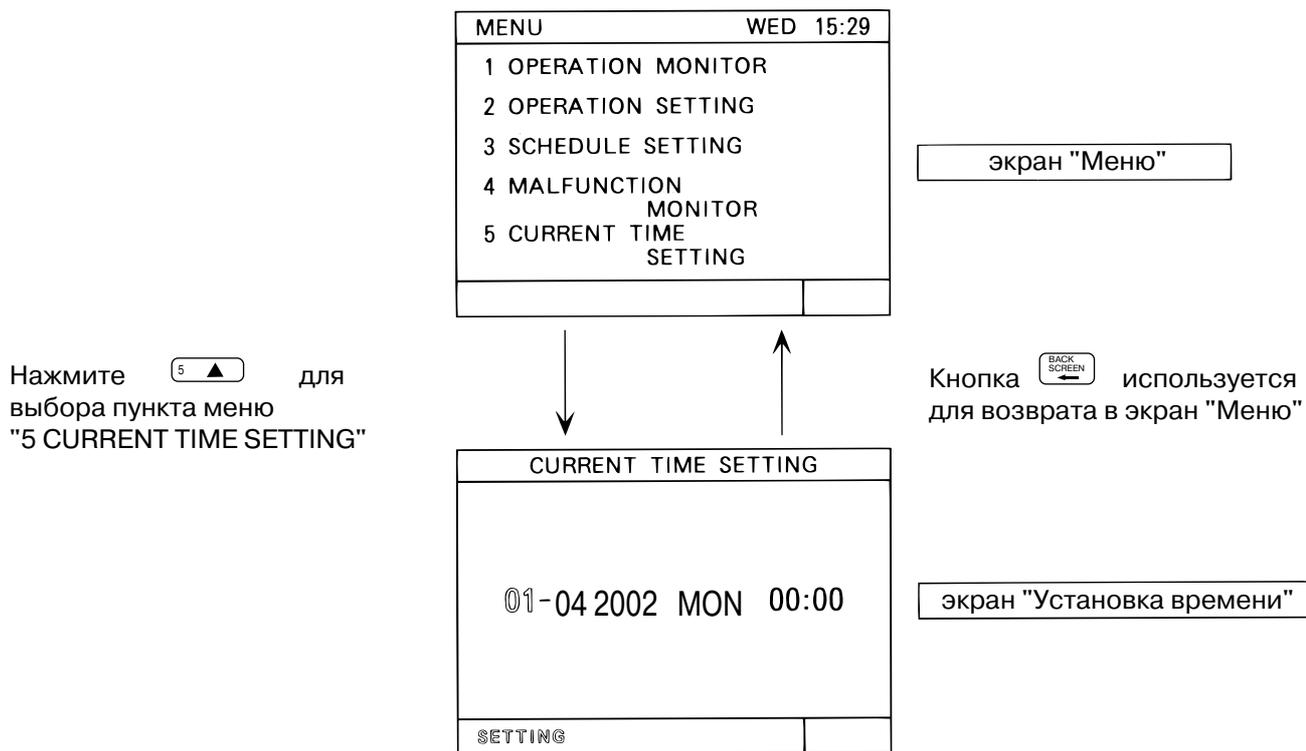
Кнопка используется для удаления всех записей из отчета о неисправностях. Удаление записей может быть произведено с любой страницы списка неисправностей.

Примечание: Если управление контроллер G-50A заблокировано, то удаление записей из отчета невозможно.

4-5 Установка даты и времени

Экран "Установка времени" предназначен для задания текущего времени, числа, месяца и года для внутренних часов контроллера

<Переход к экрану "Установка времени">



CURRENT TIME SETTING	
15-04 2002 MON 00:00	
SETTING	

- 1) Используйте кнопки   для установки курсора в нужную позицию
- 2) С помощью   установите нужное значение в текущей позиции или день недели
- 3) Повторяя шаги 1) и 2), заполните все позиции даты и времени
- 4) Для сохранения настроек нажмите кнопку 

CURRENT TIME SETTING	
15-12-2002 SUN 12:34	
done	
SETTING	

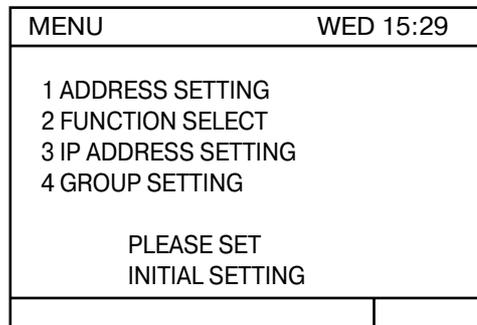
- 5) После этого на 2 секунды появится надпись "done", подтверждающая сохранение настроек. Далее начнется нормальный отчет времени, причем отсчет секунд начнется с 0.

5. Начальная настройка

5-1 Переход в экран "Начальная настройка"

- Переход к экрану "Предварительная настройка" осуществляется из экрана "Меню пользователя" путем одновременного удержания в нажатом состоянии кнопок   более 2 секунд. (см. 3-2) Используйте ту же процедуру для возврата из экрана "Начальная настройка" в экран "Меню пользователя".

- При первоначальной настройке или в случае, если информация о составе групп не была сохранена, появляется экран, содержание которого соответствует рисунку.

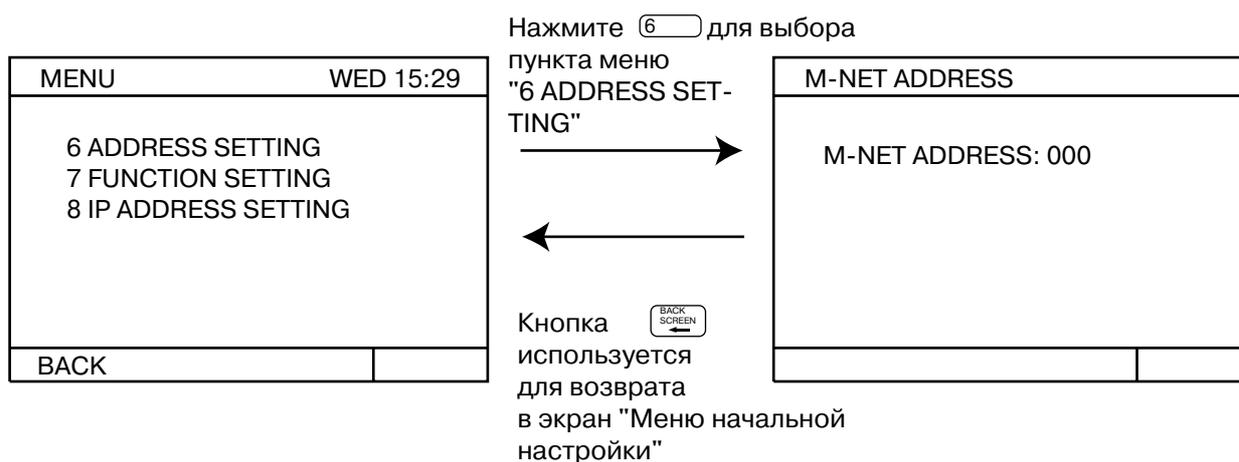


5-2 Адрес M-NET для контроллера

(1) Нажмите кнопку  "6 ADDRESS SETTING" (или  "1 ADDRESS SETTING")

(2) С помощью кнопок от  до  наберите адрес (000, 201 - 250)

(3) Для сохранения настроек и возврата в предыдущий экран нажмите кнопку 



* На заводе устанавливается M-NET адрес "000"

(Обязательно установите адрес "000", если предполагается подключать системы Mr Slim с K-control системой управления)

Примечание: При подключении системы Mr Slim с K-control системой управления (используется адаптер PAC-SC25KAA) следующие требования должны быть выполнены:

- 1) M-NET адрес контроллера - "000"
- 2) "Переключатель" №3 на экране "FUNCTION SETTING" должен быть установлен в положение ON
- 3) Адреса внутренних блоков Сити Мульти должны предшествовать адресам внутренних блоков Mr Slim

адреса внутренних блоков:	001 ... максимальный адрес внутреннего блока Сити Мульти → минимальный адрес внутреннего блока Mr Slim ... 050
---------------------------	---

5-3 Дополнительные настройки

* Дополнительные настройки осуществляются в экране "FUNCTION SETTING" с помощью имитации DIP-переключателей

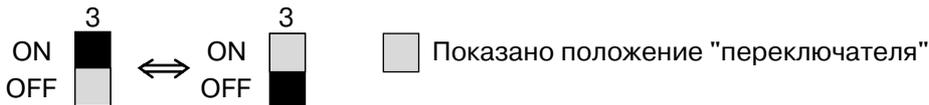
* Все "DIP-переключатели" в заводской настройке выключены (OFF)

(1) Нажмите кнопку "7 FUNCTION SETTING" (или "2 FUNCTION SETTING")

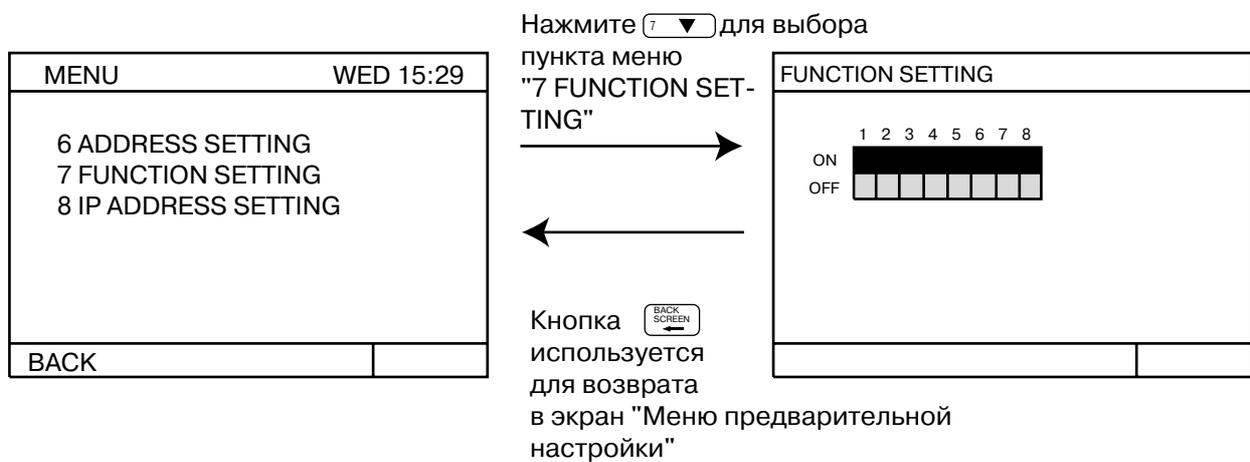
(2) С помощью кнопок от до установите "DIP-переключатели"

Каждое нажатие кнопки с номером, соответствующим "DIP-переключателю", переводит его в противоположное состояние (№1 и №2 для изменения недоступны)

Например, при нажатии кнопки



(3) Для сохранения настроек и возврата в предыдущий экран нажмите кнопку



Назначение переключателей:

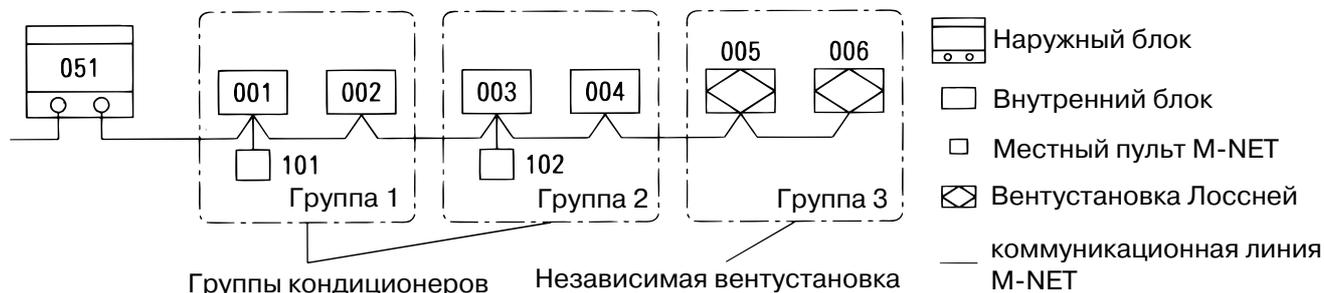
- №1 — Зарезервирован для будущего использования (должен быть в положении OFF)
- №2 — Зарезервирован для будущего использования (должен быть в положении OFF)
- №3 — OFF: Mr Slim с K-control системой управления не подключены/ON-подключены
- №4 — OFF: возможна блокировка функций управляемых устройств/ON-блокировка невозможна
- №5 — OFF: остановка и блокировка по внешнему сигналу/ON-отсутствует реакция на внешний сигнал
- №6 — Настройка под внешние сигналы управления (см. раздел 7)
- №7 — Диапазон блокируемых устройств
- №8 — OFF: центральные и местные пульты управления/ON-только местные пульты управления

5-4 Создание групп

* Группа может состоять из следующих приборов: внутренние блоки, местные пульта управления, а также подчиненные центральные пульта управления.

* Группа может состоять из приточно-вытяжной установки Лоссней (независимая вентустановка)

Пример формирования групп



* Блок питания PAC-SC50KUA подает постоянную составляющую в коммуникационную линию M-NET

* Эксплуатация прибора возможна только после формирования групп

MENU	WED 15:29
1 ADDRESS SETTING	
2 FUNCTION SELECT	
3 IP ADDRESS SETTING	
4 GROUP SETTING	
PLEASE SET INITIAL SETTING	

1) Если питание на контроллер подается впервые, то экран начальной настройки появляется автоматически

2) Используйте кнопку (или) для перехода в режим формирования групп

GROUP SETTING
G01
ADDRESS
UNIT
REMOTE CONTROLLER
SYSTEM CONTROLLER
GROUP NAME SET

Экран формирования групп показан на рисунке.

3) С помощью кнопок укажите номер группы, которую требуется создать

4) Кнопки , , , используются для перехода между областями задания адресов

5) Используя цифровую клавиатуру, введите адреса внутренних блоков, местных пультов управления, а также подчиненных центральных пультов управления, составляющих данную группу.

<Пример>

Требуется задать адрес внутреннего блока 012

1) "0"

2) "1"

3) "2"

4) нажмите кнопку для перехода к полю адреса следующего внутреннего блока

* допускается просто вводить "1" и "2"

Если вы допустили ошибку, но не перешли к следующему полю, то просто введите правильный номер заново. Если вы находитесь уже в следующем поле, то кнопками курсора вернитесь в редактируемую позицию и нажмите кнопку для удаления неверного адреса.

Примечание:

- Связанные вентустановки Лоссней не нужно указывать в составе группы.
- В каком бы порядке вы не вводили адреса приборов, они будут автоматически переставлены в порядке возрастания адресов.
- Независимые вентустановки не могут входить в состав групп, но могут впоследствии быть связаны с группой кондиционеров

GROUP SETTING	
G01	
ADDRESS	
UNIT	001 002
REMOTE CONTROLLER	
101	
SYSTEM CONTROLLER	
GROUP NAME SET	



GROUP SETTING	
G03	
ADDRESS	
UNIT	005 006
REMOTE CONTROLLER	
SYSTEM CONTROLLER	
GROUP NAME SET	

Укажите все блоки и пульта управления, входящие в состав данной группы

6) Повторите шаги 3) - 5) для регистрации подчиненного центрального контроллера во всех группах, которыми планируется с его помощью управлять.

7) Когда сформированы все группы нажмите кнопку



Примечание:

- 1) Если в системе присутствуют M-NET пульта управления (PAR-F27ME), обязательно укажите их адреса в составе групп. В противном случае управление с них будет невозможно.
- 2) MA-пульта (PAR-20MAA) регистрировать в группы не требуется.
- 3) Указывать адреса пультов управления систем Mr Slim, подключенных через адаптер PAC-SC25KAA, а также адрес самого адаптера не требуется.

MENU	WED 15:29
1 GROUP SETTING	
2 INTERLOCKED	
SETTING	
3 REFRIGERANT	
MONITOR	
4 MALFUNCTION LOG	
MONITOR	
5 USER SETTING	
NEXT	

8) Появляется экран, показанный на рисунке

Для задания связи между группой кондиционеров и вентустановкой смотрите раздел "5-5"

Для задания имени группы смотрите раздел "5-6"

Для выполнения дополнительных пользовательских настроек смотрите раздел "5-7"

Дополнение	Удаление информации о конфигурации групп
-------------------	--

Выберите номер группы "G00" в экране создания групп и нажмите два раза кнопку



Информации о составе групп, а также о связи между группами кондиционеров и вентустановками будет полностью удалена.

Примечание:

INITIAL SETTING	
PLEASE WAIT	

После выполнения всех необходимых предварительных настроек нажмите и удерживайте более 2 секунд кнопки

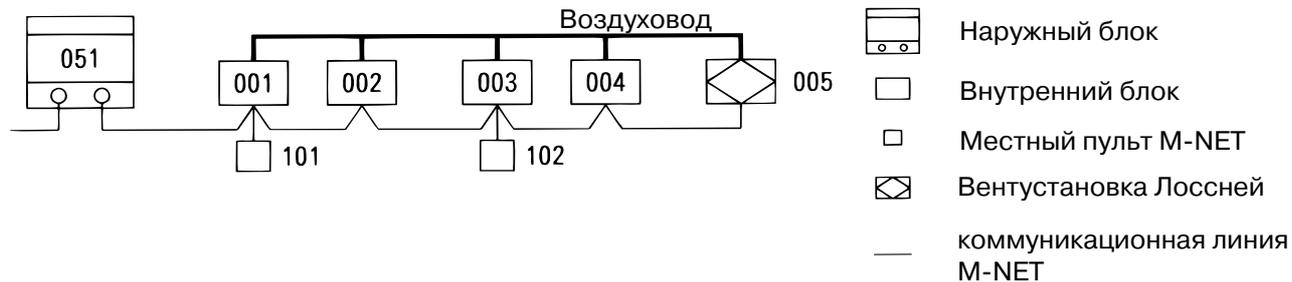


При возврате в режим пользователя происходит регистрация введенных настроек в устройствах системы. Этот процесс может занять от 5 до 7 минут. В течении этого времени индикация прибора соответствует рисунку.

5-5 Связанная вентустановка

В системе управления предусмотрена возможность организовать взаимосвязанную работу одной или нескольких групп кондиционеров с приточной установкой Лоссней. Для этого требуется произвести регистрацию данных приборов в связанную систему.

<Пример>



MENU	WED 15:29
1 OPERATION MONITOR	
2 OPERATION SETTING	
3 SCHEDULE SETTING	
4 MALFUNCTION MONITOR	
5 CURRENT TIME SETTING	

1) Нажмите и удерживайте более 2 секунд кнопки   для перехода в режим предварительных настроек

Примечание:

Переход в режим предварительных настроек следует выполнять только из экрана "Меню пользователя".
Переход из других экранов пользователя невозможен.

MENU
1 GROUP SETTING
2 INTERLOCKED SETTING
3 REFRIGERANT MONITOR
4 MALFUNCTION LOG MONITOR
5 USER SETTING

2) Появится экран "Меню" режима предварительных настроек

3) Кнопкой  выберите пункт "2 INTERLOCKED SETTING"

INTERLOCKED SETTING
INTERLOCKED UNIT ADDRESS 005
UNIT ADDRESS


4) Образуется экран "INTERLOCKED SETTING"

В поле "INTERLOCKED UNIT ADDRESS" автоматически появляется минимальный адрес вентустановки Лоссней, которая может быть связана с группами кондиционеров. Курсор помещается в поле ввода адресов связанных приборов.

5) Кнопками  выберите адрес вентустановки, для которой будет произведена регистрация связанной группы.

INTERLOCKED SETTING	
INTERLOCKED UNIT ADDRESS	005
UNIT ADDRESS	■
NEXT	

6) Используя цифровую клавиатуру, введите адреса внутренних блоков, предназначенных для взаимосвязанной работы с приточной установкой.

<Пример>

Требуется задать адрес внутреннего блока 012

1) "0" ■ 0

2) "1" ■ 01

3) "2" ■ 012

4) нажмите кнопку  для перехода к полю ■ адреса следующего внутреннего блока

* допускается просто вводить "1" и "2"

Если вы допустили ошибку, но не перешли к следующему полю, то просто введите правильный номер заново. Если вы находитесь уже в следующем поле, то кнопками курсора вернитесь в редактируемую позицию и нажмите кнопку  для удаления неверного адреса.

INTERLOCKED SETTING	
INTERLOCKED UNIT ADDRESS	005
UNIT ADDRESS	001 002 003 004 ■
NEXT	

7) Последовательно укажите адреса всех взаимосвязанных с данной вентустановкой блоков кондиционеров.

8) Повторите действия 5) - 7) для всех вентустановок, которые требуется связать с кондиционерами.

9) После завершения нажмите кнопку  для возврата в экран "Меню" предварительных настроек

MENU	
1 GROUP SETTING	
2 INTERLOCKED SETTING	
3 REFRIGERANT MONITOR	
4 MALFUNCTION MONITOR	
5 USER SETTING	
NEXT	

Появляется экран "Меню" начальных настроек

Для задания связи между группой кондиционеров и вентустановкой смотрите раздел "5-5"

Для задания имени группы смотрите раздел "5-6"

Для выполнения пользовательских настроек смотрите раздел "5-7"

После выполнения всех необходимых предварительных настроек нажмите и удерживайте более 2 секунд кнопки  

При возврате в режим пользователя происходит регистрация введенных настроек в устройствах системы. Этот процесс может занять от 5 до 7 минут. В течении этого времени индикация прибора соответствует рисунку.

Примечание:

5-6 Создание наименований групп

(1) Ввод названия группы

Наименование группы может состоять из прописных букв латинского алфавита, цифр, а также может содержать символы дефисы и пробелы. Длина имени не должна превышать 10 знакомест. На экране пользователя "" отображаются только первые три символа имени группы.

MENU	
1	GROUP SETTING
2	INTERLOCKED SETTING
3	REFRIGERANT MONITOR
4	MALFUNCTION MONITOR
5	USER SETTING
NEXT	

1) Нажмите кнопку  (или ) для выбора пункта меню "1 GROUP SETTING" (или "4 GROUP SETTING") в режиме предварительной настройки

GROUP SETTING	
G01	
ADDRESS	
UNIT	001 002
REMOTE CONTROLLER 101	
SYSTEM CONTROLLER	
GROUP NAME SET	

2) Отобразится экран ввода информации о конфигурации групп.

3) С помощью кнопок  выберите группу имя которой требуется создать или отредактировать.

4) Нажмите кнопку  один раз.

GROUP NAME	
G01	
← ← ← → → → →	
1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 -	
ABCDEFGHIJKLM	
NOPQRSTUVWXYZ	
M MR	

5) Появляется экран задания наименования группы.

6) С помощью кнопок     осуществляется передвижение по полю символов.

7) Для ввода выбранного символа используется кнопка 

GROUP NAME	
G01 M	
← ← ← → → → →	
1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 -	
ABCDEFGHIJKLM	
NOPQRSTUVWXYZ	
M MR	

8) Наименование группы по мере набора будет отображаться в поле, указанном на рисунке.

Если введен неправильный символ, то обратитесь к разделу "Редактирование наименования группы" на странице 32.

В этом поле отображается название группы

GROUP NAME	
G01	MEETING A
← ← ← → → → →	
1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 -	
A B C D E F G H I J K L M	
N O P Q R S T U V W X Y Z	
M MR	

9) По окончании ввода нажмите кнопку  для сохранения настроек и возврата к предыдущему экрану.

GROUP SETTING	
G01	MEETING A
ADDRESS	
UNIT	001 002
REMOTE CONTROLLER	
101	
SYSTEM CONTROLLER	
GROUP NAME SET	

Отобразится экран ввода информации о конфигурации группы.

10) Повторите действия 3) - 9) для задания наименований остальных групп

11) По окончании нажмите кнопку  для возврата в экран предварительных настроек "Меню"

MENU	
1 GROUP SETTING	
2 INTERLOCKED SETTING	
3 REFRIGERANT MONITOR	
4 MALFUNCTION MONITOR	
5 USER SETTING	
NEXT	

12) Продолжите выполнение других настроек или перейдите в режим пользователя путем одновременного удержания кнопок   в нажатом состоянии более 2 секунд.

<Редактирование наименования группы>

GROUP NAME	
G01	MEETING A
← ← ← → → → →	
1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 -	
A B C D E F G H I J K L M	
N O P Q R S T U V W X Y Z	
M MR	

Курсор

Для изменения имени группы установите курсор в редактируемую позицию.

Способ передвижения курсора

Для передвижения курсора по полю наименования группы используются кнопки    

Удаление символа

Установите курсор в позицию символа, который требуется удалить и нажмите кнопку 

Вставка символа

Установите курсор в позицию, в которую требуется вставить символ и нажмите кнопку 

Стрелки используются для передвижения курсора по полю наименования группы

(2) Копирование наименования группы

- Введенное наименование группы может быть скопировано в другую группу (для этого используются функции M (memory) и MR (memory read)).
- Удобно использовать данную возможность, если наименование нескольких групп похоже. Копирование и дальнейшее редактирование существенно ускоряет ввод наименований групп.

GROUP NAME	
G01	MEETING A ■
← ← ← → → → →	
1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 -	
ABCDEFGHI JKLM	
NOPQRSTUVWXYZ	
	M MR

1) В экране "Наименование группы" (GROUP NAME) с помощью кнопки  выберите группу, наименование которой требуется скопировать.

2) С помощью кнопок     установите курсор на символ "M" в правом нижнем углу экрана.

3) Нажмите кнопку  один раз для записи наименования группы в память

GROUP NAME	
G01	MEETING A ■
← ← ← → → → →	
1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 -	
ABCDEFGHI JKLM	
NOPQRSTUVWXYZ	
	M MR

4) Появляется инверсное мигающее изображение "M".

5) С помощью кнопки  перейдите к группе, в которую данное наименование должно быть скопировано.

GROUP NAME	
G02	■
← ← ← → → → →	
1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 -	
ABCDEFGHI JKLM	
NOPQRSTUVWXYZ	
	M MR

6) С помощью кнопок     установите курсор на символ "MR" в правом нижнем углу экрана.

7) Нажмите кнопку  для вставки содержимого памяти

GROUP NAME	
G02	MEETING A ■
← ← ← → → → →	
1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 -	
ABCDEFGHI JKLM	
NOPQRSTUVWXYZ	
	M MR

8) Вставленное наименование группы может быть отредактировано см. разделы "Ввод наименования группы" и "Редактирование наименования группы".

5-7 Настройка пользовательского режима

Пункт меню "USER SETTING" предназначен для изменения формата отображения информации в пользовательском режиме.

MENU	
1	GROUP SETTING
2	INTERLOCKED SETTING
3	REFRIGERANT MONITOR
4	MALFUNCTION MONITOR
5	USER SETTING
NEXT	

1) Нажмите кнопку  для выбора пункта "5 USER SETTING" в экране "Меню" режима предварительной настройки

USER SETTING	
1	OPERATION MONITOR GROUP NO./NAME /UNIT ADDRESS
2	SCHEDULE DATA SET-BACK/SET TEMP /NONE
3	FILTER SIGN NONE/INDICATE
4	GROUP NO. DISPLAY NONE/INDICATE
5	2001-1-1/1-1-2001
6	ROOM TEMPERATURE NONE/INDICATE

2) С помощью кнопок     переместите курсор к тому пункту, который требуется модифицировать.

3) После внесения необходимых изменений нажмите кнопку  для сохранения настроек и перехода к предыдущему экрану

На рисунке показана заводская настройка прибора

Пункт 1. Идентификация групп на экране пользователя "Контроль групп"

"GROUP NO." : по номеру группы

"NAME" : по первым трем символам наименования группы

"UNIT ADDRESS" : по адресам блоков, входящих в состав группы

Пункт 2. Setting the set-back value and the setting temperature used in conjunction with schedule operation.

The set-back value or the setting temperature setting are possible when operation is linked with the schedule operation.

"SET-BACK" : Allows setting set-back value used in conjunction with ON/OFF patterns during schedule operation.

"SET TEMP" : Allows setting of the setting temperature used in conjunction with ON/OFF patterns during schedule operation.

"NONE" : The schedule operation is only performs normal ON/OFF patterns.

Пункт 3. Напоминание о необходимости чистки воздушного фильтра

"INDICATE" : выводить

"NONE" : не выводить

Пункт 4. Индикация номера группы

"INDICATE" : индикация номера группы присутствует на экране пользователя "Контроль групп" а также на экране настройки таймера.

"NONE" : индикация отсутствует

Пункт 5. Формат даты

"2001-1-1" : год - месяц - число

"1-1-2001" : число - месяц - год

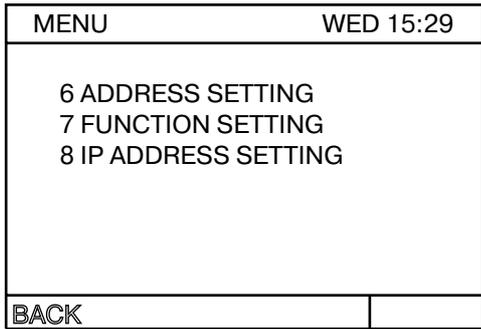
Пункт 6. Индикация температуры в помещении

"INDICATE" : присутствует для каждой группы

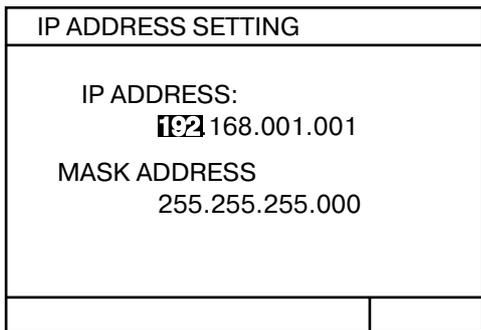
"NONE" : отсутствует

5-8 Установка IP-адреса

Для подключения прибора к локальной сети следует задать его IP-адрес и маску подсети.



1) Кнопкой  выберите пункт меню предварительных настроек "8 IP ADDRESS SETTING".



2) Для передвижения курсора используйте кнопки:



3) С помощью цифровой клавиатуры вводите необходимые значения.

4) Нажмите кнопку  для сохранения информации и возврата в основное меню предварительных настроек

5-9 Использование компьютера для выполнения начальных установок

- Существует возможность использования компьютера со специальным программным обеспечением для проведения процедуры предварительной настройки.
- Программа называется "Initial Setting Tool" и позволяет производить конфигурацию групп, формирование связанных объединений, а также ряд других специальных функций.



1) Снимите переднюю панель.

2) Подключить компьютер можно через сервисный сетевой разъем, расположенный под передней панелью. Для этого:
а) потребуется адаптер PAC-YG00FA-E;
б) необходимо установить переключатель сетевого подключения в положение "спереди".

3) По окончании настройки верните переключатель сетевого подключения в положение "сзади"

6. Сервисные функции

6-1 Мониторинг гидравлического контура

Функция предназначена для отображения адресов устройств системы (наружный блок, ВС-контроллер, внутренние блоки), которые объединены общим гидравлическим контуром. Эта функция может оказаться полезной для проверки правильности установки адресов и соединений коммуникационной линии.

MENU	
1 GROUP SETTING	
2 INTERLOCKED SETTING	
3 REFRIGERANT MONITOR	
4 MALFUNCTION MONITOR	
5 USER SETTING	
NEXT	

1) Нажмите кнопку  для выбора пункта меню "3 REFRIGERANT MONITOR" в меню предварительных настроек.

REFRIGERANT MONITOR	
UNDER MONITORING	

Контроллер начнет собирать информацию о компонентах гидравлического контура (контура хладагента). Это может занять некоторое время.

REFRIGERANT MONITOR	
OUTDOOR ADDRESS 5 1	
BC/OS ADDRESS 5 2	
UNIT ADDRESS	
0 1 0 2 0 3 0 4 0 5 0 6 0 7	
0 8 0 9 1 0 1 1 1 2 1 3 1 4	
1 5 1 6	

По окончании сбора информации появится экран, на котором перечислены устройства, принадлежащие общему гидравлическому контуру.

Используйте кнопку  для перехода к следующим гидравлическим контурам.

Для возврата в основное меню предварительных настроек нажмите кнопку .

6-2 Просмотр отчета о неисправностях

- Отчет содержит информацию о 64 последних неисправностях, которые возникали в системе.
- Каждая запись отчета состоит из адреса неисправного устройства, кода неисправности, адреса устройства, которое эту неисправность зафиксировало, а также содержит дату и время возникновения сбоя.
- Вся информация сохраняется даже в случае отключения питания прибора.
- Предусмотрена возможность одновременного удаления всех записей из Отчета.

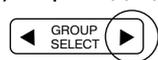
MENU	
1	GROUP SETTING
2	INTERLOCKED SETTING
3	REFRIGERANT MONITOR
4	MALFUNCTION MONITOR
5	USER SETTING
NEXT	

1) Нажмите кнопку  для выбора пункта "4 MALFUNCTION MONITOR" из меню экрана предварительных настроек

MALFUNCTION LOG	
PAGE 01/01	
18-04-2002	19:01
001-6607 (DETECT 000)	12:45
01-04-2002 (DETECT 014)	
12-04-2002	03:23
003-6607 (DETECT 000)	
878; 4884	09:12
112-6607 (DETECT 012)	
01-04-2002	23:56
001-6607 (DETECT 000)	

Появляется экран "MALFUNCTION LOG"

2) Переход к другим страницам Отчета



каждое нажатие кнопки производит смену страниц: текущая + 1



каждое нажатие кнопки производит смену страниц: текущая - 1



3) Удаление всех записей из отчета

Нажмите кнопку  для удаления всех записей из отчета о неисправностях

7. Внешние сигналы управления и контроля

Для подключения к контроллеру G-50A внешних цепей управления и контроля используется адаптер (разъем) PAC-YG10HA-E

7-1 Внешние сигналы управления

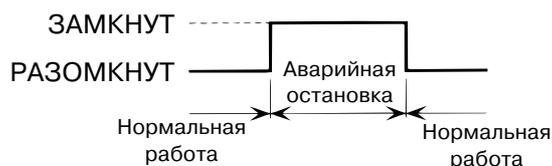
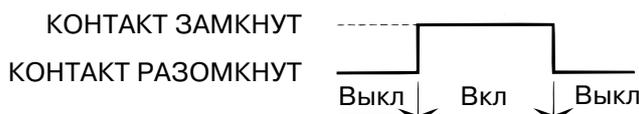
(1) Назначение внешних сигналов управления

- Аварийное выключение и возврат к нормальной работе, включение/выключение, а также блокировка местных пультов управления может осуществляться с помощью внешних "сухих" контактов. Реакция системы на воздействие этой внешней цепи определяется положением "DIP-переключателей" №6 и №7, которые устанавливаются в окне "FUNCTION SETTING" предварительной настройки.
- Состояние внешнего контакта индицируется на экране пользователя "Контроль групп"

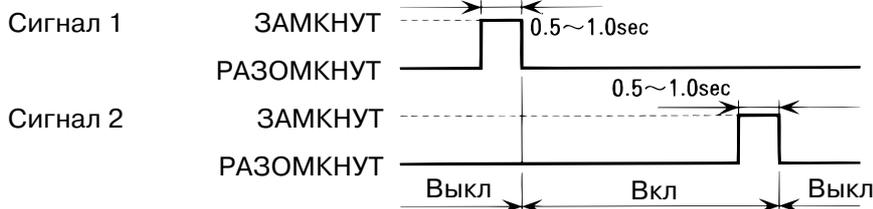
№	Реакция на воздействие внешней цепи	"Переключатель"		Примечание
		№6	№7	
1	Реакция отсутствует	OFF	OFF	
2	Аварийная остановка по статическому сигналу	OFF	ON	В режиме аварийной остановки полностью блокируются местные пульта управления, а также функция вкл/выкл на центральном пульте.
3	Включение/выключение по статическому сигналу	ON	OFF	Блокируется только функция вкл/выкл на центральном и местных пультах управления
4	Вкл/выкл, а также блокировка местных пультов по импульсному сигналу	ON	ON	Длительность импульса (контакт замкнут) должна быть от 0.5 до 1 секунды

(2) Статический и импульсный сигналы

1) Статический сигнал



2) Импульсный сигнал



(Для режима "Блокировка местных пультов" аналогично)

(3) Подключение внешних цепей управления (разъем CN2)

CN2	Цвет провода	Аварийная остановка по статическому сигналу	Включение/выключение по статическому сигналу	Вкл/выкл, а также блокировка местных пультов по импульсному сигналу
№5	Оранжевый	Аварийная остановка	Включение/выключение	Включение
№6	Желтый	не используется	не используется	Выключение
№7	Синий	не используется	не используется	Блокировать местные пульта
№8	Серый	не используется	не используется	Снять блокировку
№9	Красный	Общий (DC12V или DC24V)		

(А) Статический сигнал

- 1) Если выбрано Вкл/Выкл внешним статическим сигналом, то функция включения/выключения на центральном контроллере и местных пультах управления будет заблокирована.
- 2) Если выбрана реакция "Аварийна остановка", то при замыкании внешнего контакта статус блоков будут меняться на "Аварийна остановка". При размыкании контакта происходит возврат к нормальной работе.
- 3) Если выбрано Вкл/Выкл внешним статическим сигналом, то при замыкании контакта будет происходить включение всех групп, а при размыкании - выключение.

(В) Импульсный сигнал

- 1) Если при поступлении импульсного сигнала на включение всех групп часть из них уже находилась во включенном состоянии, то их статус не изменится (они не выключатся).
- 2) Блокировка внешним сигналом местных пультов управления означает блокировку функций "Вкл/Выкл", "Изменение режима", "Установка температуры".
- 3) Длительность импульса (контакт замкнут) от 0.5 до 1 секунды

7-2 Сигналы состояния

(1) Назначение внешних сигналов контроля

- Сигнал "Включено" выдается, если хотя бы один внутренний блок включен.
- Сигнал "Неисправность" выдается, если хотя бы один из приборов неисправен.

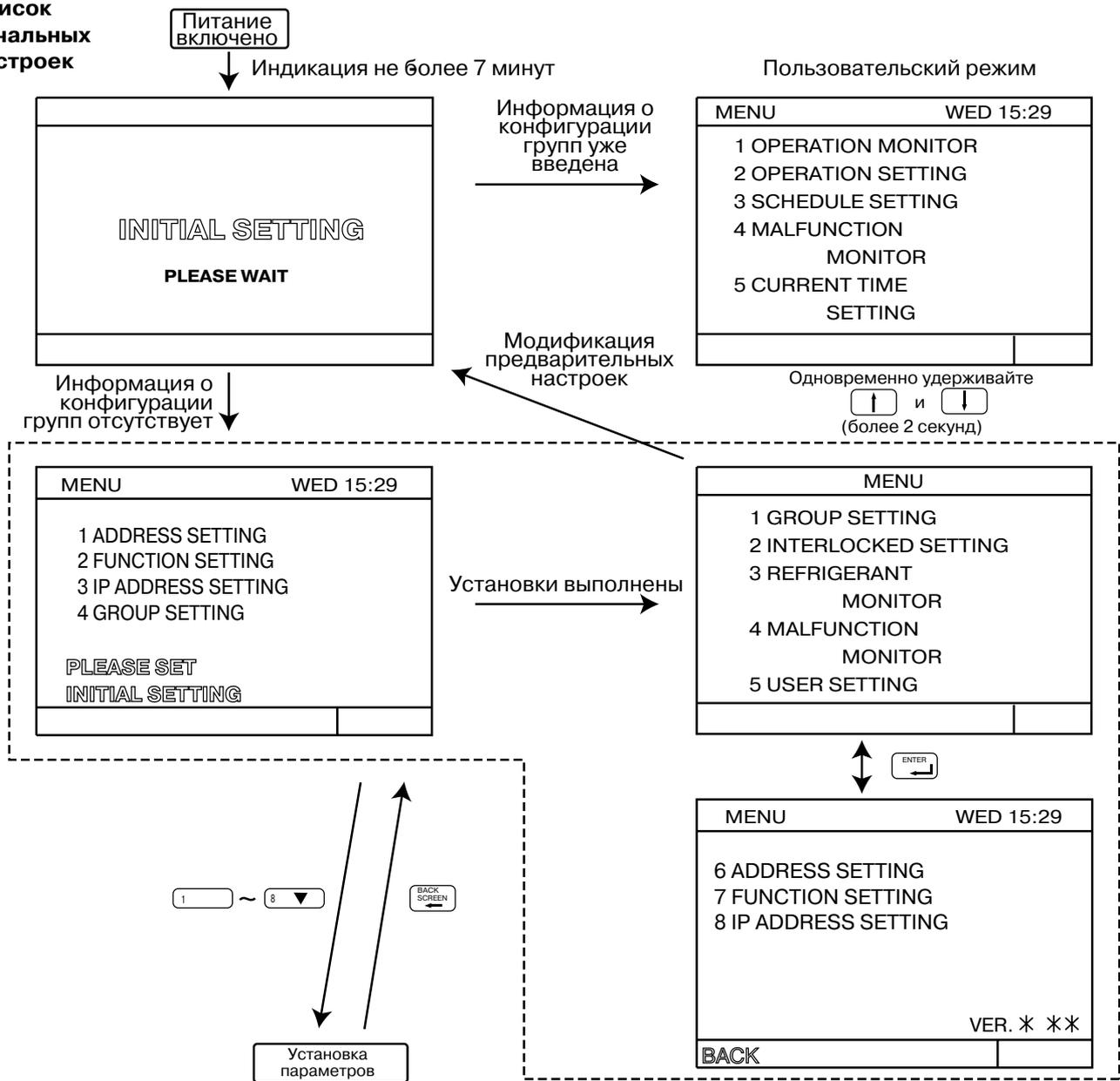
(2) Подключение внешних цепей контроля (разъем CN2)

CN2	Цвет провода	Назначение контакта
№1	Зеленый	Общий (0В)
№2	Черный	"Включено"
№3	Коричневый	"Неисправность"

- 1) Сигналы "Включено" и "Неисправность" могут быть выведены одновременно.

Приложение 1: Предварительная настройка прибора

Список начальных настроек



Меню установки параметров

Конфигурация групп

GROUP SETTING

G01

ADDRESS

UNIT

REMOTE CONTROLLER

SYSTEM CONTROLLER

GROUP NAME SET

Ввод имени группы



GROUP NAME

G01 M

← ← ← ← ← → → → → →

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

ABCDEFGHIJKLM

NOPQRSTUVWXYZ

M MR

Область отображения имени группы

Настройка конфигурации групп



: выбор номера группы



: перемещение курсора

Цифровая клавиатура : установка адреса

(внутренний блок, местный пульт управления, подчиненный центральный контроллер)



: перемещение курсора



: выбор символа



: удаление символа

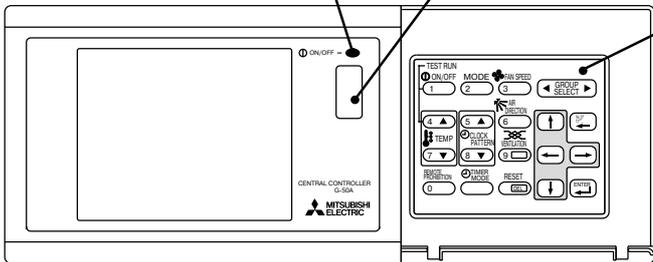
Приложение 2: Режим пользователя

Показаны основные элементы (панель, экраны) для взаимодействия с пользователем

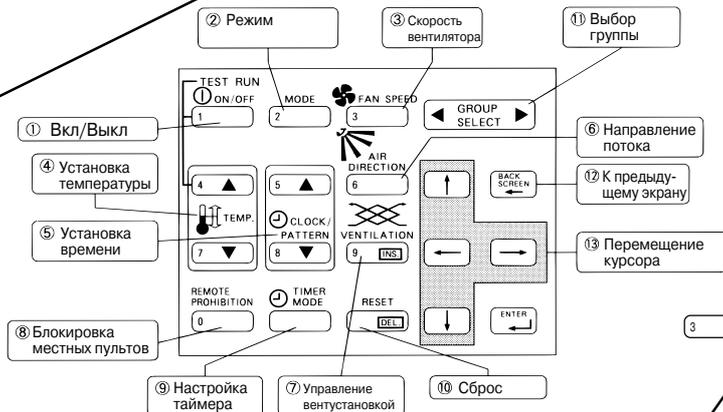
Системный индикатор

- ON: ... Включено
- OFF: ... Все группы выключены
- Мигает: ... Неисправность

Коллективное управление



Панель управления

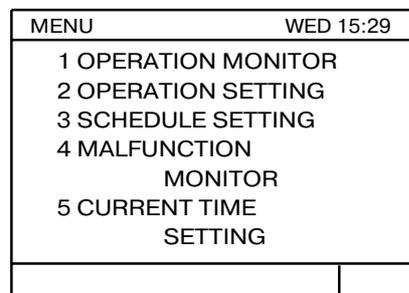


Меню режима предварительной настройки

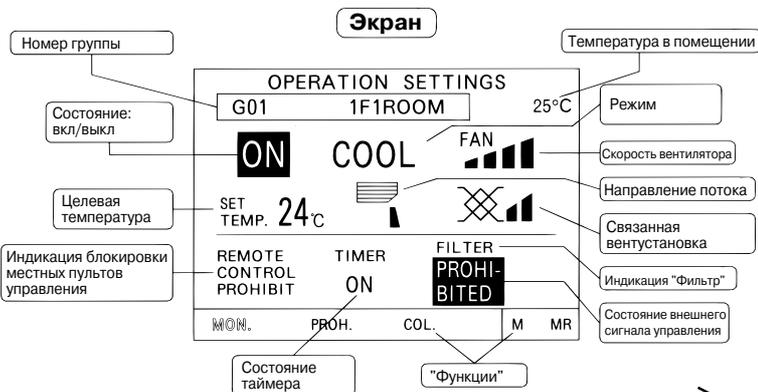
* Для настройки функций прибора

Удерживайте в нажатом состоянии более 2 секунд кнопки

Основное меню пользователя



Экран "Рабочие параметры"



Панель управления позволяет осуществить следующие установки:

- вкл/выкл, режим, установка температуры и т.п.;
- блокировка местных пультов управления.

Элементы, используемые в области "Функции":

- MON. - контроль рабочих параметров;
- PROH. - блокировка;
- COL. - коллективное управление;
- M. - копирование в память;
- MR. - вставка из памяти.

Инверсное изображение в области "Состояние" означает - включено; нормальное изображение - выключено; инверсное мигающее - неисправность во включенном состоянии.

Мигающее "MON" +

<В экране "Контроль групп">

: выбор группы

: включение/выключение всех блоков в группе

<В экране "Контроль групп">

: перемещение символа "▷"

: включение/выключение группы в позиции указателя "▷"

Экран "Контроль групп"

MONITOR					WED 15:29				
▷ 01	02	03	04	05					
06	07	08	09	10					
11	12	13	14	15					
16	17	18	19	20					
21	22	23	24	25					
26	27	28	29	30					
31	32	33	34	35					
36	37	38	39	40					
41	42	43	44	45					
46	47	48	49	50					
SETTING									

<Номера групп>

Настройка еженедельного таймера

SCHEDULE WED 15:29

G01 1F1ROOM

SU	MO	TU	WE	TH	FR	SA
-	1	1	2	1	1	3

0 12 24

P 1

P 2

P 3

P 4

M MR

BACK SCREEN

P1~P4

+ ENTER

BACK SCREEN

SCHEDULE WED 15:29

G01 1F1ROOM

SU	MO	TU	WE	TH	FR	SA
-	1	1	2	1	1	3

P 1 ON OFF

24°C 0°C

0°C

0°C

Создание шаблона автоматической работы

Отчет о неисправностях

MALFUNCTION MON. WED 15:29

PAGE 01/01

ERROR CODE

001-6607 (DETECT 000)

002-6607 (DETECT 000)

003-6607 (DETECT 000)

Адрес неисправного устройства

Код неисправности

Адрес прибора, зафиксировавшего неисправность

Примечание: Если неисправностей нет, то вместо [ERROR CODE] отображается [NO ERROR].
Если G-50A блокирован, то удаление записей из отчета о неисправностях невозможно

Установка даты и времени

CURRENT TIME SETTING

22-09-2002 SUN 00:00

SETTING

GROUP SELECT

: Выбор группы

← → ↑ ↓

: Перемещение курсора

CLOCK / PATTERN
5 ▲ / 8 ▼

: Выбор P1 ... P4 или (-)

ENTER

: Сохранение настроек и перевод курсора на следующую позицию

* Установите необходимые шаблоны для каждого дня недели (и для каждой группы)

Примечание: Если "DIP-переключатель" №4 в экране "FUNCTION SETTING" установлен в положение ON, то шаблон P4 не может быть выбран.

* P1 до P3 - комбинированные шаблоны, состоящие из P1, P2, P3 и P4

← → ↑ ↓

: Перемещение курсора

CLOCK / PATTERN
5 ▲ / 8 ▼

: Установите время Вкл (Блокировки) и время Выкл (Снятия блокировки) (Точность установки времени 10 минут)

ENTER

: Сохранение настроек

* Повторите действия по настройке для других шаблонов.

* Возможно создать 3 шаблона (P1 - P3) автоматического Вкл/Выкл и 1 шаблон (P4) автоматической Блокировки местных пультов управления

← → ↑ ↓

Смена страниц

← или ↑

← или ↓

RESET DEL

Удалить все записи

← →

: Перемещение курсора

5 ▲ 8 ▼

: Ввод значений

* Устанавливаются день, месяц, год и время.

ENTER

: Сохранить настройки

* Отсчет времени начнется с 0 секунд

Изделие предназначено для использования в жилых и нежилых помещениях,
а также в некоторых помещениях промышленного назначения.

Изделие соответствует следующим нормативным актам европейского
сообщества:

Директива по низковольтному оборудованию 73/23/ЕЕС

Директива электромагнитной совместимости 89/336ЕЕС