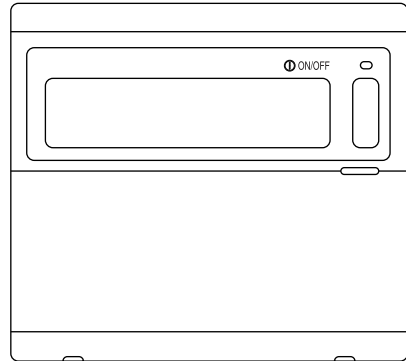


# Mitsubishi Electric Building Air Conditioning Control System

## System remote controller **Type** PAC-SF44SRA



P

GR

RU

TR

中

## LIVRO DE INSTRUÇÕES

Leia cuidadosamente este livro antes de usar. Recomenda-se que conserve este livro para futura referência.

## ΒΙΒΛΙΟ ΟΔΗΓΙΩΝ

Διαβάστε προσεκτικά αυτό το βιβλίο πριν τη χρήση. Προτείνουμε να το φυλάξετε για να μπορέσετε να ανατρέξετε σε αυτό στο μέλλον.

## РУКОВОДСТВО

Перед началом эксплуатации блока необходимо внимательно прочесть настоящее руководство. Рекомендуется хранить его в надежном месте для обращения к нему в будущем.

## TALİMAT KİTAPÇIĞI

Kullanmadan önce bu kitabı dikkatli bir şekilde okuyunuz. Daha sonra kullanmak üzere bu kitabı saklamanız tavsiye edilir.

## 说明书



使用前，请仔细阅读本说明书。建议妥善保管本说明书，以备将来参考。

# СОДЕРЖАНИЕ

	Страница
1. Меры предосторожности .....	70
2. Наименование и функции каждой детали .....	72
2-1. Внешний вид .....	72
2-2. Секторы экрана монитора .....	73
2-3. Панель управления .....	74
3. Работа с блоком .....	75
3-1. Режимы [Индикатор установки параметров коллектива/монитора], и [Индикатор установки параметров группы/монитора] .....	75
3-2. Различные способы установки .....	76
4. Устранение неисправностей .....	83
4-1. Когда мигают “ЛАМПОЧКА КОЛЛЕКТИВНОЕ ВКЛ/ВЫКЛ” и показания “КОДА ОШИБКИ” .....	83
4-2. Когда мигают “индикатор состояния работы группы” и показания “кода ошибки” .....	83
5. Когда внешний входной сигнал является входным сигналом .....	84
5-1. Режим входного сигнала аварийного останова .....	84
5-2. Режим входного сигнала запрета .....	84
6. Исходные установки. ....	85
6-1. Когда этот контроллер является ведущим компонентом для системы .....	85
6-1-1. Установка для группы .....	87
6-1-2. Установка для заблокированных блоков .....	91
6-1-3. Коллективное удаление .....	95
7. Ведение архива неисправностей .....	96
8. Установка функций .....	96
8-1. Работа с ведущим контроллером системы .....	97
8-2. Установка функции запрета работы контроллера локального дистанционного управления от этого контроллера .....	97
8-3. Запрещение работы контроллера системы от контроллера, отличного от этого контроллера. ....	97
8-4. Смена индикатора установки температуры на “Индикатор градусов по Фаренгейту” .....	97
9. Использование внешних входных/выходных сигналов .....	98
9-1. Функция внешнего входного сигнала .....	98
9-2. Функции внешнего выходного сигнала .....	99
10. Ограничения системы .....	100
11. Технические данные .....	101
11-1. Функции изделия .....	101
11-2. Основные технические данные. ....	102

## 1. Меры предосторожности

- Перед началом работы всегда читайте эти “Меры предосторожности”, и выполните работу по установке надлежащим образом.
- Опасности, которые могут возникнуть при неправильном обращении, а также степень тяжести их последствий указываются приведенными ниже символами.

 <b>ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ</b>	Если результатом неправильного действия может стать смерть или серьезные телесные повреждения
 <b>ВНИМАНИЕ</b>	Если результатом неправильного действия может стать телесное повреждение, материальный или финансовый ущерб

- После прочтения этого руководства его нужно сохранить вместе с инструкцией по монтажу в надежном месте для будущего применения.  
При перепродаже блока это руководство и инструкцию по монтажу следует всегда передавать новому пользователю.

## ⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- **Не допускается установка этого блока самим пользователем.**  
Для установки этого блока всегда следует обращаться к своему дилеру или специалисту. Ненадлежащая установка самим пользователем может стать причиной поражения электрическим током, пожара и т.д.
- **Проверка места установки.**  
Следует всегда убедиться в том, что блок устанавливается на устойчивом месте, откуда он не сможет упасть.
- **Проверка номинального напряжения источника питания.**  
Неправильное напряжение источника питания может стать причиной пожара или повреждения блока.
- **Немедленное выключение при возникновении неисправности.**  
Продолжение работы при неисправном состоянии блока может привести к серьезным поломкам, поражению электрическим током, пожару и т.д. Если будет обнаружено какое-либо отклонение в работе (запах горелой изоляции и т.п.), то следует немедленно прекратить работу, установить выключатель питания в положение OFF и обратиться к своему дилеру.
- **Не допускается перемещение и переустановка этого блока самим пользователем.**  
Ненадлежащая установка самим пользователем может стать причиной поражения электрическим током, пожара и т.д.  
При необходимости перемещения блока всегда следует обращаться к своему дилеру или специалисту.
- **Не допускается демонтаж этого блока самим пользователем.**  
При необходимости демонтажа блока всегда следует обращаться к своему дилеру.
- **Ни в коем случае не допускается внесение изменений или ремонт этого блока.**  
Некорректные изменения и ремонт блока могут стать причиной поражения электрическим током, пожара и т.д. При необходимости ремонта блока всегда следует обращаться к своему дилеру.
- **Останов работы, если операция запрещается с сообщением об ошибке на панели дисплея, или если возникнет неисправность.**  
Продолжение работы может стать причиной пожара или поломки блока.  
Следует обратиться к своему дилеру.

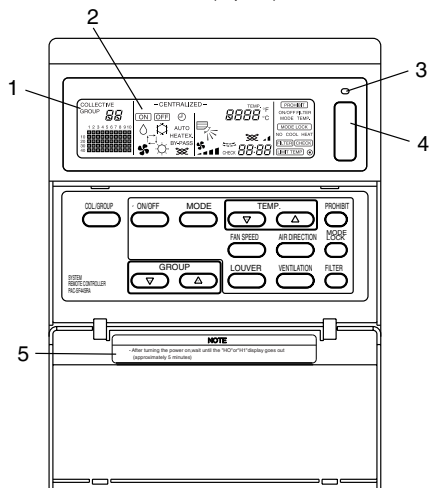
## ⚠ ВНИМАНИЕ

- **Запрещается размещение опасных предметов вблизи этого блока.**  
Запрещается устанавливать этот блок в местах, где возможна утечка воспламеняемых газов. Если произойдет утечка воспламеняемого газа и его скопление вокруг блока, то возможно возникновение пожара или взрыва.
- **Запрещено мыть этот блок водой.**  
Обмыв этого блока водой может стать причиной поражения электрическим током или поломки блока.
- **Запрещается манипулировать выключателями с мокрыми руками.**  
Прикосновение к блоку мокрыми руками может стать причиной поражения электрическим током или неисправности блока.
- **Запрещается использование блока для других целей.**  
Это изделие предназначено для работы с разработанной корпорацией Mitsubishi Electric системой управления кондиционированием воздуха в зданиях. Запрещается использование этого блока для управления другими кондиционерами воздуха или для других целей.  
Невыполнение этого условия может стать причиной неправильного функционирования блока.
- **Запрещается распыление инсектицидов или воспламеняемых жидкостей на поверхность блока.**  
Запрещается хранить воспламеняемые жидкости и т.п. вблизи блока или распылять их непосредственно на блок.  
Результатом такого действия может стать пожар или взрыв.
- **Запрещается использование блока при других условиях эксплуатации.**  
Использование этого изделия в средах, которые содержат высокий уровень паров масла (включая машинное масло), другие пары, серосодержащие газы и т.п., может стать причиной ухудшения эксплуатационных характеристик или повреждения деталей.
- **Запрещается нажатие переключателей с помощью острых предметов.**  
Нажатие кнопок переключателей предметами с острыми концами может стать причиной поражения электрическим током или неисправности блока.
- **Необходимо соблюдение интервала рабочих температур.**  
Следует всегда соблюдать интервал рабочих температур. Использование этого блока вне интервала рабочих температур может стать причиной серьезной поломки.  
Сведения по интервалу рабочих температур приведены в руководстве по эксплуатации в разделе технических данных.  
Если в руководстве по эксплуатации это не указано, то интервал составляет от 0°C до 40°C (от 32°F до 104°F).
- **Запрещается тянуть или переключать кабели передачи данных.**  
Результатом такого действия может стать пожар или неисправность.
- **Запрещается разбирать этот блок.**  
Прикосновение к внутренним печатным платам и т.д. представляется опасным и может стать причиной пожара или неисправности.
- **Запрещается обтирать этот блок бензином, растворителем или химическими средствами.**  
Использование этих материалов может привести к обесцвечиванию или к неисправности. Если корпус этого блока сильно загрязнен, то его следует обтереть тряпочкой, смоченной в разбавленном нейтральном растворителе, а затем снова обтереть сухой тряпочкой.

## 2. Наименование и функции каждой детали

### 2-1. Внешний вид

- Этот контроллер имеет два режима работы. Один режим называется [Индикатор установки параметров коллектива/монитора] и предназначен для выполнения операций и установок для всех кондиционеров воздуха, а другой режим называется [Индикатор установки параметров группы/монитора] и предназначен для выполнения операций и установок для кондиционеров воздуха в каждой группе. Устройства, которые могут управляться и устанавливаться посредством экрана монитора, являются различными для каждого режима. Подробности смотрите в главе 3 “Работа с блоком” (стр. 75).



#### 1. ИНДИКАТОР КОЛЛЕКТИВ/ГРУППА (COLLECTIVE/GROUP)

Указывает, какой из режимов выбран:

Состояние “COLLECTIVE”: режим [Индикатор установки параметров коллектива/монитора]

Состояние “GROUP”: режим [Индикатор установки параметров группы/монитора]

#### 2. ИНДИКАТОР ВКЛ/ВЫКЛ (ON/OFF)

В режиме [Индикатор установки параметров коллектива/монитора]

Состояние **[ON]**: Отображается, когда одна или несколько групп находятся в работе.

(Не отображается, когда работают только заблокированные блоки.)

Состояние **[OFF]**: Отображается, когда работа всех групп остановлена.

(Отображается, если даже работают заблокированные блоки.)

В режиме [Индикатор установки параметров группы/ монитора]

Состояние **[ON]**: Отображается, когда работает выбранная группа.

(Не отображается, когда работают только заблокированные блоки.)

Состояние **[OFF]**: Отображается, когда выбранная группа работа остановлена.

(Отображается, если даже работают заблокированные блоки.)

#### 3. ЛАМПОЧКА “КОЛЛЕКТИВНОЕ ВКЛ/ВЫКЛ”

Состояние “ON”: Работает одна или несколько групп.

(также состояние “ON”, если работает последовательно включенный блок.)

Состояние “OFF”: Останов работы всех групп.

Состояние мигания: Произошел сбой работы.

#### 4. ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ КОЛЛЕКТИВНОЕ ВКЛ/ВЫКЛ

Если кнопка этого переключателя нажимается во время остановки работы всех групп, то все группы начинают работу.

Если она нажимается, когда одна или несколько групп работают, то все группы остановят работу.

Если она нажимается, когда произошел сбой работы зарегистрированного кондиционера воздуха, то все группы останавливают работу.

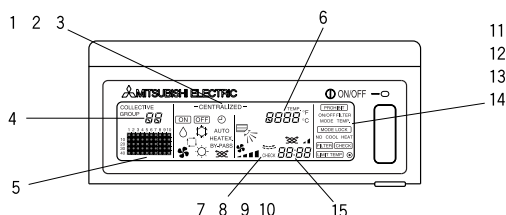
#### 5. ИНДИКАТОР ВНИМАНИЕ

Операции по дистанционному управлению не возможны, если на этом индикаторе

отображается символ “H0” или “H1” при установке выключателя питания в положение ВКЛ.

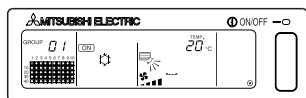
(Примерно пять минут.)

## 2-2. Секторы экрана монитора

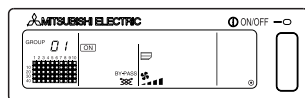


1. ИНДИКАТОР ЦЕНТРАЛИЗОВАННО (CENTRALIZED)  
Он появляется, когда операции от другого контроллера системы запрещены.
2. ИНДИКАТОР ВКЛ/ВЫКЛ (ON/OFF)  
Он показывает состояние работы отображаемой группы или всех групп.
3. ИНДИКАТОР РЕЖИМА РАБОТЫ  
Он показывает режим текущей операции.
4. ИНДИКАТОР НОМЕРА ГРУППЫ  
Он показывает номер группы, выбранной в режиме [Индикатор установки параметров группы/монитора].
5. ИНДИКАТОР СОСТОЯНИЯ РАБОТЫ ГРУППЫ  
Состояние "ON": Работа  
Состояние "OFF": Останов  
Состояние мигания: Неправильная работа
6. ИНДИКАТОР УСТАНОВКИ ТЕМПЕРАТУРЫ (TEMP.)  
Он показывает выбранное значение устанавливаемой температуры.
7. ИНДИКАТОР НАПРАВЛЕНИЯ ПОТОКА ВОЗДУХА  
Он показывает отображением символа "►" направление выдуваемого воздуха.
8. ИНДИКАТОР СКОРОСТИ ВЕНТИЛЯТОРА  
Он показывает выбранное значение скорости вращения электродвигателя вентилятора.
9. ИНДИКАТОР ЗАСЛОНКИ  
Он показывает, что работает качающаяся заслонка. Он не появляется при останове работы.
10. ИНДИКАТОР ВЕНТИЛИРОВАНИЯ  
Он появляется во время работы вентиляции.
11. ИНДИКАТОР ЗАПРЕТ (PRONIBIT)  
Он появляется, если работа контроллера локального дистанционного управления запрещается этим контроллером.
12. ИНДИКАТОР БЛОКИРОВКА РЕЖИМА (MODE LOCK)  
Он появляется, если ограничивается переключение на определенный режим работы.
13. ИНДИКАТОР ФИЛЬТР (FILTER)
14. ● ИНДИКАТОР  
Он появляется при выключении напряжения питания.
15. ИНДИКАТОР КОДА ОШИБКИ  
На нем отображаются показания кода ошибки (4-разрядное число), когда в блоке возникает ошибка.

**Примеры реальных показаний для каждого блока в режиме [Индикатор установки параметров группы/монитора].**

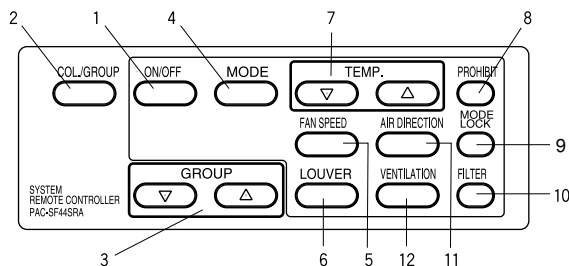


Группа внутренних блоков



Группа блоков системы LOSSNAY

## 2-3. Панель управления



1. ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ВКЛ/ВЫКЛ (ON/OFF)  
Если отображается [Индикатор установки параметров коллектива/монитора], то можно запустить и остановить одновременную работу всех групп.  
Если отображается [Индикатор установки параметров группы/монитора], то можно запустить и остановить работу выбранной группы.
2. ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ КОЛЛЕКТИВ/ГРУППА (COL./GROUP)  
Нажать кнопку этого переключателя для переключения между [Индикатор установки параметров коллектива/монитора] и [Индикатор установки параметров группы/монитора].
3. ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ГРУППА (GROUP)  
Нажать кнопку этого переключателя для вызова индикатора нужной группы, когда выполняются различные установки. (Этим переключателем можно воспользоваться только в режиме [Индикатор установки параметров группы/монитора].)
4. ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ РЕЖИМ (MODE)  
Нажимать кнопку этого переключателя для переключения между режимами: охлаждение, вентиляция, автоматический и обогрев. Для системы LOSSNAY этот переключатель можно использовать для переключения между режимами: автоматическая вентиляция, нормальная вентиляция и вентиляция с теплообменником.
5. ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ СКОРОСТЬ ВЕНТИЛЯТОРА (FAN SPEED)  
Нажимать кнопку этого переключателя для изменения скорости вращения электродвигателя вентилятора.
6. ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ЗАСЛОНКА (LOUVER)  
Нажимать кнопку этого переключателя для установки направления выдуваемого воздуха: влево, вправо или останов.
7. ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ТЕМПЕРАТУРА (TEMP.)  
Нажимать кнопку этого переключателя для установки температуры в комнате с шагом в 1 градус по Цельсию или 33,8 градусов по Фаренгейту.
8. ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ЗАПРЕТ (PRONIBIT)  
Нажать кнопку этого переключателя для запрещения операций с контроллером локального дистанционного управления. Операциями, которые могут быть запрещены, являются: ON/OFF, режим работы, установка температуры и сброс таймера фильтра. (Этим переключателем можно воспользоваться только в том случае, если базовый блок установлен в режим включения передачи запрета работы.)
9. ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ БЛОКИРОВКА РЕЖИМА (MODE LOCK)  
Нажать кнопку этого переключателя для ограничения переключения режимов работы контроллеров и контроллера локального дистанционного управления в соответствии с сезоном года.
10. ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ФИЛЬТР (FILTER)  
Нажать кнопку этого переключателя для сброса символа таймера фильтра.
11. ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ НАПРАВЛЕНИЕ ПОТОКА ВОЗДУХА (AIR DIRECTION)  
Нажать кнопку этого переключателя для регулирования направления выдуваемого воздуха вверх и вниз.
12. ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ВЕНТИЛИРОВАНИЕ (VENTILATION)  
Нажать кнопку этого переключателя для смены режима ВКЛ/ВЫКЛ заблокированного блока и скорости вращения электродвигателя вентилятора.

### 3. Работа с блоком

#### 3-1. Режимы [Индикатор установки параметров коллектива/монитора], и [Индикатор установки параметров группы/монитора]

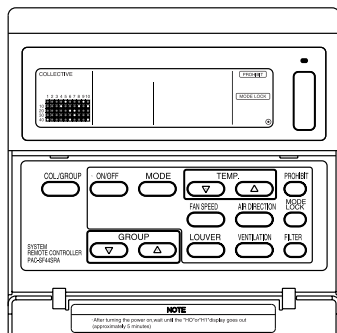
##### • Режим [Индикатор установки параметров коллектива/монитора]

- Все группы, которые находятся под управлением этого контроллера, могут управляться одновременно.
- При нажатии любой кнопки любого из переключателей “MODE”, “FAN SPEED”, “TEMP.”, “AIR DIRECTION”, “LOUVER” и удерживании ее в нажатом положении более двух секунд, появится соответствующее значение по умолчанию, и работа всех кондиционеров воздуха будет установлена на выполнение следующей операции.
- Отображение показаний по отдельным параметрам операций будет убрано, если в течение десяти минут не будет выполнено ни одной операции.

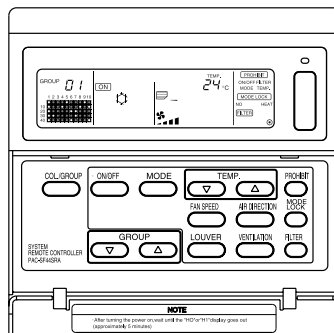
##### • Режим [Индикатор установки параметров группы/монитора]

- Для выбранной группы можно выполнить различные операции.
- При нажатии кнопки переключателя “КОЛЛЕКТИВНОЕ ВКЛ/ВЫКЛ”, все группы будут включены или выключены.
- Если в течение десяти минут не будет выполнено ни одной операции, то появится [Индикатор установки параметров коллектива/монитора].

[Индикатор установки параметров коллектива/монитора]



[Индикатор установки параметров группы/монитора]



Переключение индикаторов при нажатии кнопки переключателя COL.GROUP

#### **ПРИМЕЧАНИЕ**

1. Некоторые из функций не могут быть выполнимыми в зависимости от модели кондиционера воздуха.
2. Подробности смотрите на стр. 76 в разделе “3.2 Различные способы установки”.

## 3-2. Различные способы установки

### (1) Включение/выключение

Режим [Индикатор установки параметров коллектива/монитора]

1. При нажатии кнопки переключателя (ON/OFF) кондиционеры воздуха и блоки системы LOSSNAY для всех групп будут либо включены, либо выключены.
2. Нажатие кнопки переключателя КОЛЛЕКТИВНОЕ ВКЛ/ВЫКЛ будет иметь тот же эффект, что и нажатие кнопки переключателя (ON/OFF).

Режим [Индикатор установки параметров группы/монитора]

1. При нажатии кнопки переключателя (ON/OFF) кондиционер воздуха и блок системы LOSSNAY для выбранной группы будут включены, либо выключены.
2. При нажатии кнопки переключателя КОЛЛЕКТИВНОЕ ВКЛ/ВЫКЛ кондиционеры воздуха и блоки системы LOSSNAY для всех групп будут либо включены, либо выключены.

**ПРИМЕЧАНИЕ** Если операция ВКЛЮЧЕНИЯ/ВЫКЛЮЧЕНИЯ запрещена другим контроллером системы, то переключатель (ON/OFF) и переключатель КОЛЛЕКТИВНОЕ ВКЛ/ВЫКЛ функционировать не будут. В случае запрета этой операции будет мигать символ [- CENTRALIZED -].

### (2) Режим работы

Режим [Индикатор установки параметров коллектива/монитора]

1. При каждом нажатии кнопки переключателя (MODE), режим работы будет меняться в следующем порядке:



Если какой-либо из вышеперечисленных режимов отсутствует в зарегистрированном блоке, то символ этого режима не будет показываться на дисплее.

Даже если режим работы установлен на коллективный режим работы, такой режим не будет устанавливаться в группе, которая не имеет статуса этого режима работы.

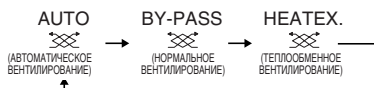
Режим [Индикатор установки параметров группы/монитора]

1. При каждом нажатии кнопки переключателя (MODE), режим работы будет меняться в последовательности, показанной справа.



Режимы, приведенные в скобках не показываются, если внутренние блоки, которые зарегистрированы в каждой группе, не обладают этим статусом режима работы.

В группах, контролируемых блоками системы LOSSNAY, режим работы при каждом нажатии кнопки переключателя (MODE) будет меняться в последовательности, показанной справа.



- ПРИМЕЧАНИЕ**
1. Если операция смена режима работы запрещена другим контроллером системы, который был активирован установкой включения передачи запрета работы, то переключатель (MODE) функционировать не будет. В случае такого запрета появится символ [- CENTRALIZED -].
  2. Если переключение на какой-либо режим ограничено этим или другим контроллером, то символ этого режима показываться не будет. (Смотрите главу (9) Ограничение для переключения режимов работы.)



### (3) Регулировка скорости вентилятора

Режим [Индикатор установки параметров коллектива/монитора]


1. При каждом нажатии кнопки переключателя (FAN SPEED) символы на дисплее будут меняться, как показано на рисунке справа.

При работе в коллективном режиме, скорость вращения электродвигателя вентилятора будет устанавливаться “четырьмя уровнями” независимо от его модели.





Режим [Индикатор установки параметров группы/монитора]

1. При каждом нажатии кнопки переключателя (FAN SPEED) символы на дисплее будут меняться, как показано на рисунке справа, начиная с символа уровня скорости, отображаемого на данный момент.

**ПРИМЕЧАНИЕ** Смена скорости вентилятора различается в зависимости от управляемой модели кондиционера воздуха. Изменение скорости вентилятора не может быть выполнено для моделей, которые не имеют регулировки скорости вентилятора, обеспечиваемой во внутреннем блоке. (При работе мигает символ “”).

### (4) Регулировка температуры

Режим [Индикатор установки параметров коллектива/монитора]

1. При однократном нажатии кнопки ( или ) переключателя TEMP., на индикаторе появятся показания 19°C (66,2°F). При каждом нажатии одной из кнопок этого переключателя, значение устанавливаемой температуры будет изменяться с шагом 1°C (33,8°F).



Если одну из кнопок этого переключателя удерживать в нажатом положении, то значение устанавливаемой температуры будет изменяться непрерывно с шагом 1°C (33,8°F). Диапазон регулировки температуры для коллективной установки составляет от 19 до 28°C (от 66,2 до 82,4°F) для всех режимов работы.

При управлении только блоками системы LOSSNAY, регулировка температуры в комнатах не возможна.

	Кондиционер воздуха	Кондиционер воздуха для умеренной температуры
Охлаждение/Сушение	от 19 до 30°C/от 66,2 до 86°F	от 14 до 30°C/от 57,2 до 86°F
Обогрев	от 17 до 28°C/от 62,6 до 82,4°F	от 14 (17) до 28°C/от 57,2 (62,6) до 82,4°F
Авто (охлаж./осуш.)	от 19 до 28°C/от 66,2 до 82,4°F	от 14 (17) до 28°C/от 57,2 (62,6) до 82,4°F



\* Регулировка температуры не может быть выполнена для режима вентилирования.

Режим [Индикатор установки параметров группы/монитора]

1. При каждом нажатии кнопки ( или ) переключателя TEMP, значение устанавливаемой температуры будет изменяться с шагом 1°C (33,8°F).

Если одну из кнопок этого переключателя удерживать в нажатом положении, то значение устанавливаемой температуры будет изменяться непрерывно с шагом 1°C (33,8°F).

Диапазон регулировки температуры в комнатах различается в зависимости от модели управляемого кондиционера воздуха. Для групп, управляемых исключительно системой LOSSNAY, регулировка температуры в комнатах не возможна. (При работе будут мигать символы [TEMP.] и [°C])

**ПРИМЕЧАНИЕ** Если регулировка температуры в комнатах запрещена другим контроллером системы, то кнопки ( и ) переключателя TEMP. функционировать не будут. В случае такого запрета будет мигать символ [- CENTRALIZED -].



## (8) Установка запрета работы контроллера локального дистанционного управления

Режим [Индикатор установки параметров коллектива/монитора]

1. Посредством этого контроллера может быть запрещена работа со всеми контроллерами локального дистанционного управления.

Режим [Индикатор установки параметров группы/монитора]

1. Работа с контроллером локального дистанционного управления для выбранной группы может быть запрещена.

**ПРИМЕЧАНИЕ** Если была сделана установка “ВКЛ (включая контроллер системы)” для операции смены установки диапазона запрета операций на переключателе SW3-5 этого контроллера, то операции других контроллеров системы могут быть запрещены.

Способ установки: Установить режим [Индикатор установки параметров коллектива/монитора] или [Индикатор установки параметров группы/монитора].

1. При нажатии кнопки переключателя (PROHIBIT) появится символ [ (PROHIBIT), ON/OFF, MODE, TEMP., FILTER ]. Операции, для которых уже был установлен запрет, будут показываться с символом ON, а разрешенные операции будут показываться мигающими символами. В режиме [Индикатор установки параметров коллектива/монитора] будут мигать символы для всех операций.

Если группа управляет блоками системы LOSSNAY, то символы операций [MODE] и [TEMP.] отображаться не будут.

2. Выполнить установку для операций, для которых нужно установить запрет или разрешение работы с контроллером локального дистанционного управления.

- Для запрета или разрешения операций ВКЛ/ВЫКЛ:

Нажать кнопку выключателя (ON/OFF). При каждом нажатии будет меняться символ ON/OFF дисплея.

- Для запрета или разрешения переключения режима работы:

Нажать кнопку переключателя (MODE). При каждом нажатии будет меняться символ “MODE” дисплея.

- Для запрета или разрешения регулировки температуры в комнатах:

Нажать кнопку (△) или (▽) переключателя TEMP.

При каждом нажатии будет меняться символ “TEMP.” дисплея.

- Нажать кнопку переключателя (FILTER). При каждом нажатии будет меняться символ “FILTER” дисплея.

- Для запрета и разрешения операций сброса символа фильтра.

[Изменения в символах дисплея для каждой операции] Мигание (Установка отсутствует) → ON (Запрет) → OFF (Разрешение)

↑  
Когда происходит нажатие кнопки переключателя по каждой операции, то соответствующий символ дисплея будет меняться как показано выше, начиная с текущего состояния отображения дисплея.

[Пояснения по символам на дисплее]

Символ	ON	OFF или мигание (*1)
ON/OFF	Операция включения для контроллера локального дистанционного управления запрещена	Операция включения для контроллера локального дистанционного управления разрешена
MODE	Операция переключения режима работы для контроллера локального дистанционного управления запрещена	Операция переключения режима работы для контроллера локального дистанционного управления разрешена
TEMP.	Операция регулировки температуры в комнатах для контроллера локального дистанционного управления запрещена	Операция регулировки температуры в комнатах для контроллера локального дистанционного управления разрешена
FILTER	Операция сброса таймера фильтра для контроллера локального дистанционного управления запрещена	Операция сброса таймера фильтра для контроллера локального дистанционного управления разрешена

3. Установка для запрещаемой или разрешенной операции осуществляется нажатием кнопки переключателя (PROHIBIT), после чего работа контроллера локального дистанционного управления для операций, которые отмечены символом ON, будет запрещена. Операция будет разрешена, если операция отмечена символом OFF и мигающим символом (отсутствие установки).

(\*1) Если в режиме [Индикатор установки параметров коллектива/монитора] все четыре символа операций мигают при выполнении приведенного выше шага 3 (отсутствие управляемых объектов), то это не означает, что все эти операции разрешены. Напротив, это означает, что будут применены предыдущие установки.

**ПРИМЕЧАНИЕ** 1. Эта функция может быть установлена только в том случае, если переключатель SW-4 (“смена установки запрета операций”) этого контроллера установлен в положение “ON (Разрешение)”. Установки не могут быть сделаны в случае запрета на установки. Если воспользоваться этой функцией при запрете установок, то будут мигать индикаторы [- CENTRALIZED -], [ (PROHIBIT), ON/OFF, MODE, TEMP., FILTER.].

2. Операции переключения режимов работы и регулировки температуры в комнатах не могут быть запрещены для групп с блоками системы LOSSNAY.

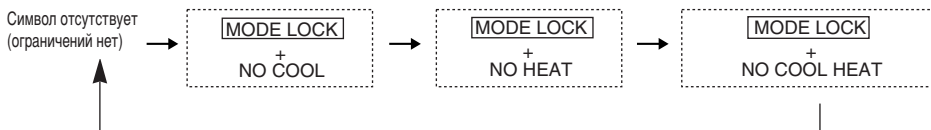
### (9) Ограничение для переключения режимов работы (сезонные изменения)

На операцию переключения в определенные режимы работы посредством этого контроллера или контроллера локального дистанционного управления для всех групп может быть наложено ограничение.

Например, может быть ограничен выбор режимов работы в соответствии с сезоном. Запрет режима охлаждения (зима), запрет режима обогрева (лето), запрет режима охлаждения и обогрева (между сезонами)

Способы установки: Выбрать режим [Индикатор установки параметров коллектива/монитора] или [Индикатор установки параметров группы/монитора].

1. Нажать кнопку переключателя (MODE LOCK) и удерживать ее в нажатом положении две или более секунд.
2. При следующем нажатии кнопки переключателя (MODE LOCK), символ для режима, который нужно запретить, будет меняться в следующей последовательности:



- При выборе “NO COOL” : Режим охлаждения, режим подсушивания или автоматический режим не могут быть выбраны с помощью переключателя (MODE).
- При выборе “NO HEAT” : Режим обогрева или автоматический режим не могут быть выбраны с помощью переключателя (MODE).
- При выборе “NO COOL HEAT” : Режим охлаждения, режим подсушивания, режим обогрева или автоматический режим не могут быть выбраны с помощью переключателя (MODE). (Можно выбрать только режим вентилирования.)

Когда не выбран ни один символ (ограничений нет): : Будут сняты все ограничения.

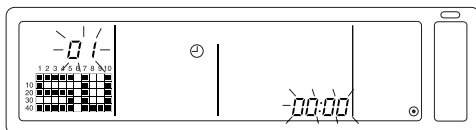
- ПРИМЕЧАНИЕ**
1. Эта функция не может быть использована в случае установки переключателя SW3-8 в положение “ON”.
  2. Следует отметить, что эта функция не может быть использована с некоторыми моделями внутренних блоков. В этом случае, переключение режима работы не может быть ограничено посредством контроллера локального дистанционного управления.

### (10) Режим установки времени





- Текущее время контроллера системы или контроллера дистанционного управления, которые имеют функцию установки времени, может быть установлено в коллективном режиме. (Существуют некоторые типы контроллеров дистанционного управления, для которых такая установка не может быть выполнена. Такие контроллеры не имеют функцию часов.)





[Способ установки и индикация дисплея] Установка времени в режиме Индикатор установки параметров коллектива/монитора.

Одновременно нажать кнопку (▽) переключателя GROUP и кнопку переключателя (FILTER) и удерживать их нажатыми в течение двух или более секунд.




### 1. Выбор параметра для установки

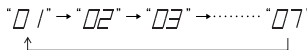
Выбрать устанавливаемый параметр с помощью кнопок  /  переключателя GROUP или кнопок  /  переключателя TEMP.

- Установка дня недели : кнопки  /  переключателя GROUP
- Установка времени : кнопки  /  переключателя TEMP.

### 2. Установка дня недели (Выбрать показание дня недели в шаге 1.)




Установочный номер дня недели, отображаемый в секторе дисплея для номера группы, будет изменяться при каждом нажатии кнопки  переключателя GROUP.

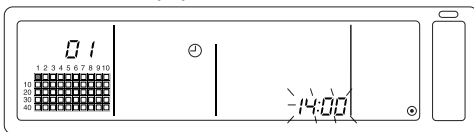
"01" → "02" → "03" → ..... → "07"



В соответствии с установленным номером дня недели на индикаторе состояния работы группы будут показываться символы: "SU, MO, TU, WE, TH, FR, SA".

01: воскресенье (SU), 02: понедельник (MO), 03: вторник (TU), 04: среда (WE), 05: четверг (TH), 06: пятница (FR), 07: суббота (SA)


- Эта индикация будет меняться в обратной последовательности при нажатии кнопки  переключателя GROUP.
- ### 3. Установка времени (Выбрать показания времени в шаге 1.)
- Показания времени будут меняться в прямой последовательности с одноминутными приращениями в секторе дисплея для кода ошибки при каждом нажатии кнопки  переключателя TEMP. Если удерживать кнопку в нажатом положении, то порядок ввода времени в прямой последовательности будет меняться в следующем образом: одноминутные приращения, десятиминутные приращения и одночасовые приращения.
  - Режим установки времени будет возвращаться к одноминутным приращениям при каждом нажатии кнопки  переключателя TEMP. Если удерживать кнопку в нажатом положении, то порядок ввода времени в обратной последовательности будет меняться в следующем образом: одноминутные приращения, десятиминутные приращения и одночасовые приращения.




### 4. Подтверждение установленных параметров

Введенные отдельные параметры могут быть подтверждены нажатием кнопки переключателя **(FAN SPEED)**.

(Индикация показаний для номера установленного дня недели и для текущего времени меняются с мигающей на постоянную.)

При следующем нажатии кнопки переключателя **(FAN SPEED)**, будет установлено время для соответствующего контроллера дистанционного управления. (Символ часов  исчезнет.)

- Показания секунд будет сброшено на 0 при нажатии кнопки переключателя **(FAN SPEED)**.
- ### 5. Отмена установки времени

Одновременно нажать кнопку  переключателя GROUP и кнопку переключателя **(FILTER)** и удерживать их нажатыми в течение двух или более секунд.

- Индикатор установки параметров вернется в режим Индикатор установки параметров коллектива/монитора.
- Введенные ранее отдельные параметры до момента подтверждения будут стерты.



**ПРИМЕЧАНИЕ** Если в течение десяти минут на этом индикаторе не будет выполнено ни одной операции, то дисплей автоматически переключится в режим Индикатор установки параметров коллектива/монитора. (Установленные отдельные параметры будут удалены).

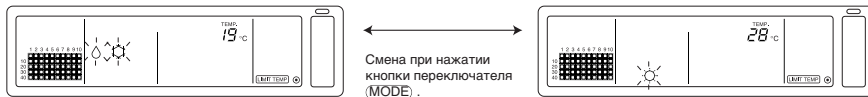
## (11) Режим ограничения диапазона установки температуры

Если контроллер дистанционного управления имеет функцию режима ограничения диапазона установки температуры, то диапазон регулировки устанавливаемой температуры может быть установлен коллективно для режимов [Охлаждение/Осушение] и [Обогрев].

[Способ установки и индикация]

Выбрать режим [Индикатор установки параметров коллектива/монитора] (Перед запуском убедиться, что работа всех блоков остановлена.)

Одновременно нажать кнопки  и  переключателя TEMP. и удерживать их в нажатом положении две или более секунд.





Ⓢ Установка температуры в режиме охлаждения/осушение

Ⓢ Установка температуры в режиме обогрева



### 1. Установка диапазона регулировки устанавливаемой температуры

В режиме [Охлаждение/Осушение]

Температура нижнего предельного значения будет меняться на 1°C при каждом нажатии кнопки  или  переключателя TEMP.

[Диапазон регулировки нижнего предельного значения температуры]: от 19°C до 30°C (Температура верхнего предельного значения зафиксирована на значении 30°C. Можно изменить температуру только нижнего предельного значения.)

В режиме [Обогрев]



Температура верхнего предельного значения будет меняться на 1°C при каждом нажатии кнопки  или  переключателя TEMP.

[Диапазон регулировки верхнего предельного значения температуры]: от 17°C до 28°C (Температура нижнего предельного значения зафиксирована на значении 17°C. Можно изменить температуру только верхнего предельного значения.)

### 2. Подтверждение установленных параметров

Введенные отдельные параметры могут быть подтверждены нажатием кнопки переключателя (FAN SPEED). (Индикация показаний изменится с мигающей на постоянную).

### 3. Отмена установки времени


Одновременно нажать кнопку  и кнопку  переключателя TEMP. и удерживать их нажатыми в течение двух или более секунд.

Появится Индикатор установки параметров коллектива/монитора.


#### **ПРИМЕЧАНИЕ**

1. Режим работы будет изменен на режим вентилирования после подтверждения предельного значения диапазона установки температуры, поэтому режим работы следует установить на предшествующий режим работы.
2. Если в течение десяти минут на этом индикаторе не будет выполнено ни одной операции, то дисплей автоматически переключится в режим Индикатор установки параметров коллектива/монитора. (Установленные отдельные параметры будут удалены.)


## (12) Сброс символа смены фильтра

Символ  мигает, когда фильтр нуждается в очистке.

В режиме [Индикатор установки параметров коллектива/монитора] или [Индикатор установки параметров группы/монитора]

Если после очистки фильтра двукратно последовательно нажать кнопку переключателя , то дисплей выключится, а затем установится в исходное состояние.

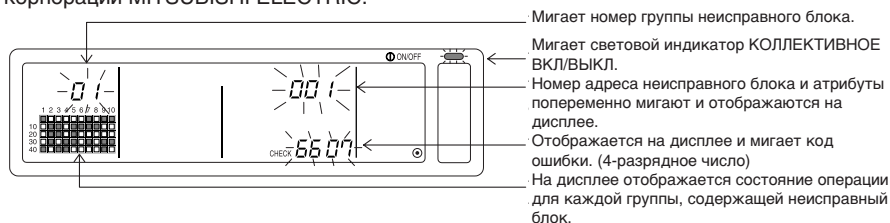
#### **ПРИМЕЧАНИЕ**

Если операция сброса символа смены фильтра была запрещена другим контроллером системы, то переключатель  функционировать не будет. В случае такого запрета будет мигать символ [- CENTRALIZED -].

## 4. Устранение неисправностей

### 4-1. Когда мигают “ЛАМПОЧКА КОЛЛЕКТИВНОЕ ВКЛ/ВЫКЛ” и показания “КОДА ОШИБКИ”

- Кондиционер воздуха остановил свою работу, поскольку возникла неисправность и работа не может быть продолжена.
- Определить адрес блока, где возникла неисправность, и записать код ошибки, после чего следует обратиться к ближайшему к Вам поставщику или дилеру изделий корпорации MITSUBISHI ELECTRIC.



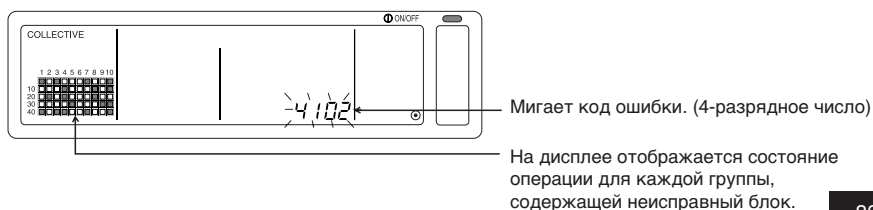
1. Если неисправность появляется во время работы дисплея в режиме [Индикатор установки параметров коллектива/монитора], то будут отображаться подробности по неисправности для группы, в которой проявилась первая неисправность.
  2. Если неисправность появляется во время работы дисплея в режиме [Индикатор установки параметров группы/монитора], то ошибка будет отображаться только в том случае, если в выбранной на данный момент группе присутствует неисправность
  3. Если неисправность появляется в нескольких группах, то будет мигать индикатор состояния работы для каждой группы, в которой присутствует неисправность, поэтому смотрите подробности в пункте “Проверка неисправностей в другой группе”.
- Проверка неисправностей в другой группе  
Нажать кнопку переключателя (GROUP) для выбора группы с неисправностью и узнать подробности о неисправности.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

1. Если неисправность появляется в группе, отличной от группы, отображаемой во время работы дисплея в режиме [Индикатор установки параметров группы/монитора], то будут мигать световой индикатор КОЛЛЕКТИВНОЕ ВКЛ/ВЫКЛ. и индикатор состояния работы группы с неисправностью.
2. Подробности о предыдущих неисправностях могут быть зарегистрированы. Подробности смотрите в главе 7. “Ведение архива неисправностей”.

### 4-2. Когда мигают “индикатор состояния работы группы” и показания “кода ошибки”

- Кондиционер воздуха продолжит свою работу, но здесь может быть неисправность.
- Записать код ошибки и обратиться к своему дилеру или в сервисный центр.



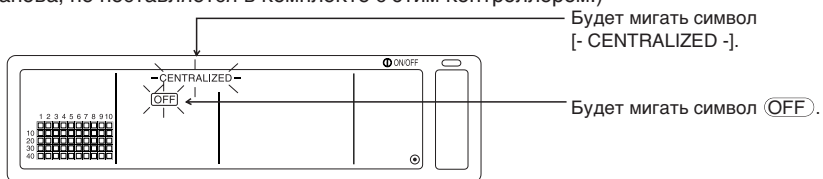
1. Если неисправность появляется во время работы дисплея в режиме [Индикатор установки параметров коллектива/монитора], то будут отображаться подробности по неисправности для группы, в которой проявилась первая неисправность.
2. Если неисправность появляется во время работы дисплея в режиме [Индикатор установки параметров группы/монитора], то символ неисправности будет отображаться только в том случае, если в выбранной на данный момент группе присутствует неисправность
3. Если неисправность появляется в нескольких группах, то будет мигать индикатор состояния работы для каждой группы, в которой присутствует неисправность, поэтому смотрите подробности в пункте “Проверка неисправностей в другой группе”.

**ПРИМЕЧАНИЕ** Если неисправность появляется в группе, отличной от группы, отображаемой во время работы дисплея в режиме [Индикатор установки параметров группы/монитора], то будет мигать только индикатор состояния работы группы с неисправностью.

## 5. Когда внешний входной сигнал является входным сигналом

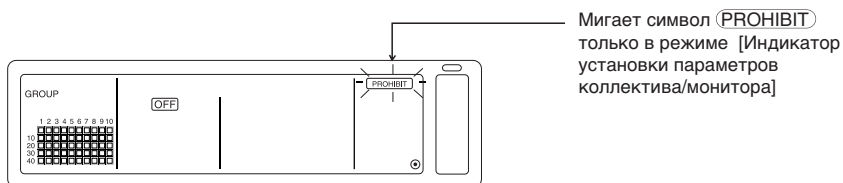
### 5-1. Режим входного сигнала аварийного останова

- Если входной сигнал аварийного останова является входным сигналом во внешнем входном интерфейсе, то все кондиционеры воздуха и блоки системы LOSSNAY, которые находятся под управлением, будут выключены. Работа этого контроллера, подчиненного контроллера системы и контроллера локального дистанционного управления будет запрещена до тех пор, пока не будет отменен входной сигнал аварийного останова.
- Когда будет отменен входной сигнал аварийного останова, то будет восстановлено состояние, которое предшествовало этому входному сигналу. (За исключением состояния ON/OFF.)  
(Внешний адаптер входного сигнала, используемый для входного сигнала аварийного останова, не поставляется в комплекте с этим контроллером.)



### 5-2. Режим входного сигнала запрета

- Если входной сигнал запрета является входным сигналом во внешнем входном интерфейсе, то операции ON/OFF, изменения режима работы, установки температуры и сброса символа смены фильтра с использованием этого контроллера дистанционного управления будут запрещены.
- Если входной сигнал запрета является входным сигналом, то запрет работы контроллера локального дистанционного управления будет отменен.





## 6. Исходные установки

- При подключении универсальных контроллеров системы следует обозначить контроллер системы с множественными функциями как “ведущее устройство”, а контроллеры системы с немногими функциями – как “подчиненные компоненты системы”. (Подробности об установках “ведущий/подчиненный” смотрите в главе 8. “Установка функций”, раздел 8-1. “Работа с ведущим контроллером системы”.)
- Если этот контроллер управляется ведущим контроллером системы, то следует выполнить исходные установки с помощью ведущего контроллера системы. В данном случае этот контроллер будет использовать установки подчиненного контроллера и не требует исходных установок.

### 6-1. Когда этот контроллер является ведущим компонентом системы

Исходные установки включают в себя следующие параметры:

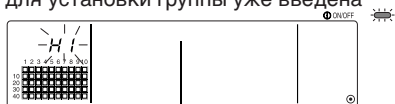
- Установка для группы
  - Установка для заблокированного блока
  - Коллективное удаление
- Открыть индикатор режима исходной установки для задания этих установок.

- (1) Появится следующий символ, если выключатель питания для этого контроллера установлен в положение ON.

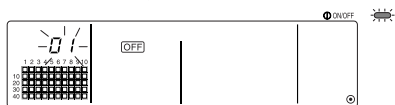


- Будут мигать символ “H0” в секторе дисплея для номера группы и световой индикатор КОЛЛЕКТИВНОЕ ВКЛ/ВЫКЛ.

- (2) Если информация для установки группы уже введена



- Во время сеанса загрузки системы, будет мигать символ “H1” в секторе дисплея для номера группы.



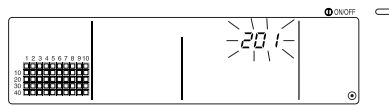
- После завершения сеанса загрузки системы, появится Индикатор установки параметров группы/ монитора.

- (3) Если информация для установки группы отсутствует, или при изменении информации для установки группы:

Одновременно нажать кнопки переключателей (FILTER) и (LOUVER) и удерживать их нажатыми в течение двух или более секунд, в то время как мигает символ “H0” при выполнении шага (1), или в режиме Индикатор установки параметров группы/монитора или Индикатор установки параметров коллектива/монитора. (Если при одновременном нажатии кнопки этих переключателей, кнопка переключателя (LOUVER) будет нажата первой, то индикатор режима установки значений по умолчанию не появится.)

#### ПРИМЕЧАНИЕ

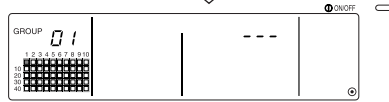
При открытии любого индикатора, начиная с шага (2), в какой-либо из групп присутствует неисправность, то операция переключения будет недействительной.



⊙ Индикатор отображения собственного адреса



После двух секунд



⊙ Индикатор режима исходной установки (Индикатор установки параметров группы)

Показания этого собственного адреса контроллера будут мигать в течение двух секунд. Выполнить шаги с 6-1-1. по 6-1-2., начиная с состояния, показанного выше.

#### (4) Отмена режима исходной установки

- После установки параметров для группы и заблокированного блока, следует одновременно нажать кнопки переключателей (FILTER) и (LOUVER) и удерживать их нажатыми в течение двух или более секунд.
- Сохранить информацию установки для группы, заблокированного блока и т.п. на этом шаге, а затем выполнить процедуру загрузки системы. После завершения загрузки системы появится Индикатор установки параметров группы/монитор. (Смотрите шаг (2).)

#### **ПРИМЕЧАНИЕ**

Во время процедуры загрузки системы (когда мигает символ "H1") запрещается устанавливать выключатель питания в положение OFF. (При выключении электропитания информация установки для группы и т.п. не будет сохранена в запоминающем устройстве.)

## 6-1-1. Установка для группы

- Зарегистрировать внутренний блок, блоки системы LOSSNAY, подчиненный контроллер системы и контроллер локального дистанционного управления для каждой группы. (Зарегистрировать блок системы LOSSNAY, который нужно связать с внутренним блоком, воспользовавшись установками для заблокированного блока.)
- Если информация по установке параметров группы уже была введена, и если в течение десяти минут на этом индикаторе не будет выполнено ни одной операции, то дисплей автоматически переключится на Индикатор установки параметров коллектива/монитора. (Введены отдельные параметры будут при этом стерты.)

### 1. Выбор группы



Выбрать группу, в которой блок должен быть зарегистрирован.

### 2. Выбор блока



Выбрать блок и т.д. подлежащий регистрации в группе, выбранной при выполнении шага 1.

### 3. Регистрация блока в группе




### 4. Удаление блока из группы

### 5. Поиск зарегистрированных блоков

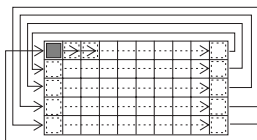


Перейти к шагу 6-1. (4) или 6-1-2.

### 1. Выбор группы

- (1) При каждом нажатии кнопки (  ) переключателя GROUP индикатор состояния работы группы (  в следующем ниже примере) будет перемещаться по порядку, и индикация в секторе дисплея для номера группы также будет меняться. Этот индикатор будет перемещаться в обратном порядке при каждом нажатии кнопки (  ) переключателя GROUP.

Перемещение индикатора состояния работы группы



Индикатор номера группы (в течение двух секунд)

- (2) После выбора группы, и если блок зарегистрирован в группе, на дисплее будет отображаться наименьший номер адреса блока. Атрибуты для этой группы будут показаны по истечению двух секунд.

Отображаемые отдельные параметры

{ Сектор дисплея для установки температуры ....Номер адреса  
Сектор дисплея для номера группы .....Атрибуты номера адреса

**Пример)** Если группы 1 и 2 не зарегистрированы, а внутренний блок с адресом 005 зарегистрирован в группе 3



## 2. Выбор блока

(1) Выбрать блок для регистрации в группе, выбранной при выполнении шага 1.

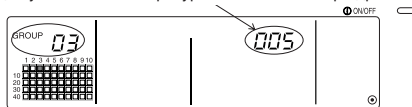
- Номер адреса в секторе дисплея для установки температуры будет изменяться в прямом порядке при каждом нажатии кнопки переключателя TEMP. (Если удерживать ее нажатой в течение трех секунд и более, то активируется функция пропуска при выполнении переключения.)

"000" → "001" → "002" → ..... → "250"

- Номера будут показываться в обратном порядке, если нажимать кнопку .

Диапазон установки номеров адреса	Внутренний блок, блок системы LOSSNAY	: от 001 до 050
	Контроллер локального дистанционного управления	: от 101 до 200
	Подчиненный контроллер системы	: 000, и от 201 до 250

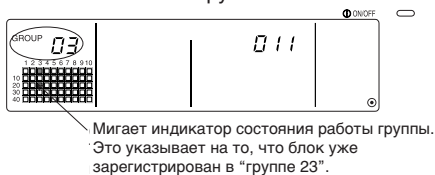
Сектор дисплея для установки температуры: Появится номер адреса.



(2) Когда выбран зарегистрированный блок

- Если выбранный блок уже зарегистрирован в любой из 50 групп, управляемых этим контроллером, то на дисплее появится следующая индикация.

**Пример)** Если делается вызов блока 011 из группы 3

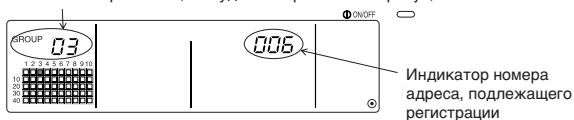


### 3. Регистрация блока в группе

(1) Зарегистрировать блок, выбранный при выполнении шага 2, в какую-либо группу.

- При отображении номера группы и адреса блока, выбранных при выполнении шага 1 и 2, нажать кнопку переключателя (FAN SPEED).
- Процесс регистрации будет завершен на этом шаге.
- Если регистрация выполнена правильно, то будет отображаться атрибут, такой как символ “ $\text{Г} \text{Г} \text{Г}$ ”. Если регистрация выполнена неправильно, то вместо атрибута будет мигать символ “ $\text{Г} \text{Г} \text{Г}$ ”.

Если регистрация выполнена правильно, то будет отображаться атрибут, такой как символ “ $\text{Г} \text{Г} \text{Г}$ ”.



Индикатор завершения регистрации

Внутренний блок с адресом 006 зарегистрирован в группе 3

Атрибутами, которые отображаются для каждого блока при регистрации, являются следующие.

Внутренний блок : IC Блок системы LOSSNAY :LC  
Контроллер локального дистанционного управления : RC Контроллер системы :SC

(2) Регистрация отдельного блока

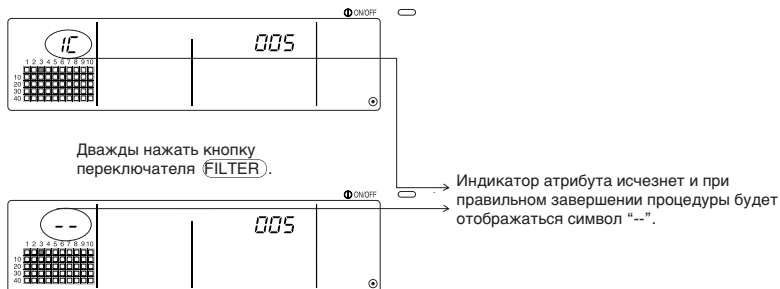
- При регистрации отдельного блока в ту же самую группу, следует выполнить шаги 2 и 3.
- При регистрации блока в другую группу, следует выполнить шаги 1 и 3.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

1. Блоки в указанной ниже комбинации не могут быть зарегистрированы в ту же самую группу.
  - Внутренний блок и блок системы LOSSNAYЕсли попытаться выполнить регистрацию, то они не будут правильно зарегистрированы и на дисплее начнет мигать символ “88”.
2. Если внутренний блок, блок системы LOSSNAY и контроллер локального дистанционного управления уже зарегистрированы в другую какой-либо группу, то они не могут быть зарегистрированы в группу, отличную от этой. Однако, подчиненный контроллер системы может быть также зарегистрирован в другой группе.

#### 4. Удаление блока из группы

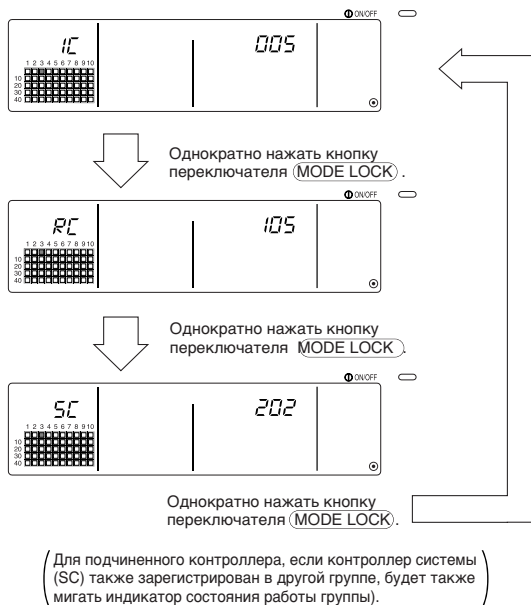
- (1) С помощью процедуры, описанной в шаге 1 и 2, вызвать номер адреса блока, который нужно удалить.
  - Если в этом состоянии дважды нажать кнопку переключателя (FILTER), то зарегистрированный в этой группе блок будет удален.



#### 5. Поиск зарегистрированных блоков

Можно проверить номера адресов всех блоков, зарегистрированных в какой-либо группе.

- (1) С помощью шага 1 выбрать группу, в которой нужно провести поиск.
- (2) При каждом нажатии кнопки переключателя (MODE LOCK) будут показываться номера адресов зарегистрированных блоков, начиная с самого младшего номера.



- (3) Если одиночный блок не зарегистрирован, то будет отображаться символ "--".

## 6-1-2. Установка для заблокированных блоков

- Сделать установку, что блоки заблокированные с каждой группой могли работать в связке.
- Сделать установку для заблокированных блоков после установки для группы.  
Установка для заблокированных блоков не может быть выполнена до тех пор, пока блоки не будут зарегистрированы в группе, в которой заблокированные блоки нужно установить.

### 1. Вызов индикатора установки для заблокированных блоков



### 2. Выбор номера группы



Выбрать группу, в которой заблокированные блоки должны быть зарегистрированы.  
Этот же шаг используется для процедуры поиска и удаления.

### 3. Вызов регистрируемого блока



### 4. Выбор номера адреса заблокированного блока



### 5. Регистрация заблокированного блока

### 6. Отмена установки связывания

### 7. Поиск заблокированных блоков



Перейти к шагу 6-1. (4) или 6-1-1.

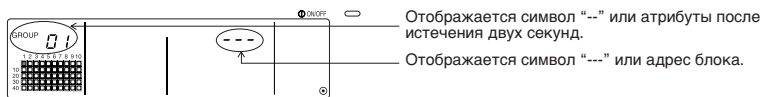
#### ПРИМЕЧАНИЕ

- При регистрации заблокированного блока, если нужно связать между собой внутренний блок и заблокированный блок из определенной группы, в группе для связывания следует всегда регистрировать внутренний блок с наименьшим номером адреса. Если блок не зарегистрирован для связывания, то заблокированный блок не сможет работать (переключение режимов вентиляции) с контроллером локального дистанционного управления.
- Если имеется несколько внутренних блоков, которые нужно связать со заблокированным блоком, то следует зарегистрировать все внутренние блоки для связывания.

### 1. Вызов индикатора установки для заблокированных блоков

- (1) Из индикатора установки для группы вызвать индикатор установки для заблокированных блоков.

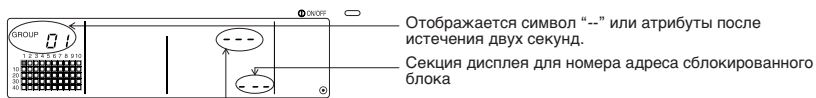
Нажать кнопку переключателя **COL./GROUP**.



©Индикатор установки для группы (Индикатор режима исходной установки)



При каждом нажатии кнопки переключателя **COL./GROUP** будет происходить смена окон между окном установки для группы и окном установки для заблокированных блоков.



© Индикатор для заблокированных блоков

## 2. Выбор номера группы

### (1) Вызов номера группы

- Вызвать номер группы, в которой заблокированный блок должен быть зарегистрирован. Следует воспользоваться теми же операциями, как описано в разделе 6-1-1.

#### (1) Выбор группы.

- Выбрать группу нажатием кнопок  $\nabla$  и  $\Delta$  переключателя GROUP.

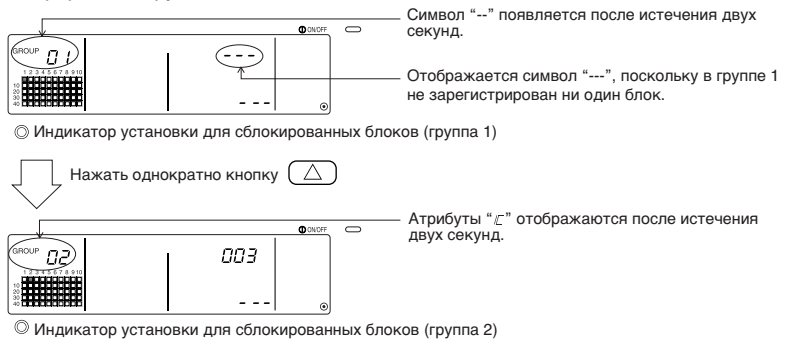
### (2) При выборе группы, в секции дисплея для номера группы будет отображаться соответствующий номер группы.

### (3) После выбора группы, если имеются зарегистрированные блоки, на дисплее появится символ для зарегистрированного блока с наименьшим номером адреса.

Отображаемы  
е отдельные  
параметры

Сектор дисплея для установки температуры .....Номер адреса  
Сектор дисплея для номера группы .....Атрибуты номера адреса

**Пример)** Если группа 1 не зарегистрирована, а внутренний блок с адресом 003 зарегистрирован в группе 2.



## 3. Вызов регистрируемого блока

Путем нажатия кнопки переключателя КОЛЛЕКТИВНОЕ ВКЛ/ВЫКЛ вызвать номер адреса внутреннего блока, подлежащего регистрации, в качестве заблокированного блока.

## 4. Выбор номера адреса заблокированного блока

### (1) Установить номер адреса заблокированного блока, подлежащего регистрации, с внутренним блоком, выбранным при выполнении шага 3.

- Для внутреннего блока, выбранного при выполнении шага 3, нажать кнопку  $\Delta$  переключателя TEMP.
- При каждом нажатии кнопки номер адреса заблокированного блока будет меняться в указанном ниже порядке. (Если удерживать ее нажатой в течение трех секунд и более, то активируется функция пропуска при выполнении переключения.)

"001" → "002" → ..... → "050"

- Номера адресов будут показываться в обратном порядке, если нажимать кнопку  $\nabla$  переключателя TEMP.

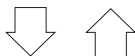
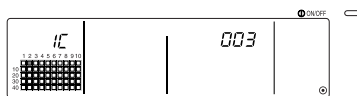




## 5. Регистрация заблокированного блока

(1) Если в состоянии, показанном в шаге 4, нажимается кнопка переключателя (FAN SPEED), то заблокированный блок будет зарегистрирован как блок, заблокированный с отображаемым на дисплее внутренним блоком.

- Если регистрация блока проведена правильно, то на дисплее появится индикация следующего типа:



На дисплее попеременно отображаются номер адреса установленного внутреннего блока, номер адреса заблокированного блока и атрибуты.



Если регистрация выполнена неправильно, то вместо атрибута будет мигать символ "FFB".

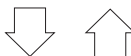
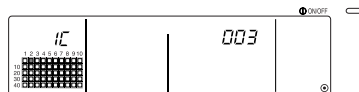
(2) Установка следующий заблокированный блок

- Выполнить шаги 3 и 5 для регистрации другого внутреннего блока в той же группе к заблокированному блоку.
- Выполнить шаги 2, 3 и 5 для регистрации внутреннего блока в другой группе к заблокированному блоку.
- Выполнить шаги 2, 3, 4 и 5 для регистрации другого внутреннего блока к другому заблокированному блоку.

## 6. Отмена установки связывания

Отменить установку связывания внутреннего блока и заблокированного блока.

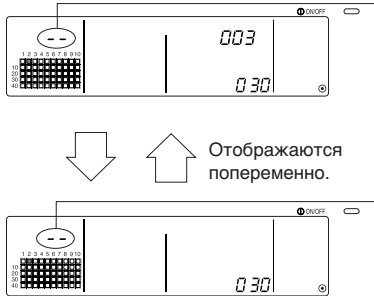
(1) Вызвать окно меню, отображаемое после установки заблокированного блока, или индикатор, в котором проводился поиск заблокированного блока.



Отображаются попеременно.



(2) Установка связывания будет отменена, если в этом состоянии дважды нажать кнопку переключателя (FILTER).



Отображение атрибута сменится на символ "---", если эта процедура завершена нормально.

Отображаются попеременно.

## 7. Поиск заблокированных блоков

Провести поиск для определения, какой внутренний блок связан со заблокированным блоком.

(1) Для поиска заблокированных блоков

Выполнить шаг 4 для отображения номера адреса заблокированного блока, для которого должна быть подтверждена установка.

- Выбрать заблокированный блок нажатием кнопки (▽) / (△) переключателя TEMP.



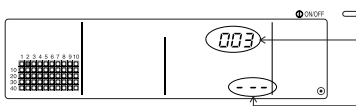
Показать на дисплее номер адреса заблокированного блока, для которого нужно выполнить поиск. В секторе дисплея для установки температуры может отображаться либо номер адреса внутреннего блока, либо символ "---".

Нажать кнопку переключателя (MODE LOCK) в указанном выше состоянии.

(2) Для поиска внутреннего блока

С помощью шагов 2 и 3 отобразить номер адреса внутреннего блока, для которого должна быть подтверждена установка связывания.

- Выбрать внутренний блок с помощью кнопок (▽) и (△) переключателя GROUP или переключателя КОЛЛЕКТИВНОЕ ВКЛ/ВЫКЛ.

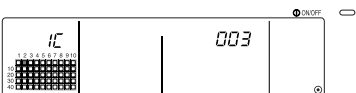


Индикация номера адреса внутреннего блока, подлежащего подтверждению.

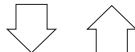
Будет отображаться символ "---" на индикаторе отображения кода ошибки.

Нажать кнопку переключателя (MODE LOCK) в указанном выше состоянии.

(3) Когда установлен заблокированный блок



Появится номер адреса и атрибут связанного внутреннего блока.



Отображаются попеременно.



Появится номер адреса заблокированного блока и атрибут.

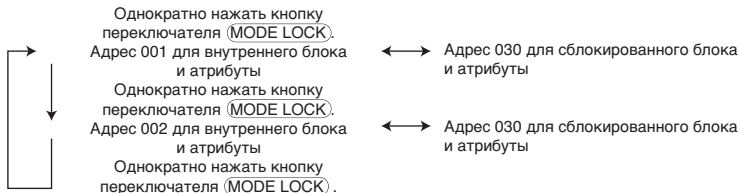
- Если в этом состоянии снова нажать кнопку переключателя (MODE LOCK), то могут быть подтверждены другие блоки, связанные со заблокированным блоком.

**Пример)** Если следующие блоки связываются со заблокированным блоком 030.

Внутренний блок .....001 (группа 1)

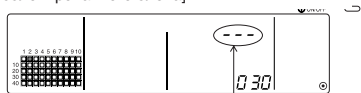
002 (группа 2)

Выполняется поиск для следующих позиций:



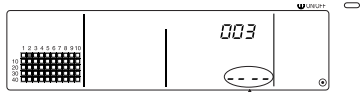
(4) Когда со заблокированным блоком не связывается ни один блок

[При поиске заблокированного блока]



В секторе дисплея для номера адреса блока появится символ "---" (сектор дисплея для установки температуры).

[При поиске внутреннего блока]

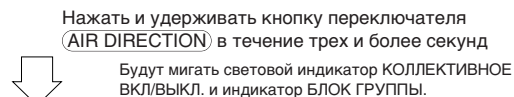


В секторе дисплея для номера адреса заблокированного блока появится символ "--".

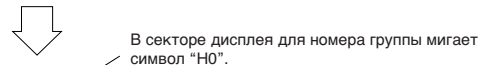
### 6-1-3. Коллективное удаление

- Информация установки для всех групп и информация установки для заблокированных блоков может быть стерта. Эта функция действительна лишь в том случае, если этот контроллер является ведущим.

- (1) Вызвать индикатор установки для группы или индикатор установки для заблокированных блоков.
- (2) Вся информация по установке может быть стерта при нажатии в этом состоянии кнопки переключателя (AIR DIRECTION) и удержанию ее в нажатом положении в течение трех и более секунд.



☉ Во время процесса коллективного удаления



☉ Начальное состояние

## 7. Ведение архива неисправностей

- В запоминающем устройстве может быть сохранена информация о последних 50 неисправностях.

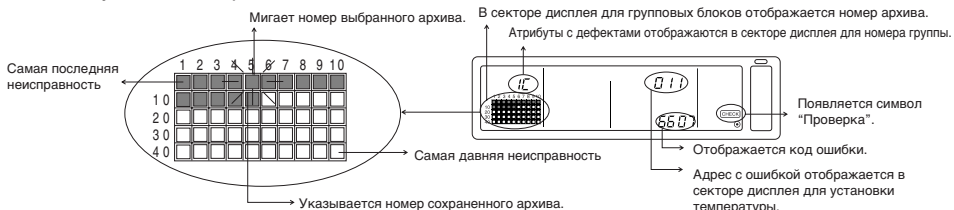
Если возникнет более 50 неисправностей, то информация о самых давних неисправностях будет последовательно удаляться.

Информация о неисправностях, описанных в главе 4-2. Когда мигают "индикатор состояния работы группы" и показания "кода ошибки", не сохраняется в запоминающем устройстве.

### [Способы отображения и контроля]

Работать следует в режиме Индикатор установки параметров коллектива/монитора или в режиме индикатора отображения неисправностей.

- При одновременном нажатии кнопок переключателя (PROHIBIT) и (LOUVER) и удержанию их в нажатом положении в течение двух или более секунд на дисплее появится индикатор архива неисправностей.  
(Если при одновременном нажатии кнопки этих переключателей, кнопка переключателя (LOUVER) будет нажата первой, то индикатор архива неисправностей не появится.)
- При каждом нажатии кнопки (▲) переключателя GROUP будет появляться архив последних неисправностей.
- При каждом нажатии кнопки (▼) переключателя GROUP будет появляться архив следующих неисправностей.



### [Удаление архива неисправностей]

- Вызвать отображение архива неисправностей, который нужно удалить, и дважды нажать кнопку переключателя (FILTER). Выбранный архив неисправностей будет удален.
- При нажатии кнопки переключателя (AIR DIRECTION) и удержании ее в нажатом положении в течение трех и более секунд будет удалены все архивы неисправностей.

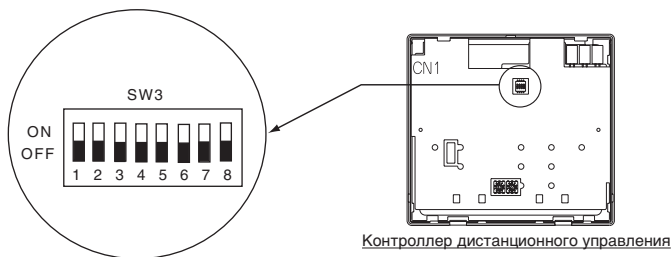
### [Отмена режима индикатора отображения архива неисправностей]

- Одновременно нажать кнопки переключателей (PROHIBIT) и (LOUVER) и удерживать их в нажатом положении в течение двух или более секунд.
- Дисплей переключится в режим Индикатор установки параметров коллектива/монитора или в режим индикатора отображения ошибок.

### **ПРИМЕЧАНИЕ**

Если в течение десяти минут на этом индикаторе не будет выполнено ни одной операции, то дисплей автоматически переключится в режим Индикатор установки параметров коллектива/монитора.

## 8. Установка функций



## 8-1. Работа с ведущим контроллером системы

При подключении универсальных контроллеров системы следует обозначить контроллер системы с множественными функциями как “ведущее устройство”, а контроллеры системы с немногими функциями – как “подчиненные компоненты системы”.

Функциями “ведущий/подчиненный” контроллера системы, которые используются совместно, являются следующие.

Эти функции имеют приоритет в следующем порядке: G50 (MJ-103MTRA) > PAC-SF44SRA > PAC-YT34STA > PAC-YT40ANRA > PAC-SC30GRA > LMAP02-E(LMAP03U).

Подробности установки	Установка переключателя	Заводская настройка
Ведущая сторона	SW3-1 : OFF	OFF
Подчиненная сторона	SW3-1 : ON	

## 8-2. Установка функции запрета работы контроллера локального дистанционного управления от этого контроллера

При подключении нескольких контроллеров системы и при установке функции “запрета работы контроллера локального дистанционного управления” от этого контроллера системы, следует установить функцию “смена установки запрета работы” в этом контроллере в положение “ON (разрешение)”.

(Функция внешнего входного сигнала не может быть использована, когда эта функция установлена для запрета. Смотрите Раздел 9-1.)

Подробности установки	Установка переключателя	Заводская настройка
Блокировка	SW3-4 : OFF	OFF
Разблокировка	SW3-4 : ON	

## 8-3. Запрещение работы контроллера системы от контроллера, отличного от этого контроллера

Для запрета работы контроллера системы от контроллера, отличного от этого контроллера, когда с помощью этого контроллера установлен запрет работы контроллера локального дистанционного управления, следует установить функцию “смена диапазона запрета работы” этого контроллера в положение “ON (Включая контроллер системы)”.

Подробности установки	Установка переключателя	Заводская настройка
Только контроллер локального дистанционного управления	SW3-5 : OFF	OFF
Включая контроллер системы	SW3-5 : ON	

## 8-4. Смена индикатора установки температуры на “Индикатор градусов по Фаренгейту”

Подробности установки	Установка переключателя	Заводская настройка
Индикатор градусов по Цельсию : °C	SW3-6 : OFF	OFF
Индикатор градусов по Фаренгейту : °F	SW3-6 : ON	

**ПРИМЕЧАНИЕ** После смены положения ON/OFF переключателей SW3-1, 3-4 – 3-6, следует всегда установить выключатель питания в положение OFF. Замена функции произойдет только после установки выключателя питания сначала в положение OFF, а затем в положение ON.

# 9. Использование внешних входных/выходных сигналов

## 9-1. Функция внешнего входного сигнала

- Для того, чтобы использовать внешний входной сигнал, то для внешнего входного сигнала следует воспользоваться 5-проводным кабелем, который поставляется вместе с этим блоком.

### (1) Внешний входной сигнал

При использовании внешнего бестокового релейного сигнала, возможна посылка команд: Аварийный останов/Нормальный сигнал, ON/OFF или Запрет/Разрешение работы контроллера локального дистанционного управления для всех управляемых блоков. (Это осуществляется выбором установок переключателей SW3, смонтированных на панели базового блока.)

№	Функции внешнего входного сигнала	SW3		Состояние входа
		2	3	
1	Внешний входной сигнал не используется	OFF	OFF	–
2	Смена между Аварийный останов/Нормальный сигнал Во время аварийного останова все блоки будут остановлены, и все операции с использованием этого контроллера и контроллера локального дистанционного управления будут запрещены.	OFF	ON	Уровневый входной сигнал
3	Установка операции ON/OFF. Все блоки будут включены/выключены в зависимости от состояния входа.	ON	OFF	Уровневый входной сигнал
4	Установка операций ON/OFF и запрет/разрешение. В соответствии с состоянием входа все блоки будут включены/ выключены и все операции включения/выключения с использованием контроллера локального дистанционного управления будут запрещены. Когда сигнал запрета является входным сигналом, операции включения/ выключения с использованием контроллера локального дистанционного управления, смена режима работы, установки температуры и сброса символа смены фильтра будут запрещены. Работа с этим контроллером будет разрешена.	ON	ON	Импульсный входной сигнал (0,5 с или более)

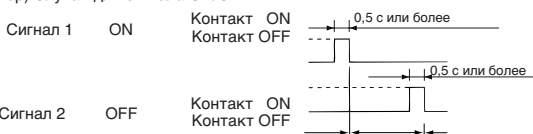
### (2) Уровневый сигнал и импульсный сигнал

(А) Уровневый входной сигнал



(В) Импульсный сигнал

(Пример) Случай для сигнала ON/OFF



\*Запрет/Разрешение – безразличны.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

- Можно применять только сигнал аварийного останова, когда переключатель SW3-4 “смена установки запрета операции” установлен в положение “OFF (блокировка)”.
- Если установлены уровневые сигналы аварийного останова и ON/OFF, то работа других контроллеров системы будет запрещена, даже когда переключатель SW3-5 “смена диапазона запрета операции” установлен в положение “OFF (только контроллер локального дистанционного управления)”.

### (3) Технические данные для внешнего входного сигнала

CN2	Проводники (5 проводов)	Уровневый сигнал для Аварийный останов / Нормальный сигнал	Уровневый сигнал для ON/OFF	Импульсный сигнал для ON/OFF, Запрет/Разрешение
№ 1	Зеленый	Аварийный останов / Нормальный сигнал	Входной сигнал ON/OFF	Входной сигнал ON
№ 2	Желтый	Не используется	Не используется	Входной сигнал OFF
№ 3	Оранжевый	Не используется	Не используется	Входной сигнал запрета работы контроллера локального дистанционного управления
№ 4	Красный	Не используется	Не используется	Входной сигнал разрешения работы контроллера локального дистанционного управления
№ 5	Коричневый	Общий, 0 В		

(A) Случаи для уровневого сигнала

Внешний входной сигнал Работа контактов	Состояние операции	
	Аварийный останов/Нормальный сигнал	ON/OFF
OFF → ON	Нормальный сигнал → Аварийный останов	OFF → ON
ON → OFF	Аварийный останов → Нормальный сигнал	ON → OFF

(B) Случаи для импульсного сигнала

1. Операция начнется с подачей входного сигнала операции, и будет остановлена подачей входного сигнала останова. (Это применимо к сигналу запрета и разрешения.)
2. В том случае, где работа контроллера локального дистанционного управления запрещена, то операции ON/OFF, смены режима работы, установки температуры и сброса символа смены фильтра будут запрещены с использованием контроллера локального дистанционного управления будут запрещены.
3. Установить длительность импульсного сигнала (период задействия контакта ON) на 0,5 с или больше.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

1. Уровневый сигнал
  - Все операции с использованием этого контроллера и контроллера локального дистанционного управления запрещаются, если контакт аварийного останова является контактом ON.
2. Импульсный сигнал
  - Все блоки продолжат работу, даже если сигнал ON является входным сигналом. (Это также относится к сигналам: OFF, запрет и разрешение).

## 9-2. Функции внешнего выходного сигнала

- Для того, чтобы использовать внешний выходной сигнал, для внешнего выходного сигнала следует воспользоваться 4-проводным кабелем, который поставляется вместе с этим блоком.

(1) Внешний выходной сигнал

В том случае, когда один или несколько блоков работают в режиме “ON” и в них появляется неисправность, то сигналом, указывающим на возникновение неисправности, является выходной сигнал.

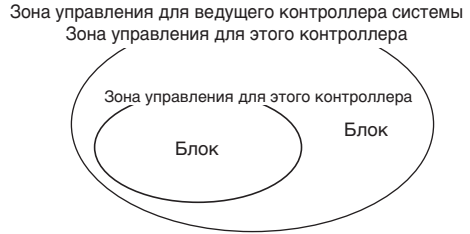
(2) Технические данные по внешнему выходному сигналу

CN3	Проводники (4 провода в оболочке черного цвета)	Подробности по каждому выводу
№ 1	Желтый	ON/OFF
№ 2	Оранжевый	
№ 3	Красный	Сигнал ошибки/Нормальный сигнал
№ 4	Коричневый	

Сигнал “ON” является выходным сигналом, даже где присутствует сигнал “Ошибка”.

# 10. Ограничения системы

Ведущий контроллер системы и подчиненный контроллер системы

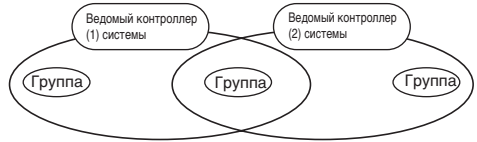
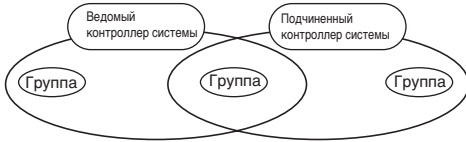


Когда система содержит только этот контроллер. Этот контроллер устанавливается как ведущий контроллер системы. В этом случае, группа устанавливается с помощью этого контроллера.

Если этот контроллер управляется другим контроллером системы. Этот контроллер устанавливается как подчиненный контроллер системы. В этом случае, группа не устанавливается с помощью этого контроллера.

**ПРИМЕЧАНИЕ** Приведенные ниже типы установок для группы являются невозможными.

- Управление посредством подчиненного контроллера системы блоком вне зоны управления ведомым контроллером системы
- Управление общей группой с помощью двух или более ведомых контроллеров системы.



- Установка подчиненного контроллера системы, превышающая зону управления двух или нескольких ведомым контроллеров системы.





# 11. Технические данные

## 11-1. Функции изделия

- Этот контроллер может управлять до 50-тью кондиционерами воздуха и блоками системы LOSSNAY. Этот контроллер имеет следующие функции.

### <Перечень функций контроллера дистанционного управления системой>

Функция		Примечания	
Обычные функции	ON/OFF	Операции ON/OFF могут быть выполнены коллективно или для каждой группы.	
	Режим работы	Кондиционер воздуха может быть установлен на охлаждение, подсушивание, вентилирование, автоматический режим или обогрев коллективно или для каждой группы. Система LOSSNAY может быть установлена для нормального вентилирования, вентилирования с теплообменником или автоматического вентилирования.	
	Скорость вентилятора	Скорость вентилятора может выбираться четырьмя ступенями коллективно или для каждой группы. (Установка скорости вентилятора различается в зависимости от модели.)	
	Установка температуры	<p>Температура может устанавливаться коллективно или для каждой группы.</p> <p>Интервал установки температуры</p> <p>Охлаждение/Подсушивание: от 19 до 30°C</p> <p>Обогрев: от 17 до 28°C</p> <p>Автоматический режим: от 19 до 28°C</p> <p>(Индикатор установки температуры может меняться на "Индикатор градусов по Фаренгейту" с помощью переключателей.)</p> <p>Значения в скобках приведены для случая применения блока для умеренной температуры. Интервал установки температуры может различаться в зависимости от модели.</p>	
	Заслонка	Движением заслонки можно управлять коллективно или для каждой группы.	
	Направление потока воздуха/Колебательное движение	Направление потока воздуха может быть установлено на четыре уровня вверх и вниз или для колебательного движения коллективно или для каждой группы.	
	Операция ON/OFF для заблокированного блока	При использовании заблокированного блока (блока системы LOSSNAY), операция ON (сильно/ слабо) или операция OFF может быть установлена коллективно или для каждой группы.	
	Запрет работы контроллера локального дистанционного управления	Операции ON/OFF контроллера локального дистанционного управления, режим работы, установка температуры и сброс таймера фильтра могут быть запрещены коллективно или для каждой группы. (Только в случае, если этот контроллер установлен в режим включения передачи запрета работы.)	
	Ограничение переключения режима работы (смена сезона) (*1)	Изменение режима работы этого контроллера или контроллера локального дистанционного управления может быть ограничено коллективно или для каждой группы. Запрет режима охлаждения (зима), запрет режима обогрева (лето), запрет режима охлаждения и обогрева (между сезонами)	
	Сброс таймера фильтра	Таймер фильтра может быть сброшен после того, как фильтр будет очищен, коллективно или для каждой группы.	
	Внешний входной сигнал	Аварийный останов, операции ON/OFF и запрет/разрешение могут быть установлены коллективно или для каждой группы	
	Монитор	Коллективная работа	Отображается посредством лампового индикатора КОЛЛЕКТИВНОЕ ВКЛ/ВЫКЛ.
		Состояние работы группы	Индикаторы: ON/OFF, режим работы, скорость потока воздуха, установка температуры, направление потока воздуха и состояние ON/OFF для заблокированного блока – отображаются для каждой группы.
Индикатор фильтра		Отображается период очистки фильтра для каждой группы.	
Запрет локальной работы		Отображаются отдельные операции, запрещенные этим контроллером или другими контроллерами.	
Неисправность		На дисплее отображается адрес неисправного блока и код ошибки.	
Внешний выходной сигнал		Сигнал ON/OFF и сигнал появления неисправности могут выводиться коллективно на внешний источник.	
Ведение архива неисправностей		В запоминающем устройстве может быть сохранена и проверена информация о последних 50 неисправностях. (50 неисправностей, которые возникли последними.)	

(\*1) Ограничение возможно только для групп в свободно размещенных внутренних блоках (тип С и последующие модели).

## <Перечень функций контроллера дистанционного управления системой>

Функция		Примечания	
Функции исходной установки	Работа	Установка для группы	Определяет группу блоков (внутренний блок, контроллер дистанционного управления блоками системы LOSSNAY, подчиненный контроллер системы).
		Установка для заблокированного блока	Установка связывания с внутренним блоком системы или блоком системы LOSSNAY.
	Система (*3)	Ведущий контроллер системы/подчиненный контроллер системы (*1)	Установка контроллера системы в качестве ведомого или подчиненного компонента системы.
		Диапазон применения запрета	Устанавливает, запрещать ли работу с контроллером локального дистанционного управления с использованием этого контроллера или с другим контроллером.
		Запрет передачи/приема	Устанавливает, запрещать ли операции для контроллера дистанционного управления с этим контроллером.
		Индикатор "Градусы Цельсия/Фаренгейта"	Настраивает индикатор установки температуры на градусы Цельсия или Фаренгейта.
	Прочие	Собственный адрес контроллера дистанционного управления системой	Устанавливает собственный адрес контроллера дистанционного управления системой. (См. Руководство по монтажу.)
		Установка времени (*4)	Текущее время может быть установлено коллективно для контроллеров системы и контроллеров дистанционного управления, снабженных функцией установки времени.
		Режим ограничения интервала установки температуры	Интервал установки температуры может быть установлен коллективно для контроллеров дистанционного управления, снабженных функцией режима ограничения интервала установки температуры.
Ограничения системы	Количество зарегистрированных блоков	Внутренние блоки, блоки системы LOSSNAY	Максимум 50 блоков (максимум 50 групп)
		Количество внутренних блоков и блоков системы LOSSNAY	От 0 до 16 блоков (Внутренний блок и блок системы LOSSNAY не могут быть зарегистрированы в той же самой группе.)
		Количество контроллеров локального дистанционного управления в одной группе	От 0 до 2 штук
		Количество контроллеров системы, управляющих одной группой (*2)	От 0 до 4 штук (Включает количество контроллеров локального дистанционного управления для одной группы.) От 0 до 3 штук в группе, имеющей один контроллер локального дистанционного управления.
		Количество внутренних блоков, связанных с одним блоком системы LOSSNAY	От 0 до 16 штук

(\*1) Смотрите стр. 101.

(\*2) Этот контроллер (контроллер дистанционного управления системой) является одним из контроллеров системы.

(\*3) Смотрите стр. 97.

(\*4) Этот контроллер не имеет функцию часов.

## 11-2. Основные технические данные

Параметр	Примечания
Источник питания	30 вольт постоянного тока (Подается от внутреннего блока или блока питания для передающей линии (тип: PAC-SC34KUA).
Потребляемая мощность	1 Вт
Условия работы	Температура от 0 до 40°C/от 32 до 104°F, относительная влажность от 30 до 90 % (без образования конденсата)
Вес	0,2 кг
Габаритные размеры	(В x Ш x Г) 120 x 130 x 18 [мм] / 4 3/4 x 5 1/16 x 1/4 [дюймов]

