

Pioneer

Интеллектуальный зональный пульт управления

Z-50

Руководство по монтажу и эксплуатации

Перед началом эксплуатации внимательно изучите данное руководство и сохраните его для дальнейшего использования.

Примечания для пользователей:

- Подача питания на все внутренние блоки должна осуществляться параллельно.
- Не следует устанавливать пульт управления в местах, подвергающихся прямому воздействию солнечного света или в помещениях с высоким уровнем влажности (такие, как прачечная); монтаж пульта должен осуществляться в соответствии с национальными правилами выполнения электромонтажных работ и требований к электропроводке.
- Если кондиционер установлен в месте, подверженном влиянию электромагнитных помех, сигнальная линия и линия связи должны представлять собой экранированные витые пары.
- Пульт не предназначен для использования лицами с ограниченными физическими, сенсорными или умственными возможностями или с недостаточным опытом и знаниями, а также для использования детьми, если только они не находятся под надзором лиц, ответственных за их безопасность.
- Не следует разрешать детям играть с проводным пультом.
- Убедитесь в правильном подключении линии связи к требуемому порту, в противном случае это приведет к сбою связи.
- Не следует ронять пульт, стучать по нему и осуществлять его частый демонтаж.
- Не следует прикасаться к пульту мокрыми руками.

Содержание	...	3
1. Введение	...	3
1.1 Функции и назначение пульта управления	...	3
1.2 Коммуникационная сеть	...	4
1.2.1 Подключение агрегатов	...	5
1.2.2 Интеграция зонального пульта управления и системы дистанционного мониторинга/ пульта центрального управления	...	5
2. ЖК-дисплей	...	6
2.1 Общий вид ЖК-дисплея	...	6
2.2 Обозначения на ЖК-дисплее	...	6
3. Клавиатура	...	7
3.1 Общий вид клавиатуры	...	7
4. Схема управления	...	8
5. Отображение текущего рабочего статуса внутреннего блока, отображение режима управления	...	8
5.1 Отображение текущего рабочего статуса внутреннего блока	...	8
5.2 Режимы управления	...	9
5.2.1 Индивидуальное управление	...	9
5.2.2 Центральное управление	...	10
5.2.3 Все вкл. / Все выкл.	...	11
5.3 Уставки управления	...	12
5.3.1 Включение/Выключение	...	12
5.3.2 Рабочий режим	...	12
5.3.3 ▲ / ▼	...	12
5.3.4 Управление скоростью вентилятора	...	13
5.3.5 Таймер	...	14
5.3.6 Время	...	19
5.3.7 Блокировки	...	21
5.3.8 Защита от доступа детей	...	28
5.3.9 Переключение от градусов Цельсия к градусам Фаренгейта	...	29
6. Индикация ошибок	...	30
7. Монтаж и отладка	...	32
7.1 Монтаж	...	32
7.1.1 Монтажные размеры	...	32
7.1.2 Интерфейс разъемов подключения	...	32
7.1.3 Подготовка и подключение линий электропитания и связи	...	33
7.1.4 Монтаж	...	34
7.2 Сочетание агрегатов	...	35
7.3 Отладка и просмотр номера порта и адреса внутреннего блока	...	36
7.4 Маркировка	...	38

1. Введение

1.1 Функции и назначение пульта управления

Интеллектуальный зональный пульт управления предназначен для применения в составе мультizonальных VRF систем Pioneer. Пульт способен управлять работой внутренних блоков с максимальным количеством до 16, которые входят в состав от 1 до 3 мультizonальных VRF систем.

Интеллектуальный зональный пульт управления предоставляет возможность мониторинга и управления параметрами внутреннего блока, такими как: вкл / выкл, режим работы, скорость вращения вентилятора и т.д., а также позволяет осуществлять индивидуальное или центральное управление. Кроме того, существует возможность управления блоками по уставкам недельного таймера, а также функции блокировки для реализации удобного управления системой кондиционирования воздуха.

а. Индивидуальное управление: предназначено для индивидуального управления каждым внутренним блоком.

б. Центральное (объединённое) управление: предназначено для управления параметрами всех внутренних блоков одновременно.

с Блокировка в режиме индивидуального или центрального управления: предназначена для блокировки изменения режимов и уставок внутреннего блока.

д. Недельный таймер в режиме индивидуального или центрального управления: предназначен для выбора уставки времени включения/выключения агрегата.

е. Часы реального времени: предназначены для отображения дня недели и времени (часы, минуты).

После окончания отладки пульта управления он осуществляет проверку активных внутренних блоков и отображает параметры их текущих уставок: рабочий режим, температура, скорость вращения вентилятора, недельный таймер, функция блокировки и т.д.

При возникновении каких-либо неисправностей на дисплее отображаются символы и коды ошибок для осуществления быстрой идентификации неисправностей и их устранения.

Интеллектуальный зональный пульт управления может подсоединяться к системе с помощью линии связи без использования коммуникационного модуля, что значительно упрощает и ускоряет его монтаж.

Интеллектуальный зональный пульт управления может быть интегрирован в систему дистанционного мониторинга и пульта центрального управления (пульт должен быть оснащен коммуникационным модулем), в данном случае система дистанционного мониторинга и пульт центрального управления будут иметь приоритет.

1.2 Коммуникационная сеть

1.2.1 Подключение блоков (систем)

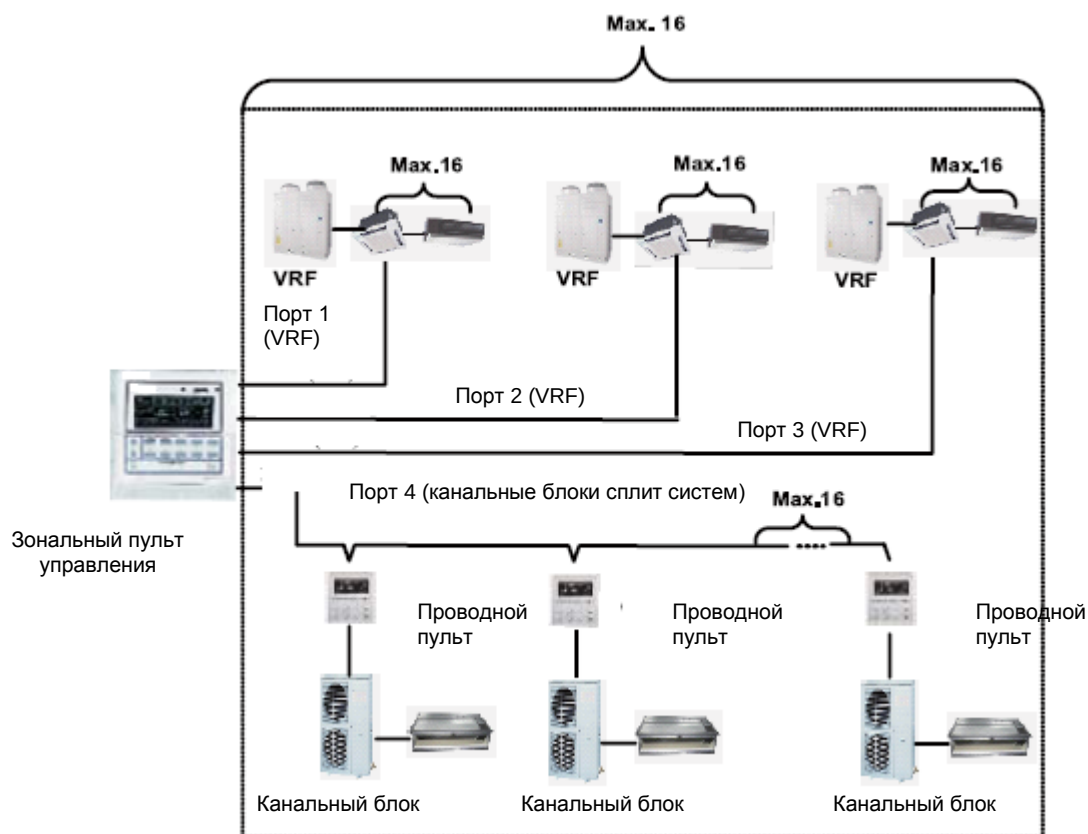


Рис.1.1 Схема подключения агрегатов

Примечание: интеллектуальный зональный пульт управления может объединять управление блоками входящими в состав до 3 комплектов мультizonальных VRF систем и отдельно канальными блоками*, при этом общее количество управляемых внутренних блоков для всех четырех портов пульта не должно превышать 16.

- Возможность управления конкретной моделью канального блока необходимо уточнять у поставщика.

1.2.2 Интеграция зонального пульта управления и системы дистанционного мониторинга/ пульта центрального управления

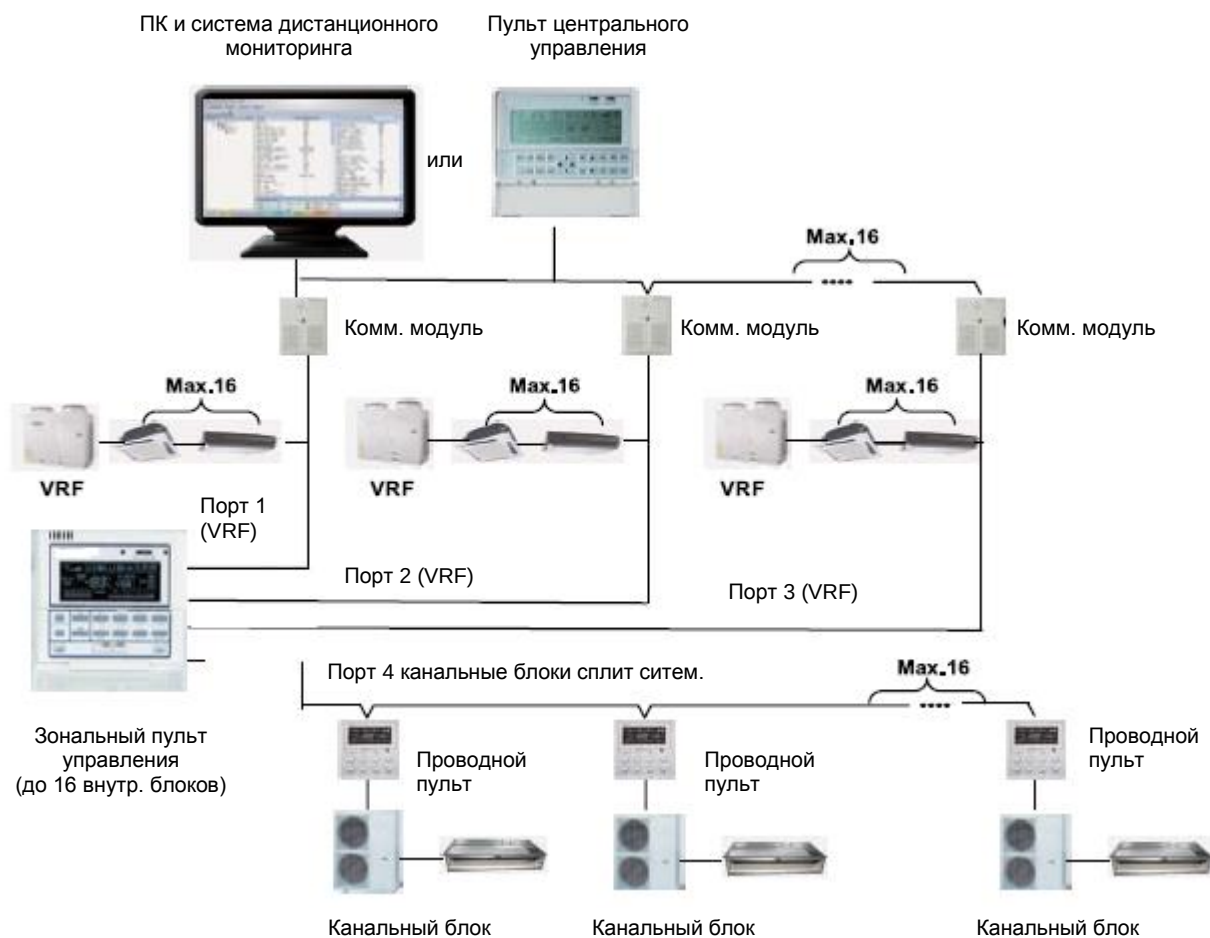


Рис. 1.2 Подключение зонального пульта управления в составе системы дистанционного мониторинга / пульта центрального управления

Примечания:

- 1) В систему дистанционного мониторинга / пульта центрального управления возможна интеграция только мультizonальных VRF систем.
- 2) В случае отсутствия блокировки зонального пульта управления, системы дистанционного мониторинга и пульта центрального управления зональный пульт управления полностью совместим с системой дистанционного мониторинга/ пультом центрального управления с приоритетом функции управления двух последних систем.
- 3) В случае активации функции блокировки зонального пульта управления и системы дистанционного мониторинга / пульта центрального управления зональный пульт управления используется только для отображения статуса агрегата, его функции управления не действуют.

2. ЖК-дисплей пульта управления

2.1 Общий вид ЖК-дисплея

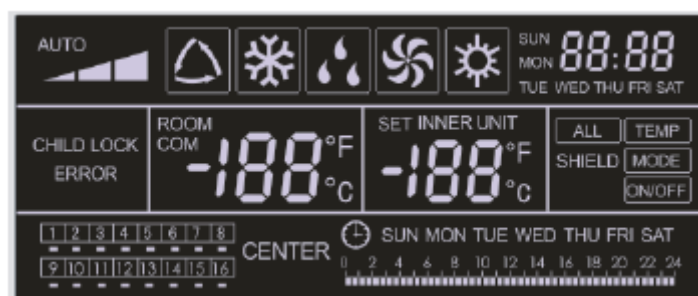


Рис.2.1 Вид ЖК-дисплея

2.2 Обозначения на ЖК-дисплее



Рис.2.2 Обозначения на ЖК-дисплее

Табл. 2.1 Обозначения на ЖК-дисплее

№	Название	Описание
1	Скорость вращения вентилятора	Индикация скорости вращения вентилятора внутреннего блока – высокая, средняя, низкая или АВТО.
2	Рабочий режим	Отображение рабочего режима внутреннего блока – авто, охлаждение, осушение, вентиляция и нагрев.
3	Часы	Отображение текущего времени (часы и минуты) в 24-часовом формате, отображение дня недели.
4	Блокировка	Отображение заблокированной функции - “ALL” (“все”), “TEMP” (“температура”), “MODE” (“режим”) и “ON/OFF” (“вкл/выкл”).
5	Недельный таймер	Отображение времени таймера (единица - 0,5 часа), действующего на протяжении всей недели.
6	Уставка температуры/код внутр. блока	Отображение уставки температуры, адресного кода внутреннего блока (01-16) и знака шкалы Цельсия и Фаренгейта.
7	Режим управления	Отображение надписи “CENTER” в режиме центрального управления, в режиме индивидуального управления не отображается.
8	Температура наружного воздуха/Серийный порт	Отображение температуры наружного воздуха, серийного порта и знака шкалы Цельсия и Фаренгейта.
9	Код внутр. блока/статус вкл/выкл	Цифры обозначают адресный код внутреннего блока, который отображается, когда соответствующий блок активен; символ “ ” обозначает статус внутреннего блока, его наличие означает, что агрегат включен, его отсутствие означает, что агрегат выключен.
10	Ошибка, защита от доступа детей	Отображение кода ошибки в случае ее возникновения, а также отображение надписи “CHILD LOCK” (защита от доступа детей), когда данная функция активна.

3. Клавиатура

3.1 Общий вид клавиатуры

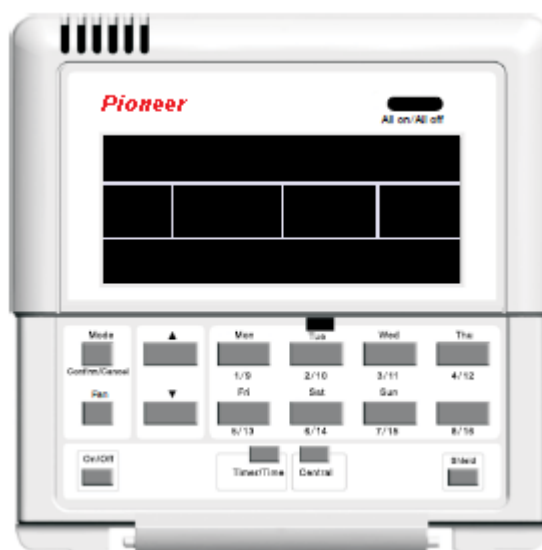


Рис.3.1 Общий вид клавиатуры

3.2 Функции кнопок

Табл. 3.1 Функции кнопок

№	Название	Описание
1	Mode (Режим)	Используется для переключения между рабочими режимами.
2	Fan (Вентилятор)	Используется для установки скорости вращения вентилятора – высокая, средняя, низкая или АВТО.
3	On/Off (Вкл/Выкл)	Используется для установки статуса вкл/выкл внутреннего блока.
4	▲	1. В режиме индивидуального/ центрального управления: используется для выставления уставки температуры внутреннего блока – макс. 30°C, мин.16°C; 2. В режиме таймера: используется для выставления уставки периода - макс. 24 часа, мин. 0 часов; 3. В режиме часов: используется для выставления уставки часов (макс. 23, мин. 0) и минут (макс. 59, мин.: 0).
5	▼	
6	Mon 1/9	
7	Tue 2/10	Используется для перехода к блоку 2 и блоку 10; В режиме таймера или часов обозначает вторник.
8	Wed 3/11	Используется для перехода к блоку 3 и блоку 11; В режиме таймера или часов обозначает среду.
9	Thu 4/12	Используется для перехода к блоку 4 и блоку 12; В режиме таймера или часов обозначает четверг.
10	Fri 5/13	Используется для перехода к блоку 5 и блоку 13; В режиме таймера или часов обозначает пятницу.
11	Sat 6/14	Используется для перехода к блоку 6 и блоку 14; В режиме таймера или часов обозначает субботу
12	Sun 7/15	Используется для перехода к блоку 7 и блоку 15; В режиме таймера или часов обозначает воскресенье.
13	8/16	Используется для перехода к блоку 8 и блоку 16.
14	Timer/Time (Таймер/Время)	Используется для выставления уставки времени таймера или времени включения/выключения выбранного внутреннего блока, а также для выставления уставки часов.
15	Central (Центральное управление)	Используется для переключения между центральным и индивидуальным режимами управления
16	Shield (Блокировка)	Используется для деактивизации некоторых или всех функций одного блока или группы внутренних блоков.
17	All on/All off (Все вкл/Все выкл)	Используется для запуска/остановки всех внутренних блоков.

4. Схема управления

На рисунке изображен алгоритм управления для зонального пульта.

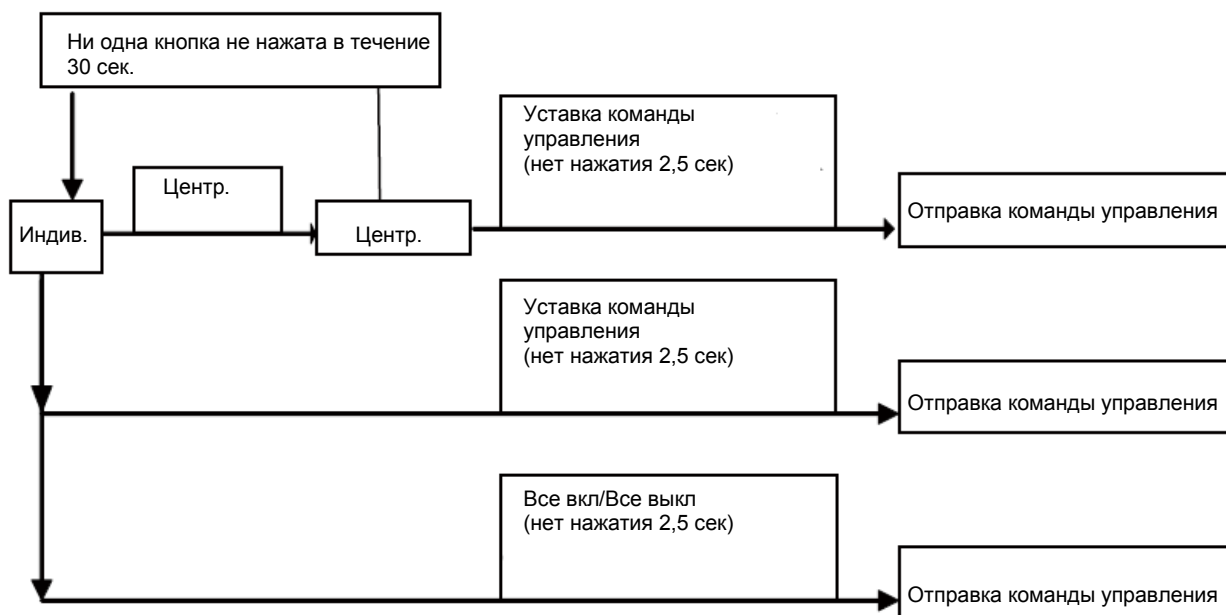


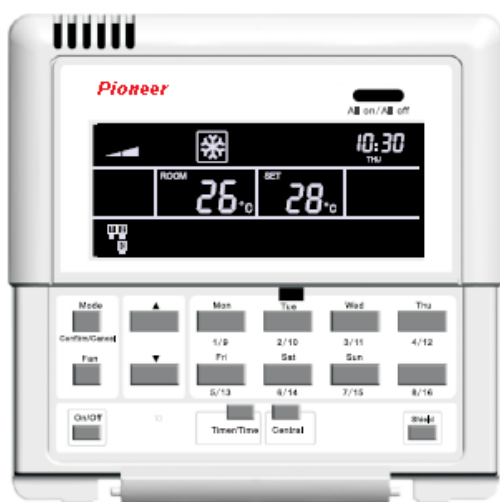
Рис. 4.1 Схема управления для зонального пульта.

5. Отображение рабочего статуса внутреннего блока и режима управления

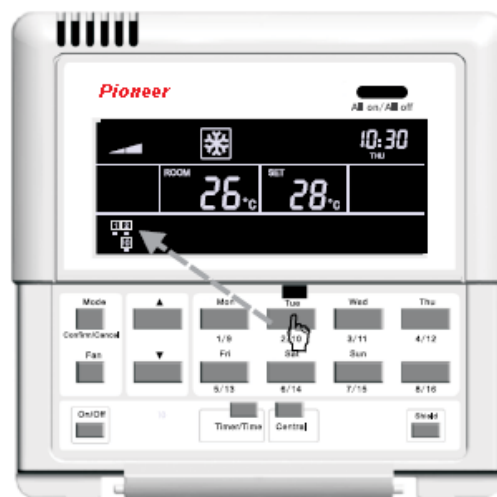
5.1 Отображение текущего рабочего статуса внутреннего блока

По умолчанию на ЖК-дисплее отображается мигающий наименьший адресный код активного внутреннего блока со значениями его рабочего состояния, уставки температуры, статуса блокировки и т.д. Однако можно выбрать другой внутренний блок после нажатия кнопки соответствующего кода внутреннего блока (если данный внутренний блок отключен, на дисплее отображается символ "no").

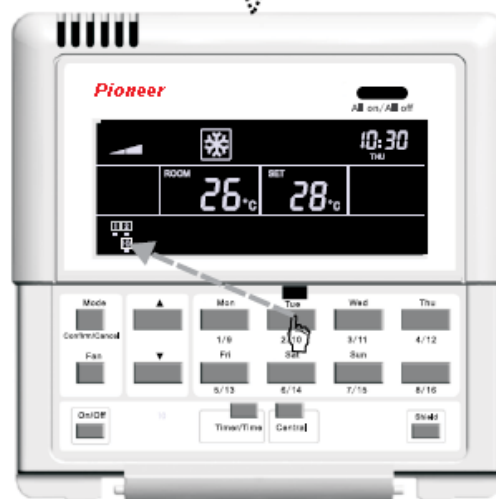
См. Рис.5.1 для получения информации о том, как просмотреть рабочий статус внутреннего блока:



По умолчанию отображается рабочий агрегат с наименьшим адресным кодом.



Нажмите "2/10" для перехода к блоку 2.



Ещё раз нажмите "2/10" для перехода к блоку 10.

Рис.5.1 Отображение рабочего статуса внутреннего блока

5.2 Режим управления

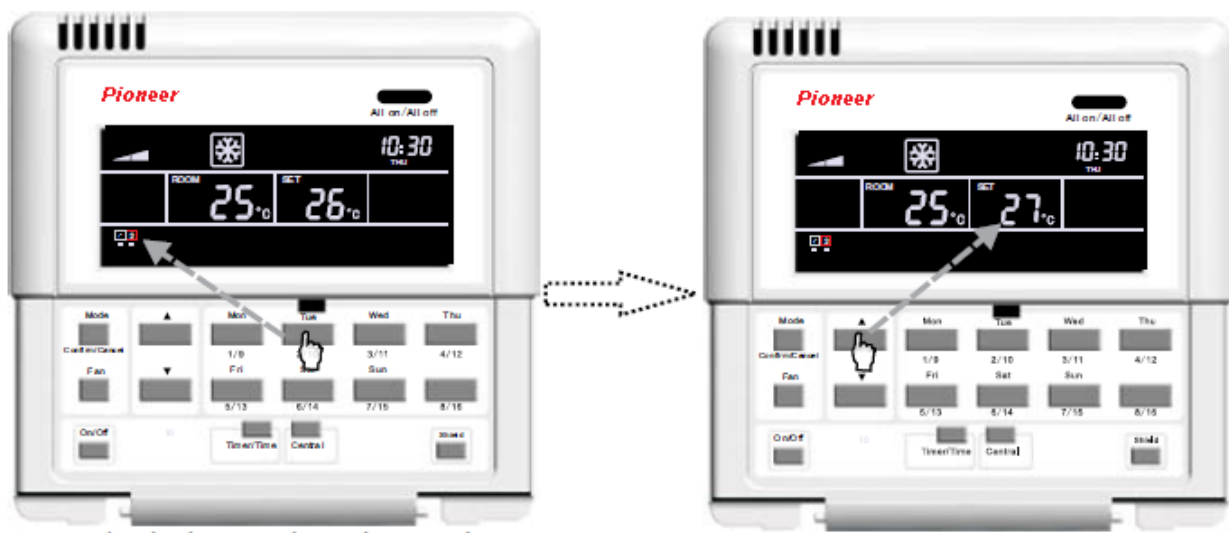
5.2.1 Индивидуальное управление

Выберите нужный внутренний блок с помощью кнопки адресного кода блока, после чего на ЖК-дисплее будет мигать код выбранного агрегата.

Выберите рабочий статус внутреннего блока используя команды управления, включая Вкл/Выкл, Рабочий режим, Вентилятор, ▲ / ▼, Блокировка и т.д. В случае отсутствия изменений уставок в течение 2,5 секунд состоится отправка команд управления.

Через 14 секунд (30 секунд для канальных блоков) после отправки команды управления на дисплее отобразятся параметры внутреннего блока.

См. Рис. 5.2 – управление температурой в режиме индивидуального управления.



Нажмите кнопку адресного кода для выбора нужного внутреннего блока.

Нажмите ▲ или ▼ для настройки значения температуры.

Рис. 5.2 Управление температурой в режиме индивидуального управления.

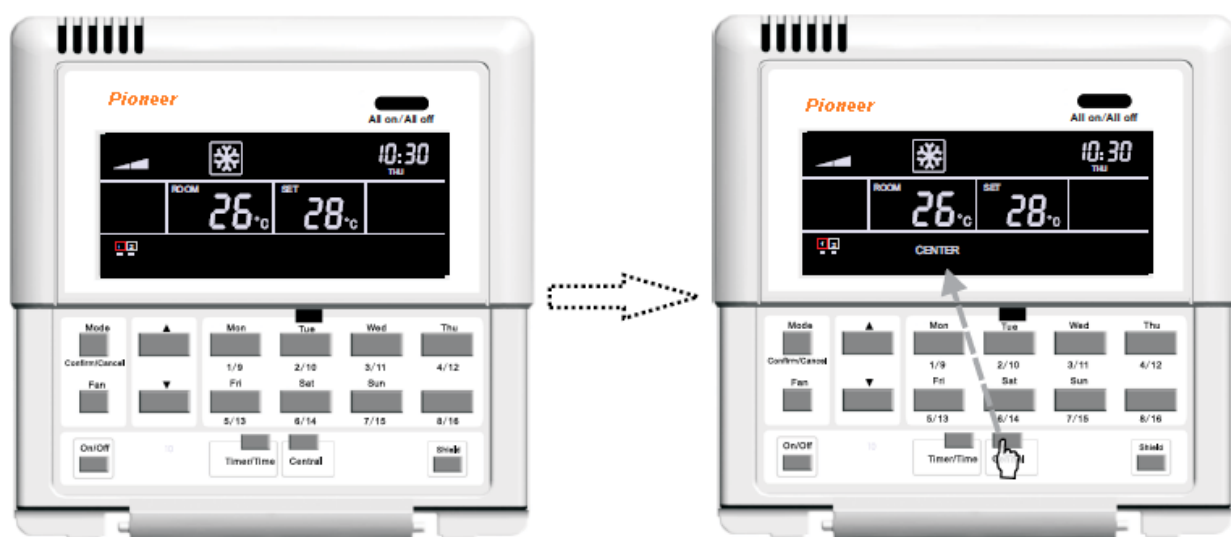
Для выставления других уставок обратитесь в соответствующие разделы.

5.2.2 Центральное управление

Нажмите кнопку **“Central”** для перехода к режиму центрального управления, на дисплее появится надпись **“CENTER”**. Выберите рабочий статус внутренних блоков и отправьте команды управления, включая Вкл/Выкл, Рабочий режим, Вентилятор, ▲ / ▼, Блокировка и т.д. В случае отсутствия изменений уставок в течение 2,5 секунд состоится отправка команды управления все внутренним блокам.

Через 30 секунд после отправки команды управления или после нажатия кнопки **“Central”** на дисплее исчезнет надпись **“CENTER”**, и пульт вернется в режим индивидуального управления, на дисплее отобразятся параметры уставки одного внутреннего блока.

См. Рис. 5.3 – переход к режиму центрального управления.



По умолчанию отображается рабочий статус агрегата с наименьшим адресным кодом

Нажмите кнопку **“Central”** для перехода в режим центрального управления.

Рис. 5.3 Переход к режиму центрального управления.

См. Рис. 5.4 - управление температурой в режиме центрального управления.

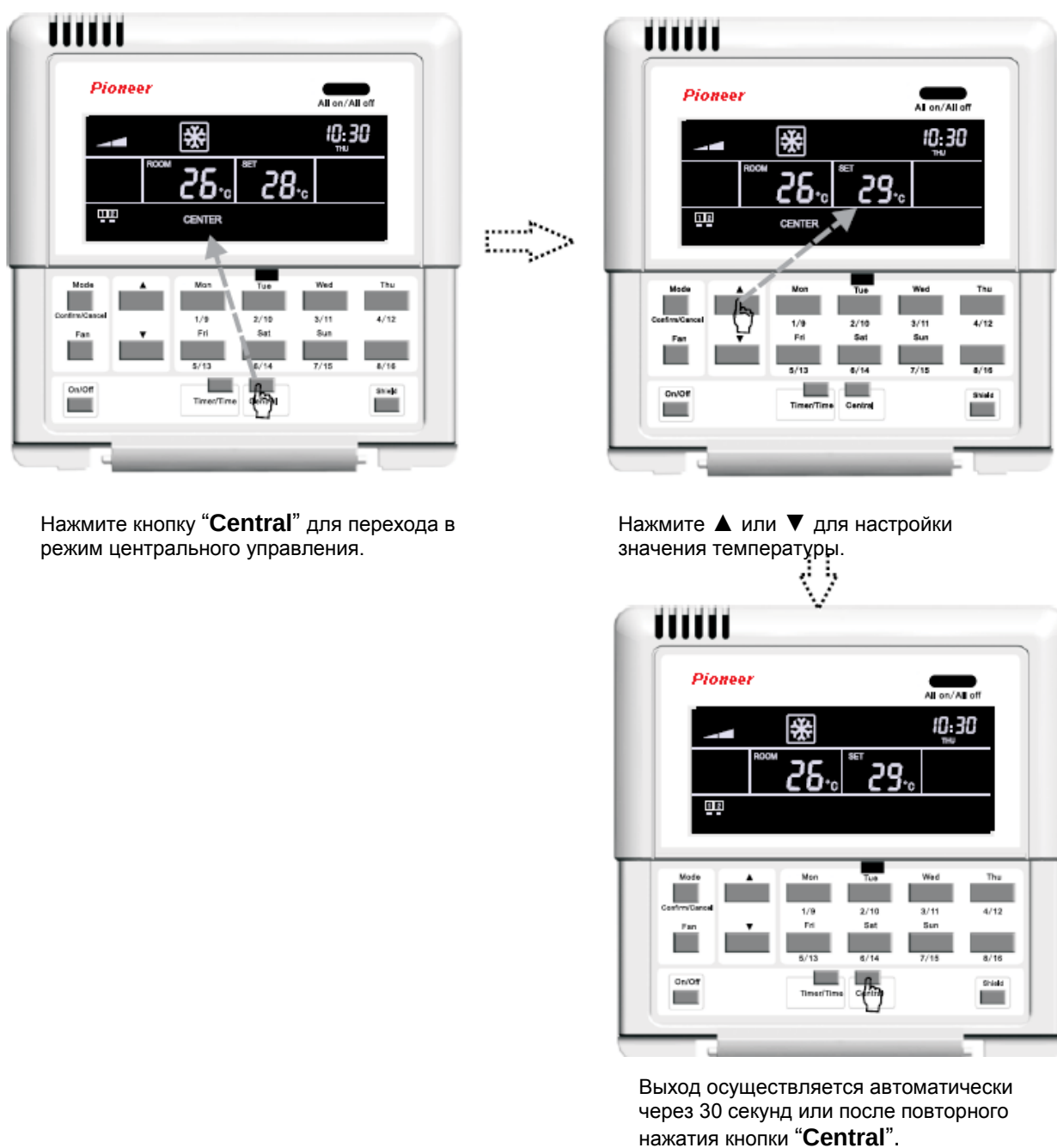


Рис.5.4 Управление температурой в режиме центрального управления.

Для выставления других уставок обратитесь к соответствующим разделам.

5.2.3 Команда Все вкл / Все выкл

В любом случае активный внутренний блок, который включен/выключен, будет выключен/включен при нажатии кнопки **“All on/All off”** (Все вкл/Все выкл), на дисплее отобразится надпись **“CENTER”**, и через 2,5 секунды произойдет отправка команды управления, основанной на уставках внутреннего блока, всем внутренним блокам (включая параметры: Вкл/Выкл, Рабочий режим, Вентилятор, **▲ / ▼**, Блокировка).

5.3 Уставки управления

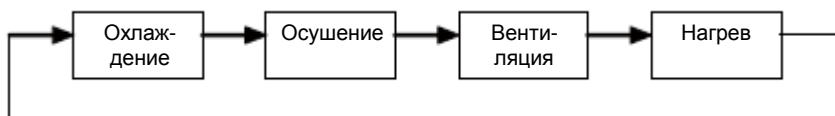
5.3.1 Включение/Выключение

Блок будет включен/выключен после нажатия кнопки “On/Off” (Вкл/Выкл), независимо от того, находится он в режиме индивидуального или центрального управления. Команда управления будет отправлена в случае отсутствия изменений уставок в течение 2,5 секунд.

Примечание: Что касается системы VRF, в случае возникновения неисправности внутреннего блока или конфликта режимов, независимо от того, какая команда управления (вкл или выкл) была отправлена, внутренний блок системы VRF вернется к выключенному состоянию.

5.3.2 Рабочий режим

Когда агрегат включен, независимо от того, находится он в режиме индивидуального или центрального управления, после нажатия на кнопку “Mode” происходит изменение рабочего режима в следующей последовательности:



См. Рис. 5.5 – установка рабочего режима.

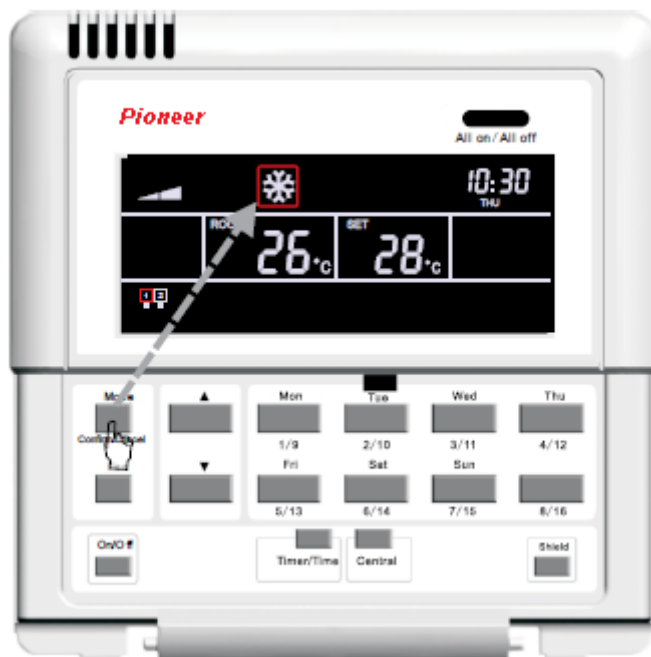


Рис. 5.5 Установка рабочего режима

Если каналный внутренний блок находится в автоматическом режиме, его параметры доступны для просмотра (мониторинга) через зональный пульт управления.

5.3.3 ▲ / ▼

Помимо настройки значения таймера и времени, когда агрегат включен, независимо от того, находится он в режиме индивидуального или центрального управления, кнопка “▲” используется для увеличения значения уставки температуры, кнопка “▼” используется для уменьшения значения уставки температуры. При нажатии кнопок “▲” или “▼” температура будет увеличиваться или уменьшаться на 1°C каждые 300 мс.

Диапазон температуры в каждом рабочем режиме: 16°C ~ 30°C / 61°F ~ 86°F

См. Рис.5.6 – настройка температуры.

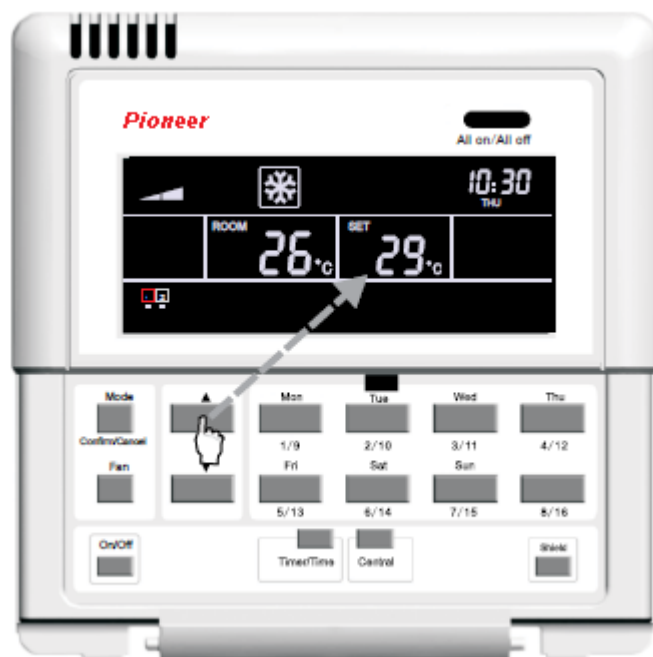
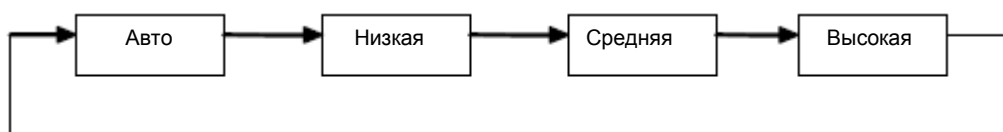


Рис.5.6 Настройка температуры

5.3.4 Управление скоростью вентилятора

Когда агрегат включен, независимо от того, находится он в режиме индивидуального или центрального управления, после нажатия на кнопку **"Fan"** происходит изменение скорости вращения вентилятора в следующей последовательности:



См. Рис. 5.7 - управление скоростью вращения вентилятора.

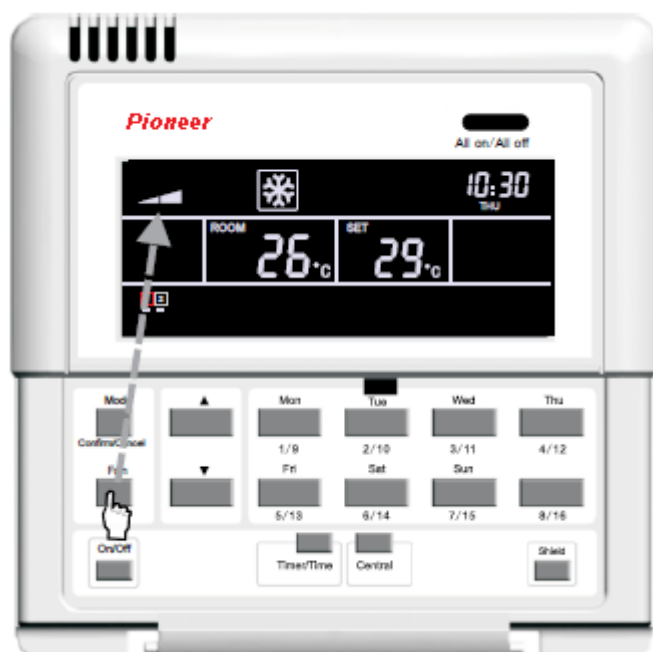


Рис. 5.7 Управление скоростью вращения вентилятора

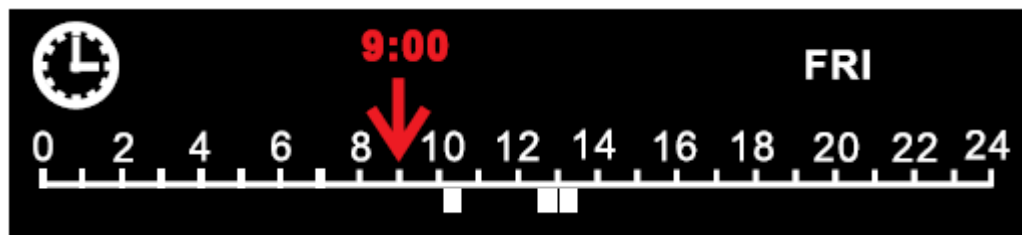
5.3.5 Таймер

Таймер, а именно недельный таймер, рассматривает одну неделю как рабочий цикл, в пределах которого активна возможность активации уставки времени включения/выключения агрегата (с интервалом 0,5 часа) в определенный день или дни недели, и затем сохраняет выбранную уставку на всю неделю.

Описание недельного таймера:

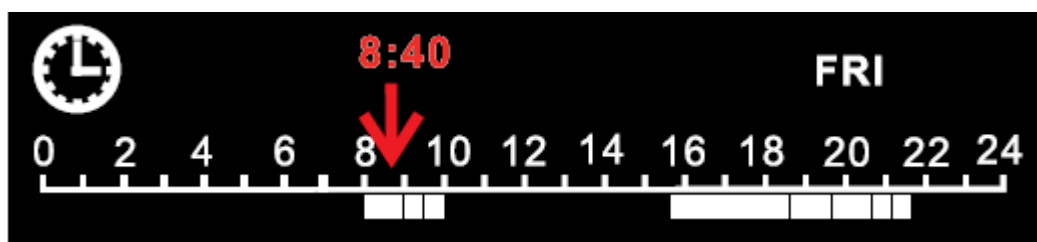
После выставления уставки недельного таймера агрегат будет автоматически включаться/выключаться при начале/окончании времени уставки.

Например, текущее время – 9:00, пятница, уставка таймера показана на рисунке ниже; агрегат включается в 10:00 и выключается в 10:30, затем снова включается в 12:30 и отключается в 13:30.



Недельный таймер не конфликтует с ручным управлением включением/отключением блока, то есть агрегат может быть включен/выключен вручную, даже при наличии уставки недельного таймера, и агрегат также может быть включен/выключен в соответствии с уставкой недельного таймера.

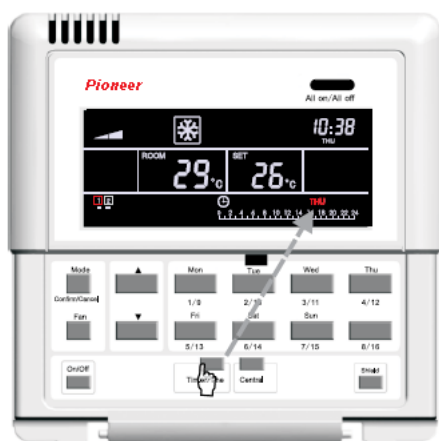
Например, уставка недельного таймера выставлена, как показано на рисунке ниже, с 8:00 до 10:00 и с 15:30 до 21:30, текущее время - 8:40, пятница, агрегат выключается вручную, затем агрегат будет автоматически включен в 15:30 и выключен в 21:30.



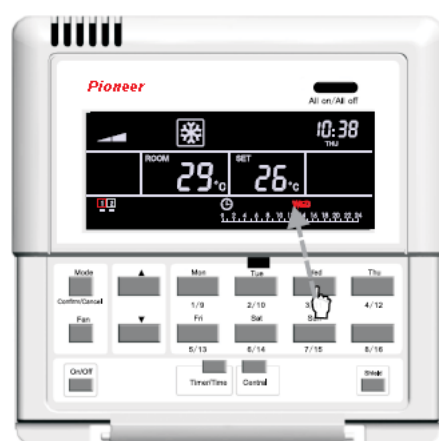
5.3.5.1 Выставление уставки недельного таймера в режиме индивидуального управления

Для перехода на страницу выставления уставки недельного таймера нажмите кнопку **“Timer/Time”** в режиме индивидуального управления, с мигающим знаком **“ * ”** (**“*”** означает ПН, ВТ, СР, ЧТ, ПТ, СБ или ВС), затем нажмите кнопку дня недели для выбора требуемого дня недели. После этого нажмите кнопку **“Timer/Time”** для выставления точного времени, затем нажимайте кнопку **“▲”** или **“▼”** для настройки временного периода, после чего нажмите кнопку **“Confirm/Cancel”** для подтверждения введенного значения (без нажатия этой кнопки не произойдет сохранения уставки). Таким же способом возможно выставление нескольких временных периодов для одного дня. После завершения выставления уставки нажмите **“Timer/ Time”** для выхода, или выход будет совершен автоматически через 30 секунд.

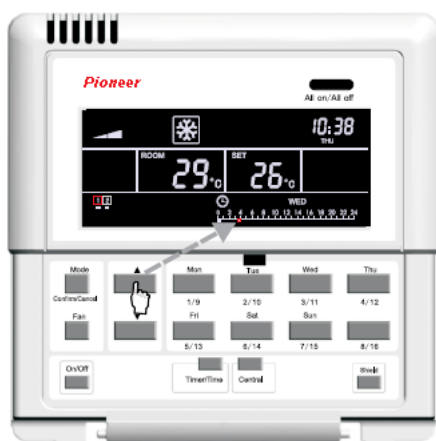
См. Рис. 5.8 – выставление уставки недельного таймера в режиме индивидуального управления.



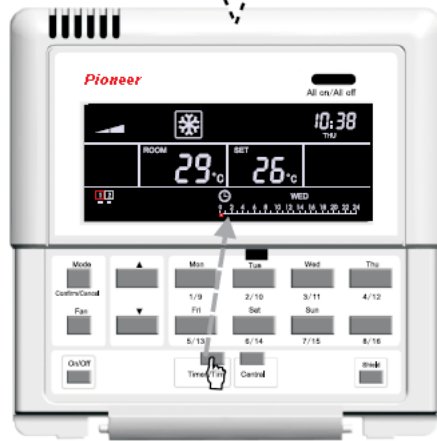
В режиме индивидуального управления нажмите кнопку **“Timer/Time”** для доступа к уставкам таймера.



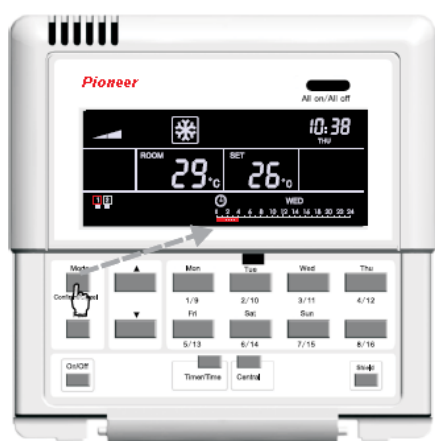
Нажмите кнопку дня недели для выбора нужного дня.



Нажмите **▲** или **▼** для настройки временного периода.



Повторно нажмите кнопку **“Timer/Time”** для доступа к странице выставления уставок таймера.



Нажмите кнопку **“Confirm/Cancel”** для подтверждения/отмены уставки.



Выход осуществляется автоматически через 30 секунд или после повторного нажатия кнопки **“Timer/Time”**.

Рис.5.8 Выставление уставки недельного таймера в режиме индивидуального управления

5.3.5.2 Отмена установки недельного таймера в режиме индивидуального управления.

Для перехода на страницу выставления уставки недельного таймера нажмите кнопку **“Timer/Time”** в режиме индивидуального управления, с мигающим знаком **“*”** (“*” означает ПН, ВТ, СР, ЧТ, ПТ, СБ или ВС), затем нажмите кнопку **“Confirm/Cancel”** для таймера (т.е. для отмены уставок временных периодов для данного дня), затем нажмите кнопку дня недели для доступа к режиму отмены, после чего нажмите кнопку **“Confirm/Cancel”** для отмены уставки для этого дня. После отмены осуществляется возврат к странице выставления уставок недельного таймера. Выход будет совершен автоматически через 30 секунд или после двукратного нажатия кнопки **“Timer/ Time”** (первое нажатие для входа в режим уставок, второе – для выхода из режима уставок). См. Рис.5.9 - отмена уставки недельного таймера в режиме индивидуального управления.

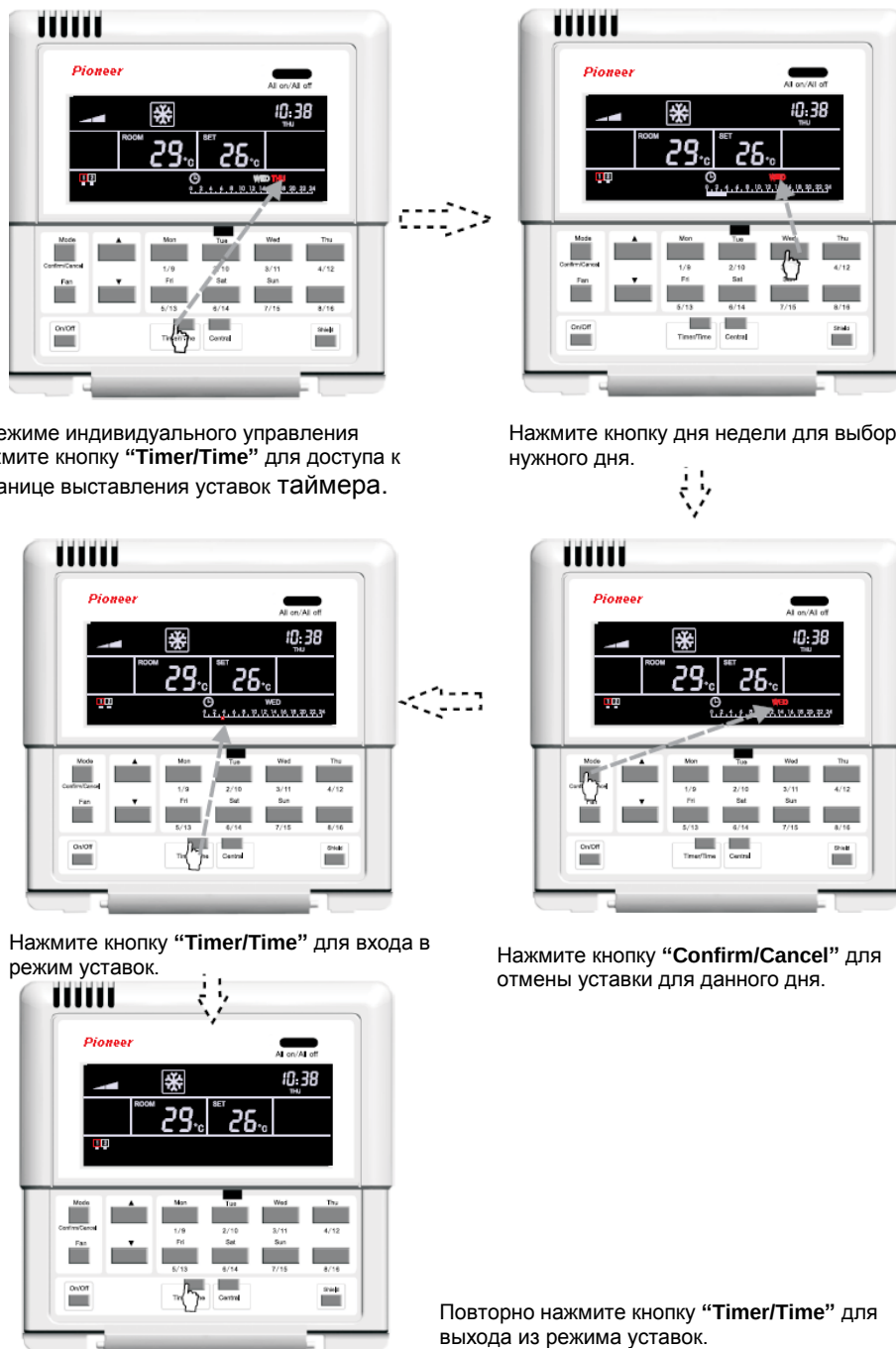
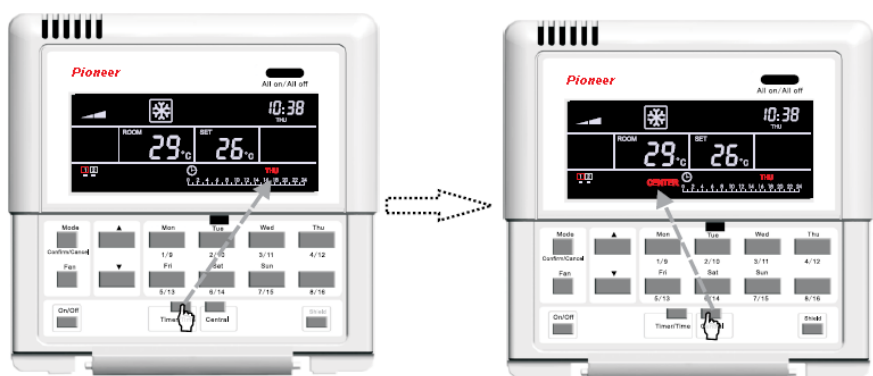


Рис.5.9 Отмена уставки недельного таймера в режиме индивидуального управления

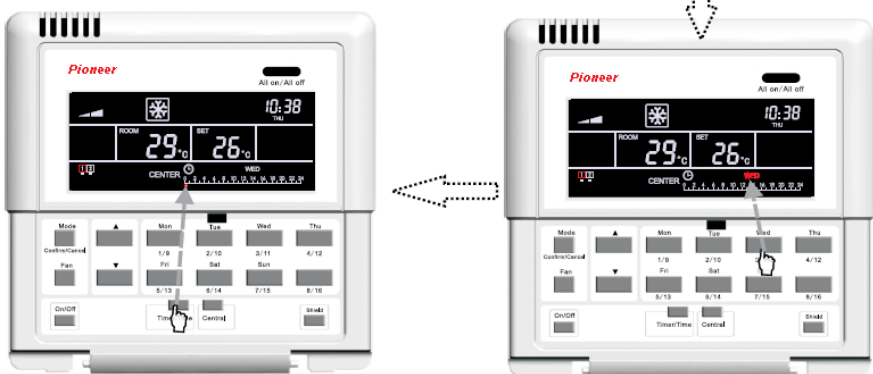
5.3.5.3 Выставление уставки недельного таймера в режиме центрального управления

Для перехода на страницу выставления уставки недельного таймера нажмите кнопку **“Timer/Time”** в режиме индивидуального управления, с мигающим знаком **“*”** (**“*”** означает ПН, ВТ, СР, ЧТ, ПТ, СБ или ВС), затем нажмите кнопку **“Central”**, на дисплее отобразится надпись **“CENTER”**, что означает возможность начала выставления уставки недельного таймера в режиме центрального управления, после чего нажмите кнопку дня недели для выбора требуемого дня, нажмите кнопку **“Timer/Time”** для выставления точного времени, затем нажимайте кнопку **“▲”** или **“▼”** для настройки временного периода, после чего нажмите кнопку **“Confirm/Cancel”** для подтверждения введенного значения (без нажатия этой кнопки не произойдет сохранения уставки). Уставка означает, что значения временных периодов для данного дня действительны для всех внутренних блоков. Кроме того, таким же способом возможно выставление нескольких временных периодов для одного дня. После завершения выставления уставки нажмите **“Timer/Time”** для выхода, или выход будет совершен автоматически через 30 секунд. См. Рис. 5.10 – выставление уставки недельного таймера в режиме центрального управления.



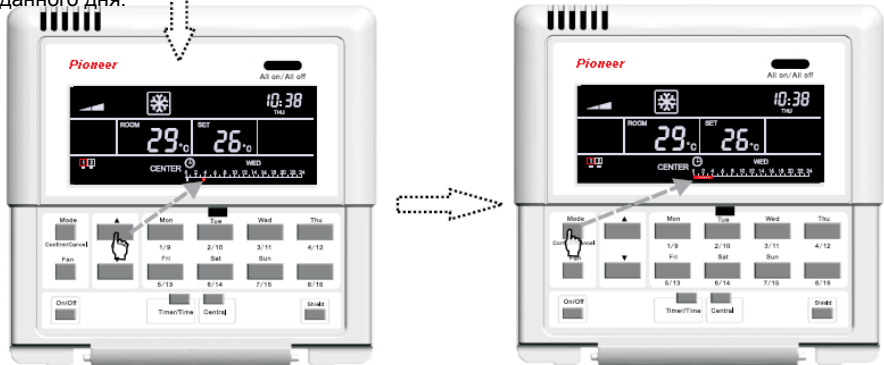
В режиме индивидуального управления нажмите кнопку **“Timer/Time”** для доступа к странице выставления уставки таймера.

Нажмите кнопку **“Central”** для перехода в режим центрального управления.



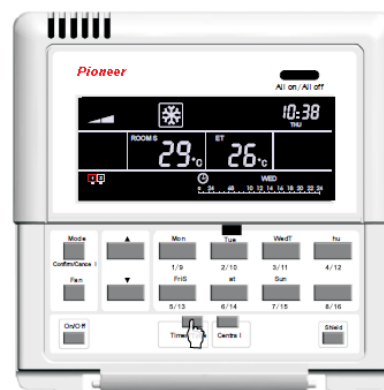
Повторно нажмите кнопку **“Timer/Time”** для выставления уставки периода для данного дня.

Нажмите кнопку дня недели для выбора нужного дня.



Нажмите **▲** или **▼** для настройки временного периода.

Нажмите кнопку **“Confirm/Cancel”** для подтверждения/отмены уставки.



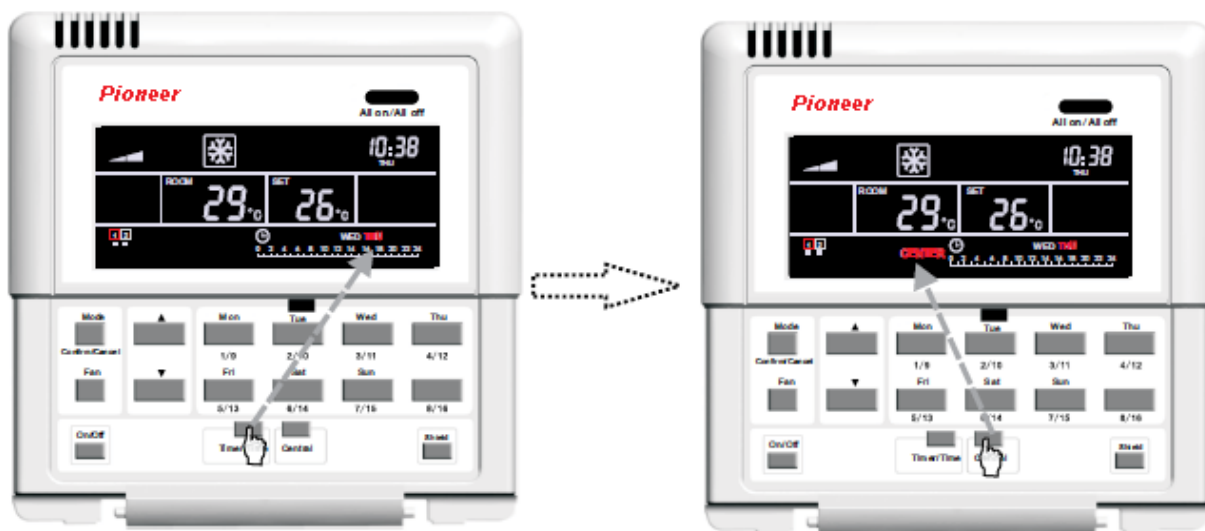
Выход осуществляется автоматически через 30 секунд или после повторного нажатия кнопки **“Timer/Time”**.

Рис.5.10 Выставление уставки недельного таймера в режиме центрального управления

5.3.5.4 Отмена уставки недельного таймера в режиме центрального управления

Для перехода на страницу выставления уставки недельного таймера нажмите кнопку **“Timer/Time”** в режиме индивидуального управления, с мигающим знаком “*” (“*” означает ПН, ВТ, СР, ЧТ, ПТ, СБ или ВС), затем нажмите кнопку **“Central”**, на дисплее отобразится надпись **“CENTER”**, что означает возможность начала выставления уставки недельного таймера в режиме центрального управления, после чего нажмите кнопку дня недели для выбора требуемого дня недели. После этого нажмите кнопку **“Confirm/Cancel”** для отмены уставок для данного дня для всех внутренних блоков (т.е. для отмены уставок временных периодов для данного дня).

После отмены осуществляется возврат к странице выставления уставок недельного таймера в режиме центрального управления. Выход будет совершен автоматически через 30 секунд или после двукратного нажатия кнопки **“Timer/ Time”** (первое нажатие для входа в режим уставок в режиме центрального управления, второе – для выхода из режима уставок в режиме центрального управления). См. Рис.5.11



В режиме индивидуального управления нажмите кнопку **“Timer/Time”** для доступа к уставкам таймера.

Нажмите кнопку **“Central”** для перехода к режиму центрального управления.



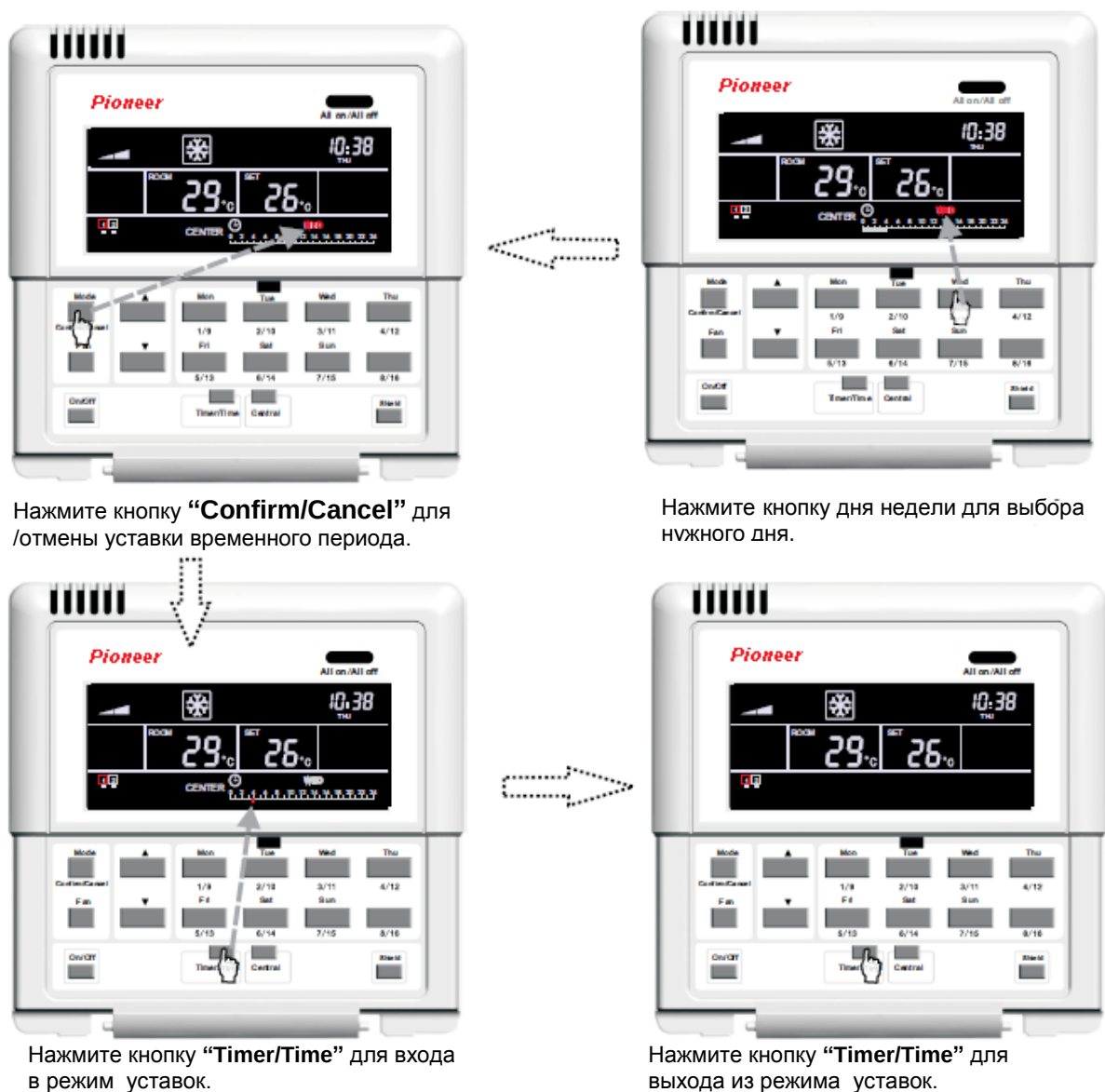
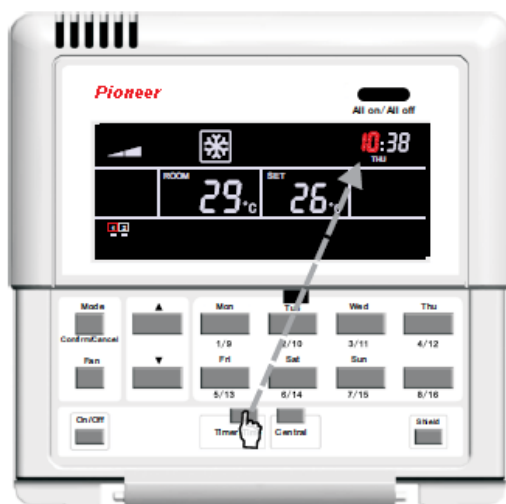


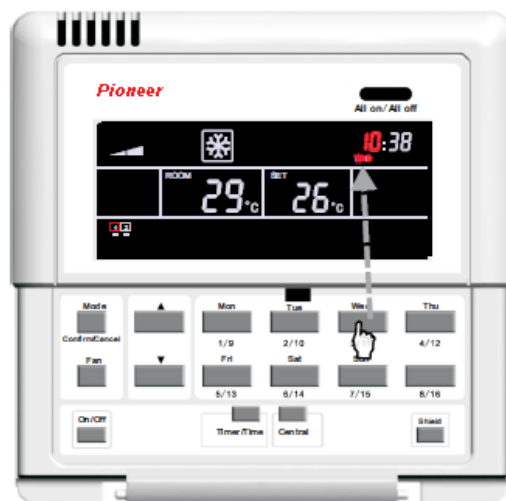
Рис.5.11 Отмена уставки недельного таймера в режиме центрального управления

5.3.6 Время

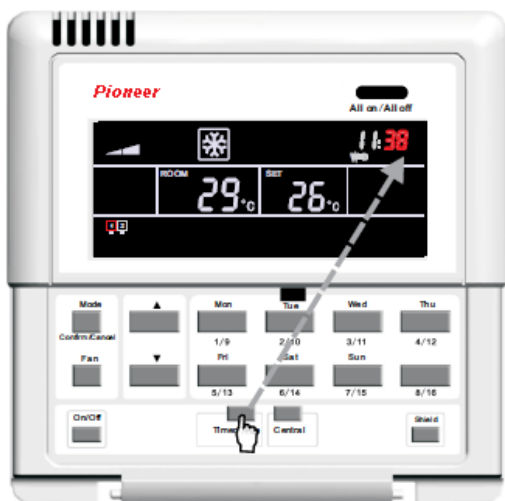
Для доступа к режиму уставки времени нажмите и удерживайте кнопку **“Timer/Time”** на протяжении 5 секунд, затем нажмите кнопку дня недели для выбора дня, значок **88** будет мигать, затем нажмите кнопку **“▲”** или **“▼”** для настройки значения часов. После этого нажмите кнопку **“Timer/Time”**, значок **88** будет мигать, затем нажмите кнопку **“▲”** или **“▼”** для настройки значения минут. Выход будет совершен при нажатии кнопки **“Timer/Time”** или автоматически через 5 секунд. См. Рис. 5.12.



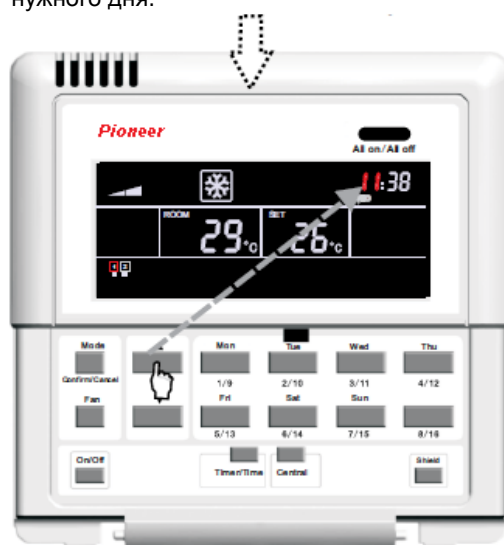
Нажмите и удерживайте кнопку **“Timer/Time”** в теч. 5 сек для доступа к режиму выставления уставки времени.



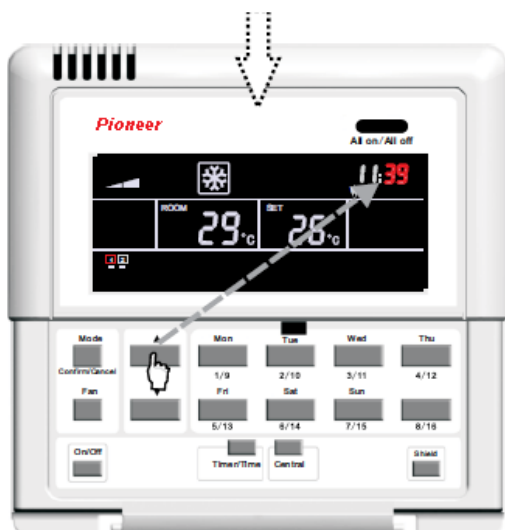
Нажмите кнопку дня недели для выбора нужного дня.



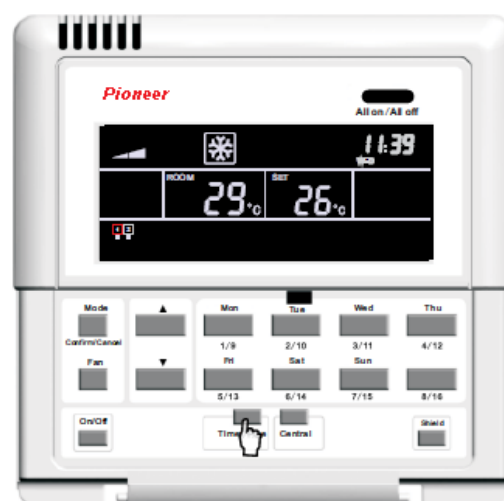
Снова нажмите кнопку **“Timer/Time”** для доступа к режиму уставки минут.



Нажмите ▲ или ▼ для настройки значения часов.



Нажмите ▲ или ▼ для настройки значения минут.



Выход осуществляется автоматически через 15 секунд или после нажатия кнопки **“Timer/Time”**.

Рис.5.12 Выставление уставки часов

5.3.7 Блокировки

Функция блокировки может быть установлена как в режиме индивидуального, так и центрального управления, и команда управления (включая Вкл/Выкл, Рабочий режим, Вентилятор, ▲ / ▼, блокировка и т.д.), основанная на текущих уставках внутреннего блока, будет отправлена всем активным внутренним блоками через 2,5 секунды.

5.3.7.1 Блокировка функции “TEMP” (температура) в режиме индивидуального управления

Для активизации или отмены блокировки кнопки температуры: нажмите кнопку “**Shield**” (на дисплее отобразится надпись “SHIELD”), затем нажмите ее для появления на дисплее надписи “TEMP”, затем нажмите кнопку “**Confirm/Cancel**”, после чего надпись “TEMP” останется или исчезнет, и будет заменена мигающей надписью “MODE”. После выставления уставки трижды нажмите кнопку “**Shield**” для выхода. См. Рис.5.13

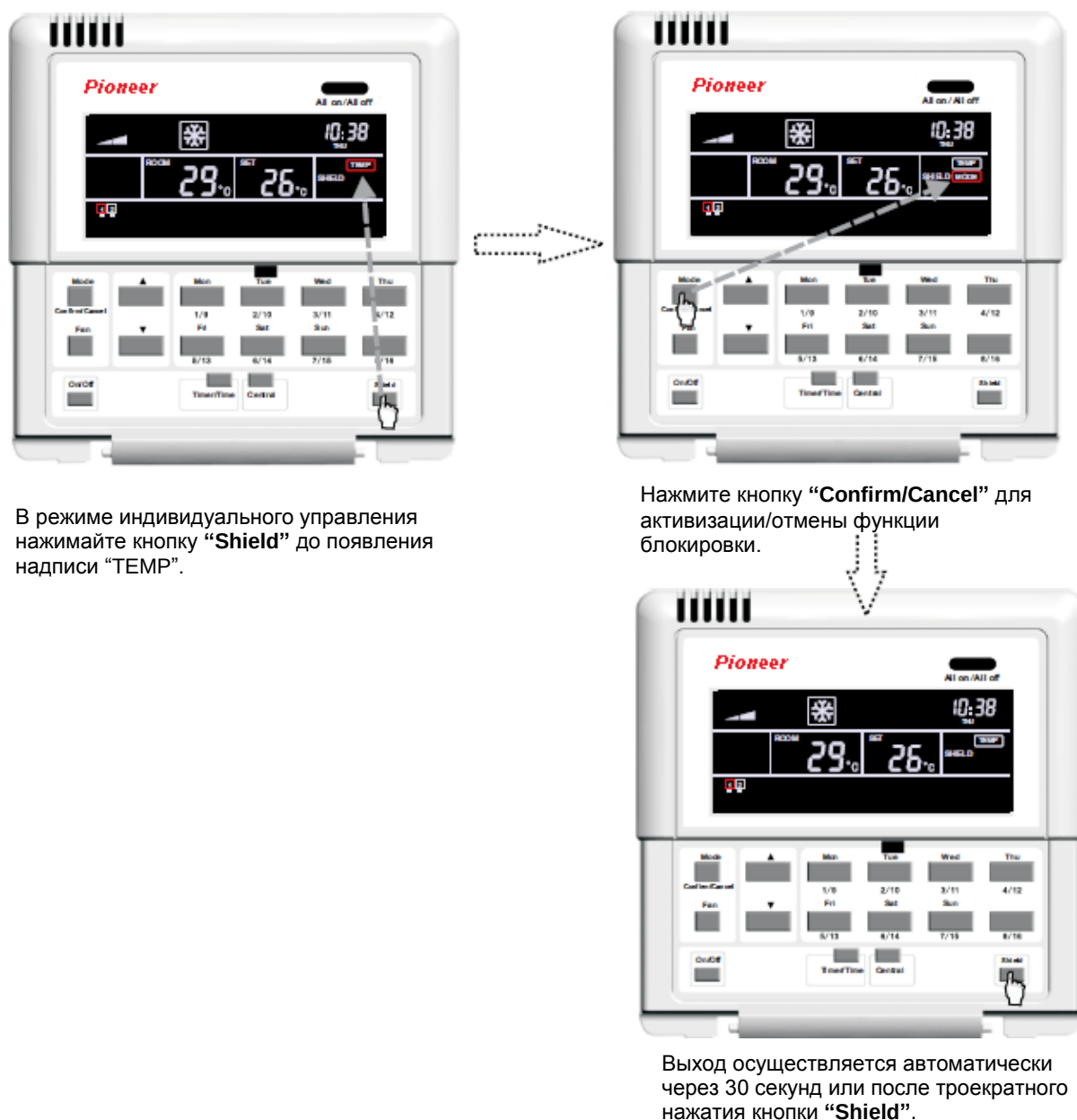
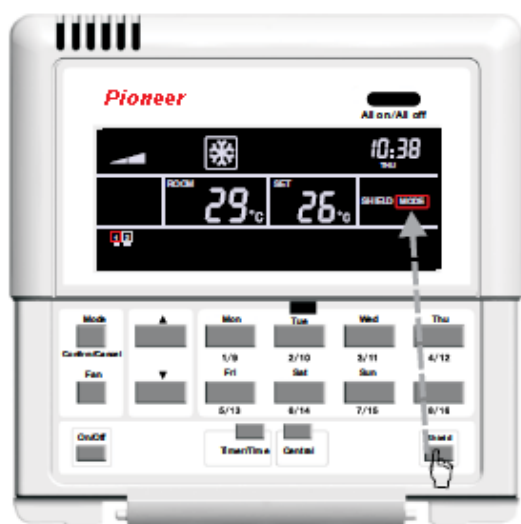


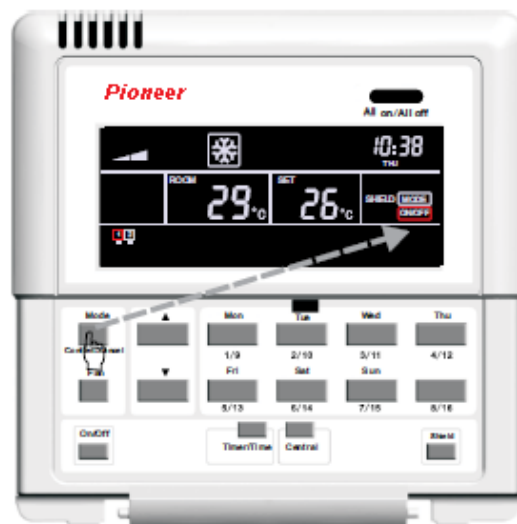
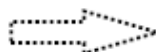
Рис.5.13 Блокировка функции “TEMP” (температура) в режиме индивидуального управления

5.3.7.2 Блокировка функции “MODE” (рабочий режим) в режиме индивидуального управления

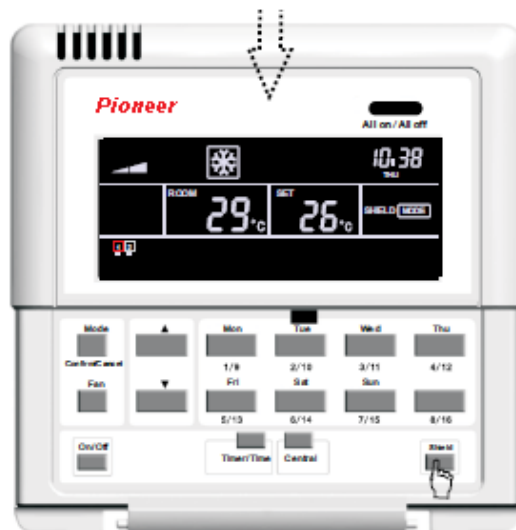
Для активизации или отмены блокировки рабочего режима: нажмите кнопку “Shield” (на дисплее отобразится надпись “SHIELD”), затем нажмите ее для появления на дисплее надписи “MODE”, затем нажмите кнопку “Confirm/Cancel”, после чего надпись “MODE” останется или исчезнет, и будет заменена мигающей надписью “ON/OFF”. После выставления установки дважды нажмите кнопку “Shield” для выхода. См. Рис.5.14



В режиме индивидуального управления нажимайте кнопку “Shield” до появления надписи “MODE”.



Нажмите кнопку “Confirm/Cancel” для активизации/отмены функции блокировки.



Выход осуществляется автоматически через 30 секунд или после двукратного нажатия кнопки “Shield”.

Рис.5.14 Блокировка функции “MODE” (рабочий режим) в режиме индивидуального управления

5.3.7.3 Блокировка функции “ON/OFF” (ВКЛ/ВЫКЛ) в режиме индивидуального управления

Для активизации или отмены блокировки температуры: нажмите кнопку “**Shield**” (на дисплее отобразится надпись “SHIELD”), затем нажмите ее для появления на дисплее надписи “ON/OFF”, затем нажмите кнопку “**Confirm/Cancel**”, после чего надпись “ON/OFF” останется или исчезнет, и будет заменена мигающей надписью “ALL”. После выставления уставки нажмите кнопку “**Shield**” для выхода. См. Рис.5.15

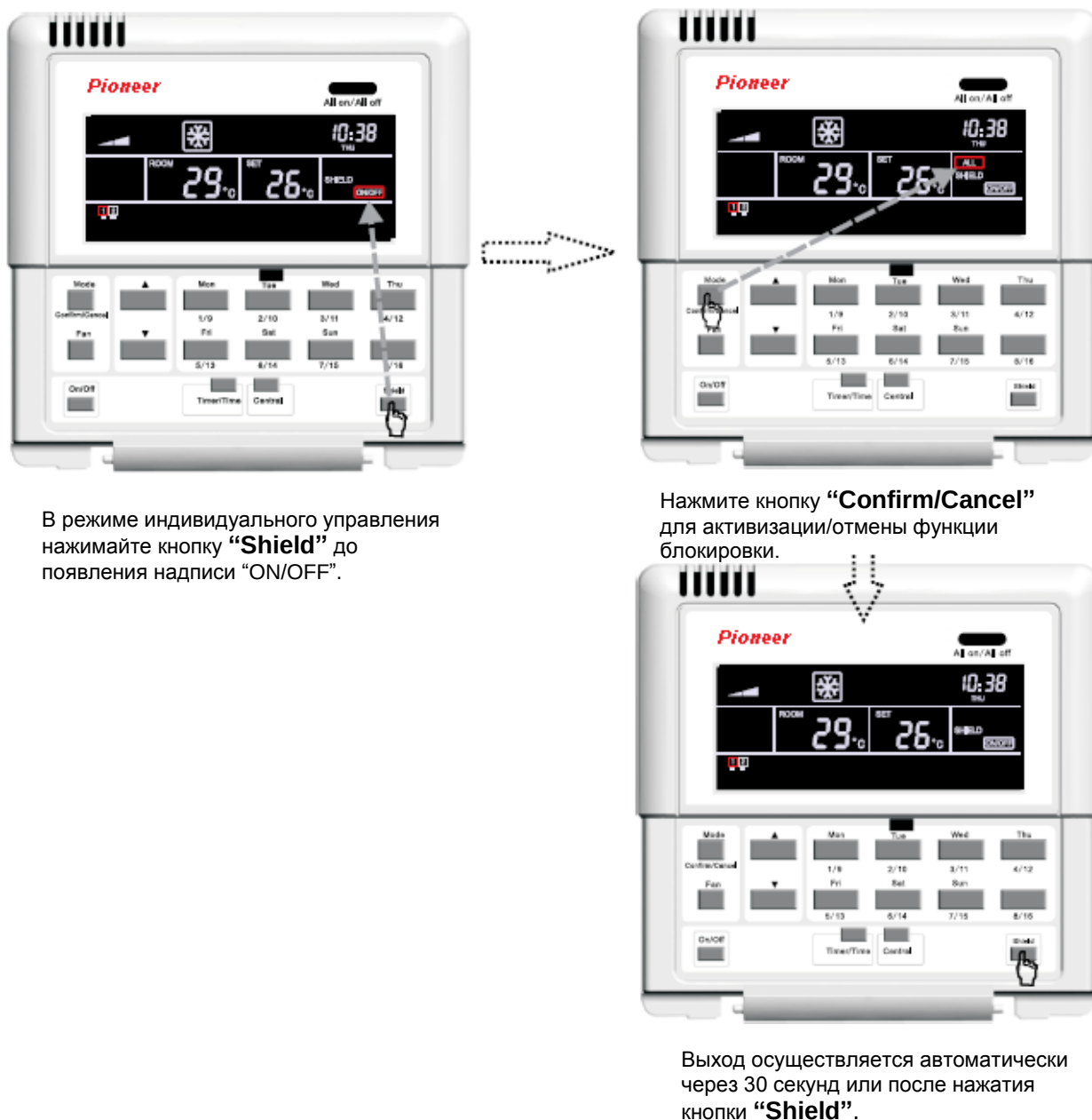
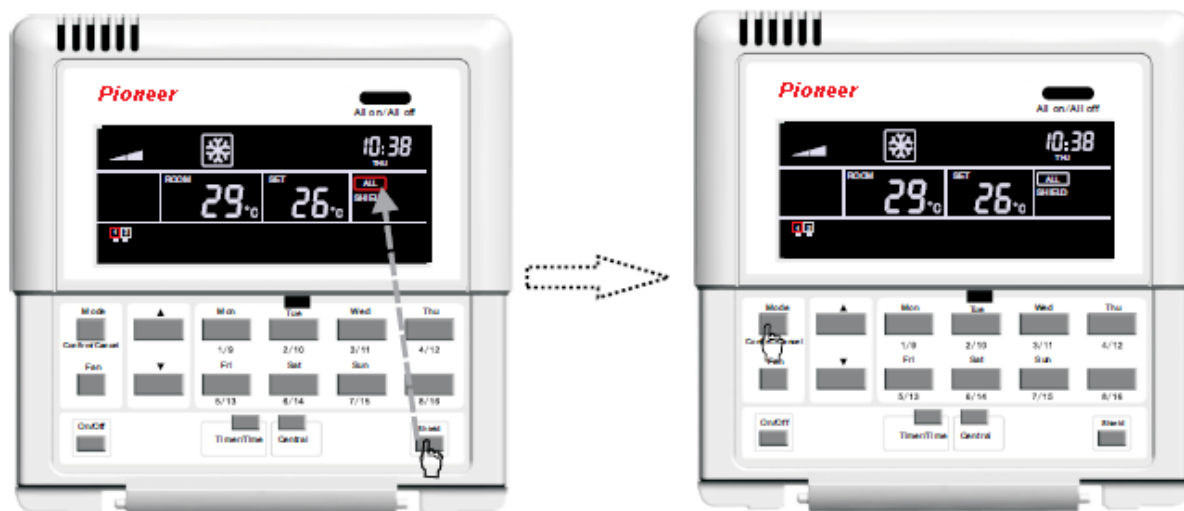


Рис.5.15 Блокировка функции “ON/OFF” (ВКЛ/ВЫКЛ) в режиме индивидуального управления

5.3.7.4 Блокировка функции “ALL” (BCE) в режиме индивидуального управления

Для активизации или отключения всех кнопок: нажмите кнопку **“Shield”** (на дисплее отобразится надпись **“SHIELD”**), затем нажмите ее для появления на дисплее надписи **“ALL”**, затем нажмите кнопку **“Confirm/Cancel”**, после чего надпись **“ALL”** останется или исчезнет, после этого произойдет выход из режима уставки.

См. Рис. 5.16 - блокировка функции **“ALL”** (BCE) в режиме индивидуального управления



В режиме индивидуального управления нажимайте кнопку **“Shield”** до появления надписи **“ALL”**.

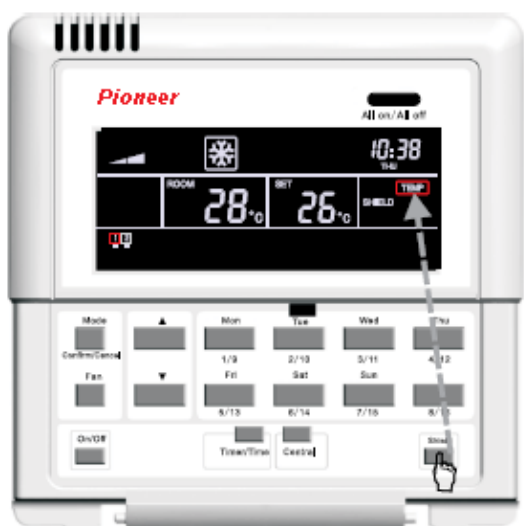
Нажмите кнопку **“Confirm/Cancel”** для активизации/отключения функции блокировки и выхода из режима уставки.

Рис. 5.16 Блокировка функции **“ALL”** (BCE) в режиме индивидуального управления

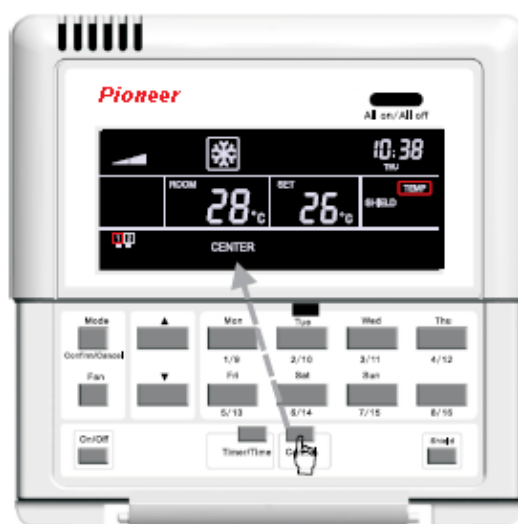
Примечание: при отсутствии подтверждения уставки блокировки путем нажатия кнопки **“Confirm/Cancel”** система осуществляет выход из режима уставки через 15 секунд.

5.3.7.5 Блокировка функции **“TEMP”** (температура) в режиме центрального управления

Для активизации или отключения блокировки температуры в режиме центрального управления: нажмите кнопку **“Shield”** (на дисплее отобразится надпись **“SHIELD”**), затем нажмите ее для появления на дисплее надписи **“TEMP”**, затем нажмите кнопку **“Central”** (на дисплее отобразится надпись **“CENTER”**), затем нажмите кнопку **“Confirm/Cancel”**, после чего надпись **“TEMP”** останется или исчезнет, и будет заменена мигающей надписью **“MODE”**. После выставления уставки трижды нажмите кнопку **“Shield”** для выхода. См. Рис.5.17



В режиме индивидуального управления нажимайте кнопку **“Shield”** до появления надписи **“TEMP”**.



Нажмите кнопку **“Central”** для доступа к режиму функции блокировки в режиме центрального управления.



Выход осуществляется автоматически через 30 секунд или после троекратного нажатия кнопки **“Shield”**.

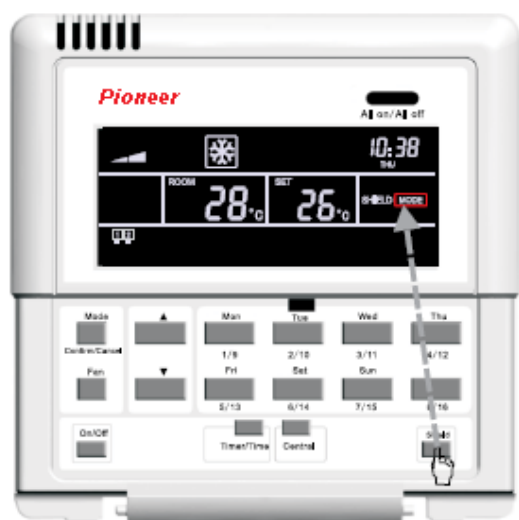


Нажмите кнопку **“Confirm/Cancel”** для активизации/отмены функции блокировки.

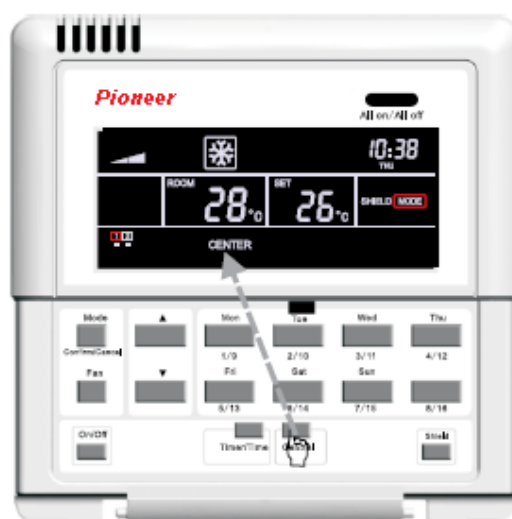
Рис.5.17 Блокировка функции **“TEMP”** (температура) в режиме центрального управления

5.3.7.6 Блокировка функции **“MODE”** (рабочий режим) в режиме центрального управления

Для активизации или отмены блокировки рабочего режима: нажмите кнопку **“Shield”** (на дисплее отобразится надпись **“SHIELD”**), затем нажмите ее для появления на дисплее надписи **“MODE”**, затем нажмите кнопку **“Central”** (на дисплее отобразится надпись **“CENTER”**), затем нажмите кнопку **“Confirm/Cancel”**, после чего надпись **“MODE”** останется или исчезнет, и будет заменена мигающей надписью **“ON/OFF”**. После выставления установки дважды нажмите кнопку **“Shield”** для выхода. См. Рис. 5.18



В режиме индивидуального управления нажимайте кнопку **“Shield”** до появления надписи **“MODE”**.



Нажмите кнопку **“Central”** для доступа к режиму функции блокировки в режиме центрального управления.



Выход осуществляется автоматически через 30 секунд или после двукратного нажатия кнопки **“Shield”**.

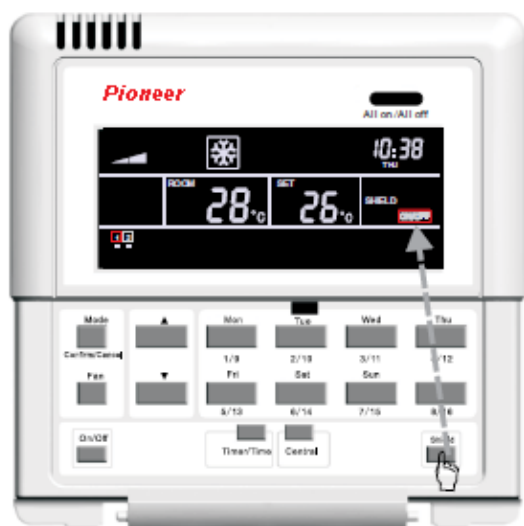


Нажмите кнопку **“Confirm/Cancel”** для активизации/отключения функции блокировки.

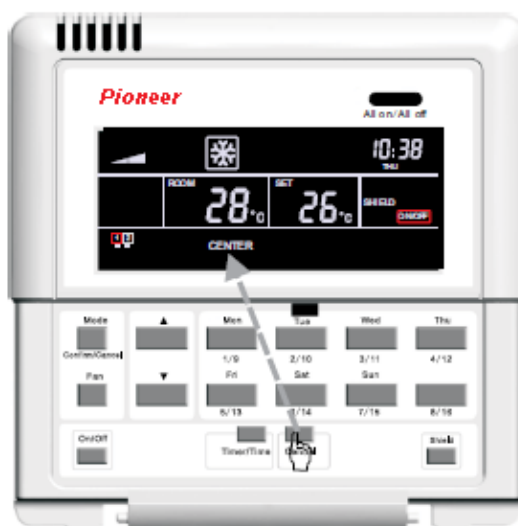
Рис. 5.18 Блокировка функции **“MODE”** (рабочий режим) в режиме центрального управления

5.3.7.7 Блокировка функции **“ON/OFF”** (ВКЛ/ВЫКЛ) в режиме центрального управления

Для активизации или отключения блокировки температуры: нажмите кнопку **“Shield”** (на дисплее отобразится надпись **“SHIELD”**), затем нажмите ее для появления на дисплее надписи **“ON/OFF”**, затем нажмите кнопку **“Central”** (на дисплее отобразится надпись **“CENTER”**), затем нажмите кнопку **“Confirm/Cancel”**, после чего надпись **“ON/OFF”** останется или исчезнет, и будет заменена мигающей надписью **“ALL”**. После выставления уставки нажмите кнопку **“Shield”** для выхода. См. Рис.5.19



В режиме индивидуального управления нажимайте кнопку **“Shield”** до появления надписи **“ON/OFF”**.



Нажмите кнопку **“Central”** для доступа к режиму функции блокировки в режиме центрального управления.



Выход осуществляется автоматически через 30 секунд или после нажатия кнопки **“Shield”**.

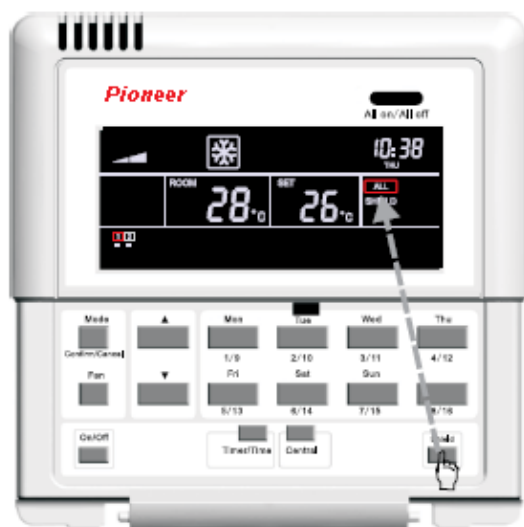


Нажмите кнопку **“Confirm/Cancel”** для активизации/отключения функции блокировки.

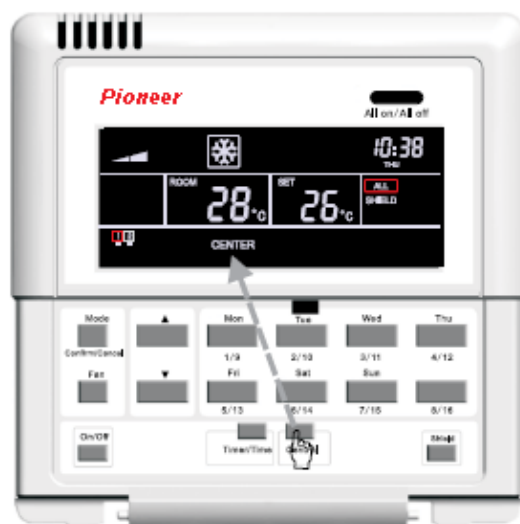
Рис.5.19 Блокировка функции **“ON/OFF”** (ВКЛ/ВЫКЛ) в режиме центрального управления

5.3.7.8 Блокировка функции **“ALL”** (BCE) в режиме центрального управления

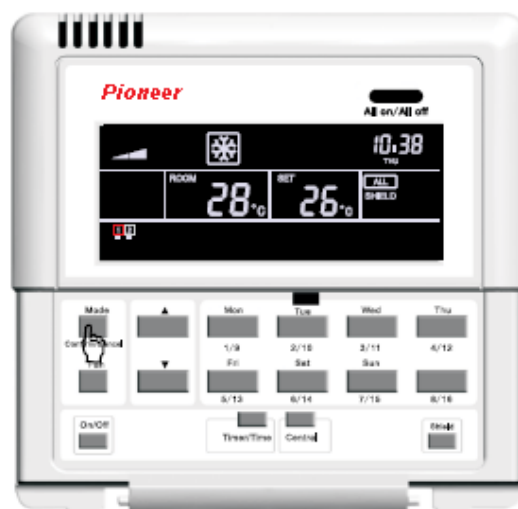
Для активизации или отключения блокировки всех кнопок: нажмите кнопку **“Shield”** (на дисплее отобразится надпись **“SHIELD”**), затем нажмите ее для появления на дисплее надписи **“ALL”**, затем нажмите кнопку **“Central”** (на дисплее отобразится надпись **“CENTER”**), затем нажмите кнопку **“Confirm/Cancel”**, после чего надпись **“ALL”** останется или исчезнет, после этого произойдет выход из режима установки. См. Рис. 5.20



В режиме индивидуального управления нажимайте кнопку **“Shield”** до появления надписи **“ALL”**.



Нажмите кнопку **“Central”** для доступа к режиму функции блокировки в режиме центрального управления.



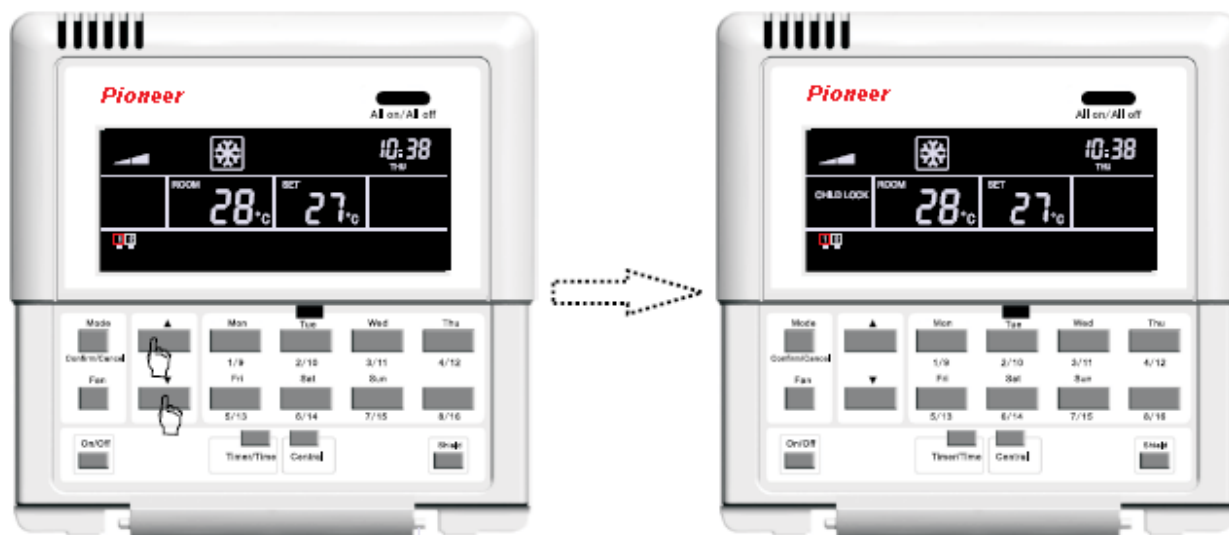
Нажмите кнопку **“Confirm/Cancel”** для активизации/отключения функции блокировки и выхода из режима уставки.

Рис. 5.20 Блокировка функции **“ALL”** (BCE) в режиме центрального управления

Примечание: при отсутствии подтверждения уставки блокировки путем нажатия кнопки **“Confirm/Cancel”** система осуществляет выход из режима уставки через 30 секунд.

5.3.8 Защита от доступа детей

Вне зависимости от того, включен агрегат или выключен, для активизации функции защиты от доступа детей необходимо одновременно нажать кнопки **“▲”** и **“▼”** и удерживать их в течение пяти секунд, в этом случае на дисплее будет отображаться надпись **“CHILD LOCK”**, и пульт не будет реагировать на нажатие любых кнопок (кроме сочетания **“▲”** и **“▼”**). Данная функция может быть отключена при повторении вышеописанных действий. См. Рис.5.21



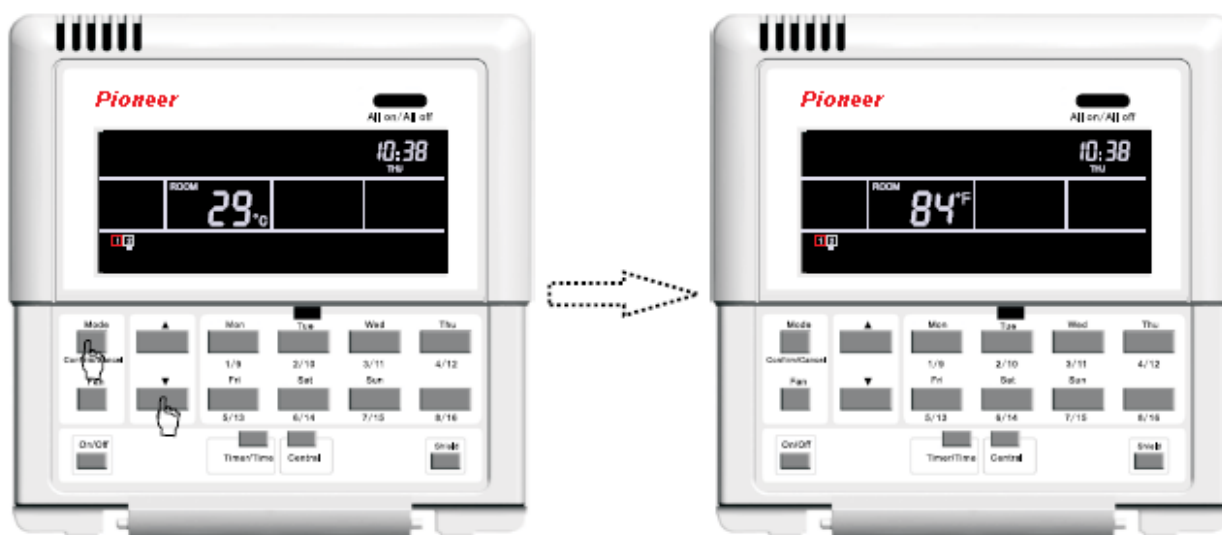
Одновременно нажмите кнопки ▲ или ▼ и удерживайте в течение 5 секунд.

На дисплее отображается надпись "CHILD LOCK", и пульт переходит в режим полной блокировки.

Рис.5.21 Защита от доступа детей

5.3.9 Переключение от градусов Цельсия к градусам Фаренгейта

В выключенном состоянии текущего внутреннего блока символы градусов Цельсия и Фаренгейта можно переключать путем одновременного нажатия кнопок "Mode" и "▼" и их удержания в течение пяти секунд. См. Рис. 5.22



При отключенном агрегате одновременно нажмите кнопки "Mode" и ▼ и удерживайте их в течение 5 секунд.

Осуществляется переход от шкалы Цельсия к шкале Фаренгейта.

Рис. 5.22 - Переключение от градусов Цельсия к градусам Фаренгейта

6. Индикация ошибок

В случае возникновения неисправностей во время работы системы коды ошибок будут отображаться на дисплее, в месте, где отображается температура наружного воздуха. См. Рис.6.1.

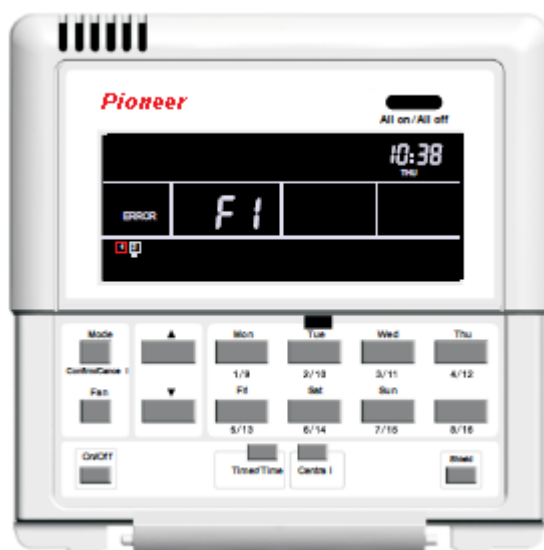


Рис. 6.1 Индикация ошибок

См. Табл. 6.1 для информации об ошибках внутренних блоков мультizonальной системы VRF.
См. Табл. 6.2 для информации об ошибках канальных внутренних блоков.

Табл. 6.1 Ошибки внутренних блоков мультизональной системы VRF

Код	Описание
E1	Защита компрессоров по высокому давлению
E2	Защита антизаморозки внутреннего блока
E3	Защита компрессоров по низкому давлению
E4	Защита компрессоров по температуре нагнетания
E5	Защита от высокого тока, защита от низкого тока, ошибка привода.
E6	Ошибка связи
E7	Конфликт режимов
E9	Защита от перелива воды
EN	Защита электронагревателя
F0	Ошибка датчика температуры окружающего воздуха внутреннего блока
F1	Ошибка датчика температуры на входе теплообменника внутреннего блока
F2	Ошибка датчика температуры средней части теплообменника внутреннего блока
F3	Ошибка датчика температуры на выходе теплообменника внутреннего блока
F4	Ошибка датчика температуры окружающего воздуха наружного блока
F5	Ошибка датчика температуры на входе теплообменника наружного блока
F6	Ошибка датчика температуры средней части теплообменника наружного блока
F7	Ошибка датчика температуры на выходе теплообменника наружного блока
F8	Ошибка 1-го датчика температуры нагнетания
F9	Ошибка 2-го датчика температуры нагнетания
FA	Ошибка 1-го датчика температуры масла
Fb	Ошибка 2-го датчика температуры масла
Fc	Ошибка датчика высокого давления
Fd	Ошибка датчика низкого давления

31

Табл. 6.2 Ошибки канальных внутренних блоков

Код	Описание
E0	Ошибка водяного насоса
E1	Защита компрессоров по высокому давлению
E2	Защита антизаморозки внутреннего блока
E3	Защита компрессоров по низкому давлению
E4	Защита компрессоров от высокого тока
E5	Защита компрессоров по температуре нагнетания
E6	Ошибка связи
E8	Защита вентилятора внутреннего блока
E9	Защита от перелива воды
F0	Ошибка датчика температуры окружающего воздуха внутреннего блока на входе возвратного воздуха
F1	Ошибка датчика температуры испарителя
F2	Ошибка датчика температуры конденсатора
F3	Ошибка датчика температуры окружающего воздуха внутреннего блока
F4	Ошибка датчика температуры нагнетания
F5	Ошибка датчика температуры окружающего воздуха на дисплее
EN	Ошибка дополнительного электронагревателя
FF	Открыт выключатель подпомещения
C5	Ошибка крышки переключки
C1	Регулирование дуги
C2	Защита от утечки тока

7. Монтаж и отладка

7.1 Монтаж

7.1.1 Монтажные размеры

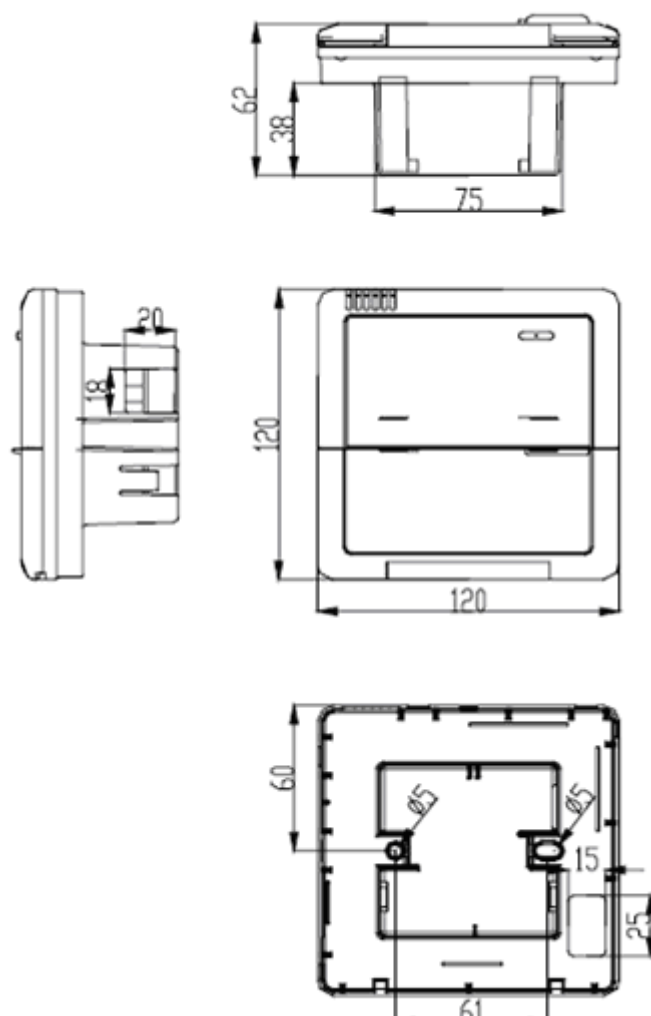


Рис.7.1 Монтажные размеры

7.1.2 Интерфейсные разъемы для подключения коммуникационных линий. См. Рис.7.2 для информации о портах платы дисплея и Рис.7.3 для информации о портах платы модуля подачи питания.

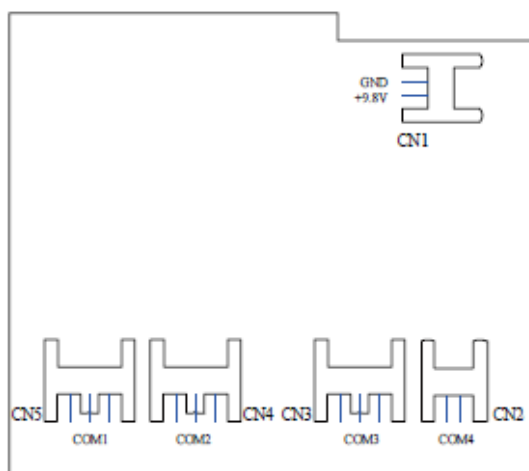


Рис.7.2 Порты платы дисплея

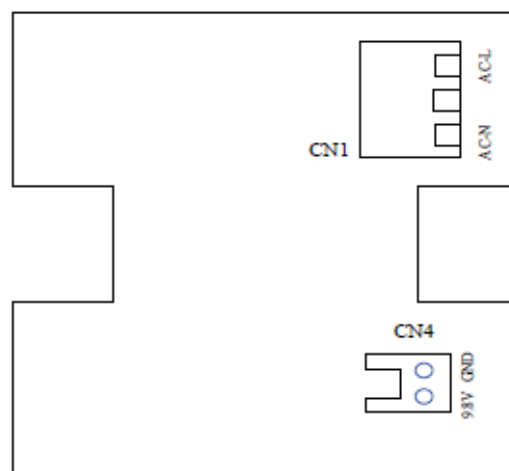


Рис.7.3 Порты платы модуля подачи питания

Подключение линии электропитания

- 1) Разъем CN1 платы модуля подачи питания предназначен для подключения кабеля внешнего питания 220 Вольт 50Гц, клемма AC-N для нейтральной линии, клемма AC-L для фазы, средняя клемма остается свободной.
- 2) Разъем CN4 платы модуля подачи питания предназначен для подачи питания 9,8 Вольт постоянного тока на плату дисплея. Он соединяется с разъемом CN1 платы дисплея с помощью двухжильного кабеля, предоставляемого Gree.

б. Подключение кабелей связи

Разъемы CN2, CN3, CN4 и CN5 платы дисплея предназначены для подключения линий связи, интерфейс CN2, а именно COM4, - для связи с блоком канального типа (2-контактный); CN5, CN4, CN3, а именно COM1, COM2, COM3 соответственно – для связи с блоками мультizonальных систем VRF (3-контактный).

7.1.3 Подготовка и подключение линии связи

Линия связи между пультом центрального управления и агрегатом должна быть подготовлена пользователем в соответствии с этим руководством.

Подготовка и подключение линии связи для мультizonальной системы VRF:

1. Один конец трехжильного провода необходимо подключить к линии обмена данными одной из систем VRF, другой к одному из разъемов (COM1, COM2 или COM3) интеллектуального зонального пульта управления.
2. Один конец линии связи подключается к зональному пульту управления, другой конец – к трехконтактному разъему внутреннего блока.

Подготовка и подключение линии связи для канальных блоков

- 1) Двухжильная линия связи для канальных блоков заказывается через поставщика (оба конца оснащены коннекторами, код 40113325).
- 2) Для подключения N комплектов канальных блоков необходимо N+1 линий связи.
- 3) Подключите двухжильный провод связи к разъему COM4 зонального пульта управления и подключите двухжильные провода связи к двухконтактному разъему проводного пульта управления канального внутреннего блока.
- 4) Пользователь может удлинить провод и обжать провода коннектором в соответствии с актуальными потребностями.

Примечание: один комплект мультizonальной системы VRF состоит из одного наружного блока VRF и одного или более внутренних блоков VRF. Один комплект канальных блоков состоит из одного наружного блока канального типа и одного внутреннего блока канального типа.

7.1.4 Монтаж

При осуществлении монтажа зонального пульта управления необходимо выполнить следующие действия:

- а. Определиться с местом установки интеллектуального зонального пульта управления.
- б. Установить коробку электропитания (2), как указано на Рис.7.6, для закрепления корпуса пульта (3).
- в. Подключите силовой кабель и линию связи к плате дисплея, затем уберите их в электрическую коробку (2).
- г. Закрепите корпус на электрической коробке (2) шурупами.
- д. Спрячьте силовой кабель и линию связи внутрь интеллектуального зонального пульта управления.
- е. Закройте крышку пульта (5).

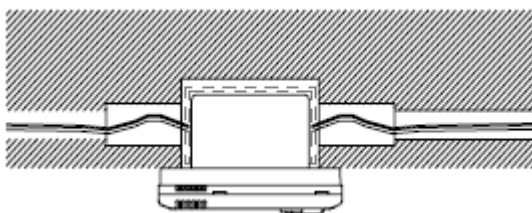


Рис.7.4 Прокладка скрытой проводки 1 (правое-левое подключение)

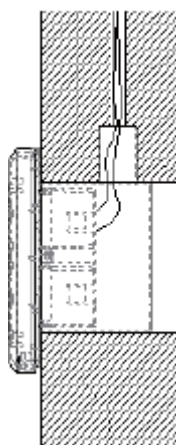


Рис.7.5 Прокладка скрытой проводки 1 (верхнее-нижнее подключение)

Примечание: силовой кабель должен быть проложен отдельно от линий связи для предотвращения появления помех.

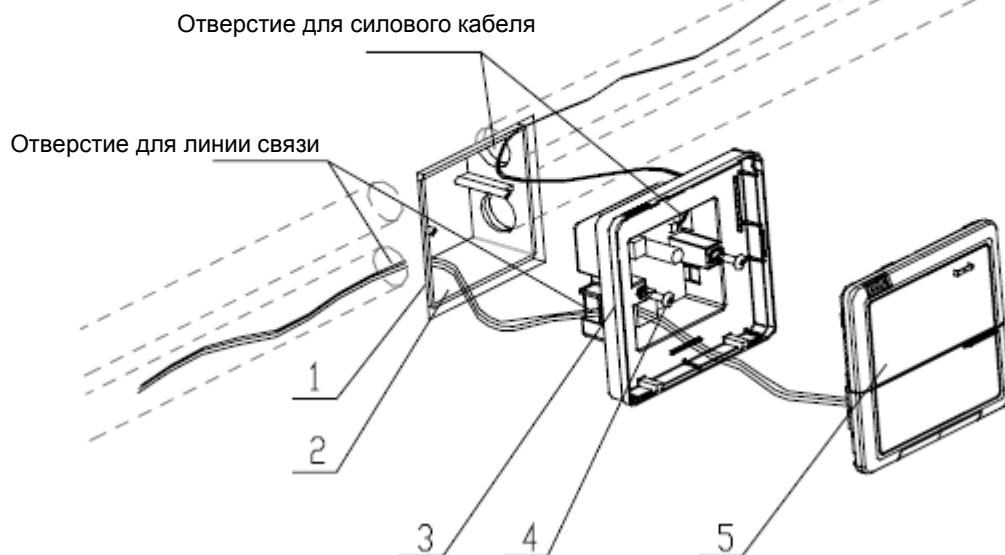


Рис. 7.6 Схема монтажа

№	Описание
1	Стена
2	Коробка электропитания (86)
3	Корпус (включая плату модуля подачи электропитания)
4	Шуруп
5	Крышка (включая плату дисплея)

После монтажа необходимо осуществить отладку пульта и удостовериться в качестве связи.

7.2 Сочетание агрегатов

При условии, что для некоторых проектов необходимы только мультizonальные VRF системы, Для систем с коммуникационным модулем один интеллектуальный зональный пульт может управлять максимум 16-ю внутренними блоками, подключенными не более чем к трем коммуникационным модулям. Для систем без коммуникационных модулей один интеллектуальный зональный пульт может управлять максимум 16-ю внутренними блоками входящими в состав трех систем.

При условии, что для некоторых проектов могут применяться только внутренние блоки канального типа (один наружный блок сочетается с одним внутренним блоком), один зональный пульт может управлять работой до 16и внутренних блоков канального типа.

При условии, что для некоторых проектов необходимы как канальные блоки, так и мультizonальные системы VRF, максимум три порта интеллектуального зонального пульта могут подключаться к мультizonальным системам VRF, и допустимое максимальное количество всех внутренних блоков для четырех портов составляет 16.

Пример 1:

Для 3 наружных блоков мультizonальной системы, 10 внутренних блоков мультizonальной системы VRF, 5 канальных наружных блоков и 5 канальных внутренних блоков требуется один интеллектуальный зональный пульт управления.

Требования проекта	Мультизональная система VRF			Канальные блоки	
	Нар. блок	коммуникационный модуль	Вн. блок мультизональной системы VRF	Наружные канальные блоки	Внутренние канальные блоки
		/	/		
Кол-во (комплект)	3	0	10	5	5
Кол-во пультов	1				

Пример 2:

Для двух наружных блоков и 32 внутренних блоков VRF систем требуется два интеллектуальных зональных пульта управления.

Требования проекта	Мультизональная система VRF		
	Наружный блок	коммуникационный модуль	Внутренний блок
Кол-во (комплект)	2	4	32
Кол-во пультов	2		

7.3 Отладка и просмотр номера порта и адреса внутреннего блока

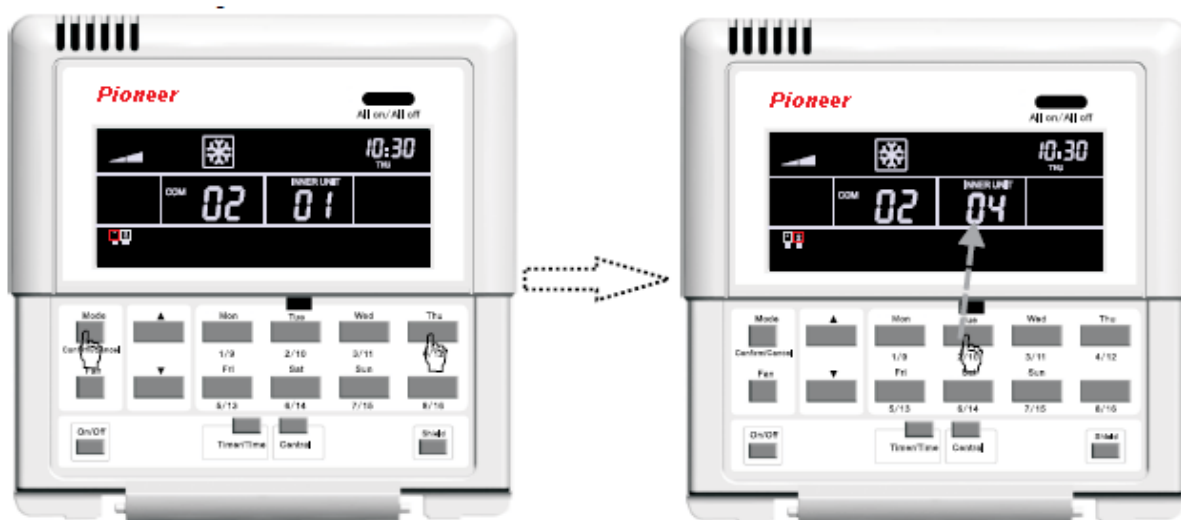
После первоначального запуска блока произведите настройку для изменения программы или переназначения номера порта, после чего будет доступен режим отладки, одновременно нажмите кнопки **“Mode”** и **“Thu”** на 5 секунд, это позволит произвести автоматическую проверку и назначить адрес внутреннего блока.

Через 10 минут отладка закончится, и внутренний блок получит адрес для управления.

Просмотр номера порта и адреса внутреннего блока: доступно в окне отладки, одновременно нажмите кнопки **“Mode”** и **“Thu”** на 5 секунд, в этом меню доступен режим просмотра номера порта и адрес соответствующего внутреннего блока.

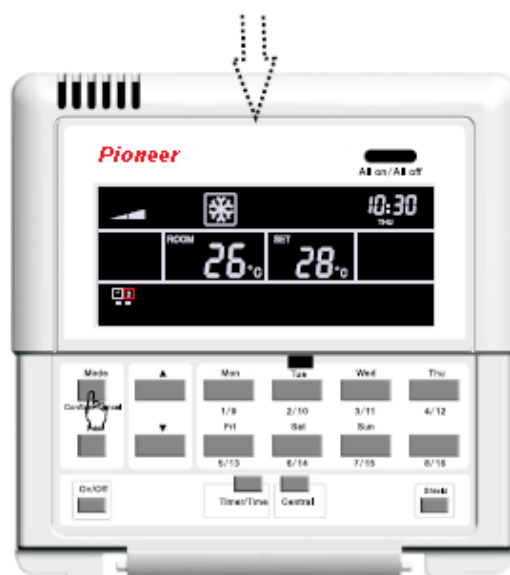
Нажмите кнопку **“Confirm/Cancel”** для подтверждения настроек отладки и перехода к просмотру текущего состояния внутреннего блока, в противном случае настройки не будут сохранены. См. Рис.7.7.

На Рис.7.7. изображены внутренние блоки 1 и 2, оба подключены к разъему COM2. Адрес одного блока – 01, адрес другого блока - 04.



Одновременно нажмите кнопки **“Mode”** и **“Thu”** и удерживайте в течение 5 секунд для перехода в окно отладки.

Нажмите кнопку кода внутреннего блока для запроса номера порта и адреса.



Нажмите кнопку **“Confirm/Cancel”** для подтверждения.

Рис.7.7 Отладка

7.4 Маркировка

Маркировка обеспечивает взаимосвязь между номером внутреннего блока и соответствующим названием помещения.

Пользователь может написать номер внутреннего блока и название соответствующего помещения на марке, которая будет закреплена на внутренней стороне крышки интеллектуального зонального пульта управления, чтобы четко иметь представление об управляемом объекте.

Например, если пользователь установил кондиционеры в детской комнате, спальне и гостиной, после отладки будет возможно посмотреть номер внутреннего блока каждой комнаты и разобраться в соответствующих взаимосвязях.

38

Название комнаты	Детская	Спальня	Гостиная
Адрес внутр. блока	Порт 1, Внутр. блок 04	Порт 1, Внутр. блок 05	Порт 1, Внутр. блок 06
№ внутр. блока	1	2	3

После определения взаимосвязи между номером внутреннего блока и комнатой пользователь может написать на ярлычке «Детская», «Спальня», «Гостиная» вместо 1, 2, 3 соответственно и приклеить ярлычок на внутреннюю сторону крышки интеллектуального зонального пульта управления

См. Рис. 7.8 - маркировка.

Рис. 7.8 Маркировка интеллектуального зонального пульта управления

- В тексте упоминается возможность подключения к пульту канальных внутренних блоков. Однако это реализуемо для узкого ряда конкретных моделей канальных блоков. Потенциальную возможность управления конкретной моделью канального блока необходимо уточнять у поставщика.

