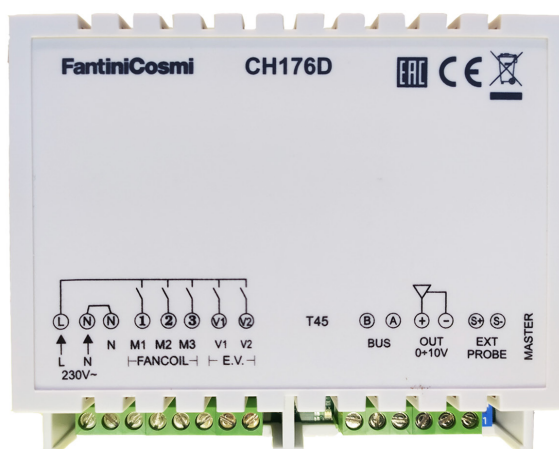




ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

КОМПЛЕКТ CH130ARR2

КОМНАТНЫЙ ТЕРМОСТАТ И ПРИВОД
ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ
ФАНКОЙЛОМ



FANTINI COSMI S.p.A.

Via dell'Osio, 6 20090 Caleppio di Settala, Milano - ИТАЛИЯ
Тел. +39 02 956821 | Факс +39 02 95307006 | info@fantinicosmi.it
www.fantinicosmi.it

Благодарим вас за приобретение изделия **FANTINI COSMI S.p.A.**

Внимательно ознакомьтесь с инструкциями и всегда держите их под рукой для дальнейшего использования.

В данной документации отражены все характеристики изделия, тем не менее, в связи с возможными изменениями нормативной базы и изменениями коммерческого характера, рекомендуется проверить наличие обновленных версий данной документации на сайте компании FANTINI COSMI S.p.A. : pdf.fantinicosmi.it

ПРИНЦИП РАБОТЫ

Агрегат **CH130ARR2** это комплект, состоящий из термостата **CH130AR2** и привода **CH176D**, которые соединены между собой через биполярным кабелем и позволяют двум клапанам дистанционно управлять трехскоростным двигателем или двигателем 0..10В фанкойла. Термостат определяет температуру окружающей среды и, воздействуя на клапаны и скорость вращения двигателя фанкойла, осуществляет терморегуляцию для достижения наилучшего климатического комфорта. Регулировка вентиляции может быть автоматической или ручной в зависимости от настроек, сделанных пользователем с помощью функциональных клавиш, которые вместе с жидкокристаллическим дисплеем облегчают ежедневную работу системы. Биполярный, неполяризованный кабель, соединяющий термостат с модулем, выполняет двойную функцию:

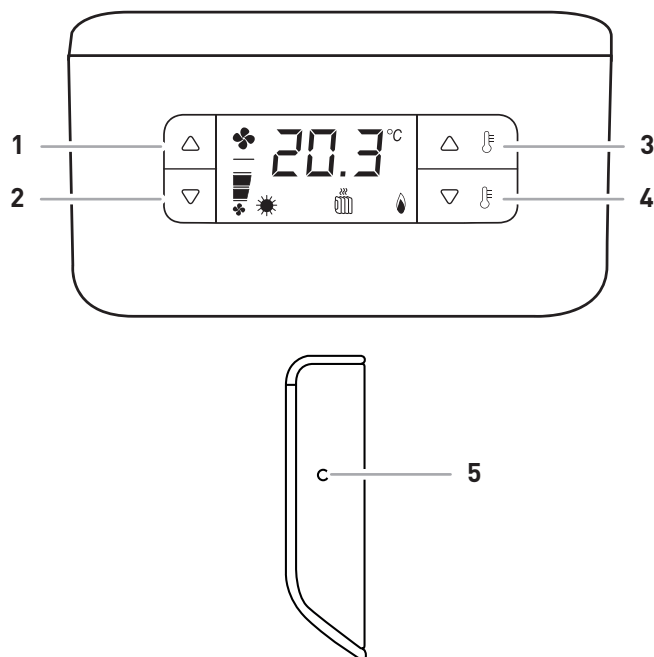
- питание термостата,
- коммуникационная шина между термостатом и модулем привода.

Один термостат можно подключить к нескольким приводам таким образом, чтобы несколькими фанкойлами можно было одновременно управлять только с помощью двух кабелей; для данного применения, пожалуйста, следуйте подробным инструкциям в руководстве по монтажу термостата **CH176D**.

СОДЕРЖИМОЕ УПАКОВКИ

- 1 термостат
- 2 винта
- 1 инструкция по эксплуатации
- 1 привод

ОПИСАНИЕ КНОПОК НА ДИСПЛЕЕ



КОМАНДЫ

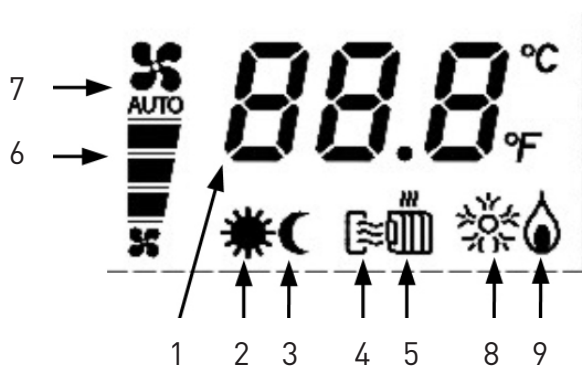
- | | |
|---|---|
| 1 | Увеличивает скорость вентиляции или устанавливает автоматическую вентиляцию |
| 2 | Уменьшает скорость вентиляции или устанавливает режим OFF (термостат выключен). |
| 3 | Увеличивает текущее заданное значение температуры |
| 4 | Уменьшает текущее заданное значение температуры |
| 5 | Сброс термостата без потери настроек |

РАСШИРЕННЫЕ КОМАНДЫ

Одновременное нажатие двух кнопок позволяет выполнить следующие настройки:

- | | |
|-------|--|
| 1 и 2 | Изменение режимов Комфорт/Эконом |
| 3 и 4 | Изменение летнего-зимнего режима (нажатие > 3 сек) |

ЭКСПЛИКАЦИЯ АВАРИЙНЫХ СИГНАЛОВ



- | | |
|---|---|
| 1 | Измеренная температура или заданное значение |
| 2 | Комфортный режим |
| 3 | Экономичный режим |
| 4 | Летний режим |
| 5 | Зимний режим |
| 6 | Индикатор скорости вращения вентилятора (MIN - MED - MAX) |
| 7 | Автоматический режим вентиляции |
| 8 | Фанкойл активен в режиме охлаждения |
| 9 | Фанкойл активен в режиме обогрева |

Примечание: В 4-трубных системах загорание обоих символов 4 и 5 указывает на АВТОМАТИЧЕСКИЙ режим. При активной функции датчика минимальной температуры символ 8 или мигающий символ 9 означает, что температура проточной воды выходит за установленные пределы. В этом случае вентиляция прерывается.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Питание	через дистанционный привод CH176D
Выход	ШИНА владельца
Вспомогательный вход	для беспотенциального контакта
Вход датчика	NTC 10K0hm (Fantini EC15-EC18-EC19-EC20)
Электрические соединения	винтовые клеммы
Степень защиты	IP20
Степень загрязнения	2
Сохранение настроек	энергонезависимая память
ПО	Класс А
Диапазон регулирования температуры	2°C ÷ 40°C
Максимальная температура	T45
Интерфейс пользователя	ЖК-дисплей и 4 клавиши
Размеры (Ш x В x Г)	135 x 83 x 21 мм
Контрольный термический градиент	4 К/ч
Соответствует директивам	Директива 2014/35/UE Директива 2014/30/UE
Соответствует стандартам	EN60730-1 EN60730-2-9
Классификация ErP	■ ErP Класс I; 1% [Reg. EU 811/2013 - 813/2013]

Изделие произведено не в Италии

СОДЕРЖАНИЕ

ПРИНЦИП РАБОТЫ	2	4 - БЛОКИРОВКА КНОПОК	11
СОДЕРЖИМОЕ УПАКОВКИ.....	2	4.1 - ВРЕМЕННАЯ РАЗБЛОКИРОВКА КНОПОК	11
ОПИСАНИЕ КНОПОК НА ДИСПЛЕЕ	3	5 - НЕИСПРАВНОСТИ	11
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	4	6 - ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.....	11
1 - УСТАНОВКА ПРИБОРА	6	7 - КОНФИГУРАЦИЯ ТЕРМОСТАТА	12
2 - ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ	7	7.1 - ИЗМЕНЯЕМЫЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕМ ПАРАМЕТРЫ.....	12
3 - СПОСОБ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ.....	8	7.2 - ПАРАМЕТРЫ УСТАНОВКИ СИСТЕМЫ (СКРЫТОЕ МЕНЮ).....	13
3.1 - ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ	8	8 - ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИВОДА CH176D.....	18
3.2 - ВЫБОР РЕЖИМА ЛЕТО/ЗИМА	8	УТИЛИЗАЦИЯ	22
3.3 - РЕЖИМЫ РАБОТЫ	8	ОБЩИЕ УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ	23
3.4 - КОМФОРТНЫЙ РЕЖИМ	9		
3.5 - ЭКОНОМИЧНЫЙ РЕЖИМ	9		
3.6 - РЕЖИМ ВЫКЛ	9		
3.7 - НАСТРОЙКА СКОРОСТИ ВЕНТИЛЯЦИИ.....	10		

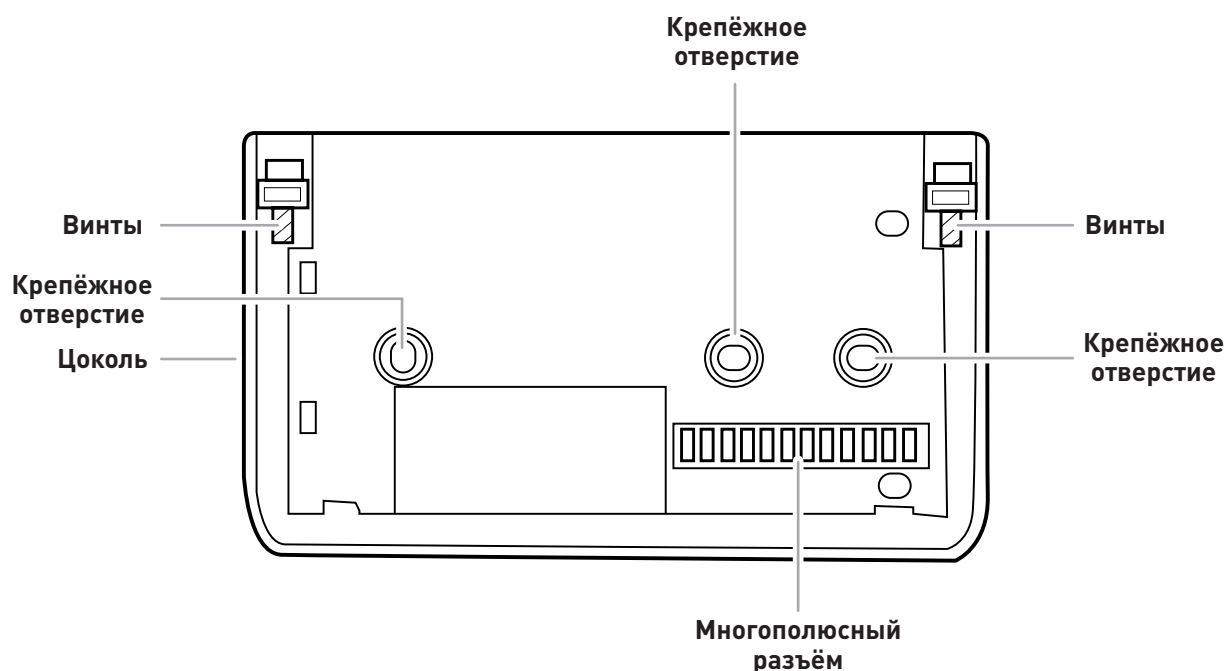
1 - УСТАНОВКА ПРИБОРА



ВНИМАНИЕ!

Установку должен производить квалифицированный персонал с соблюдением предписаний, касающихся установки электроприборов. Перед тем, как выполнять любое подключение, или перед началом работы с прибором необходимо убедиться в том, что сеть электропитания отсоединена.

Термостат **CH130AR2** поставляется с цоколем, пригодным для монтажа как на стене, так и на встраиваемые или 3-местные прямоугольные коробки (503) или круглые.



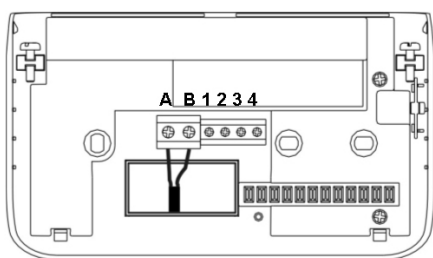
- Снять верхнюю крышку термостата.
- Разделить цоколь и переднюю панель термостата, снятия винты с помощью специального инструмента, извлекая переднюю часть.
- Закрепить цоколь к требуемой поверхности с помощью специальных крепёжных отверстий; проверить, что цоколь надёжно блокирован без деформаций, и что многополюсный соединительный разъём находится в нижнем правом углу.
- Для правильной работы цоколь должен быть размещён на высоте 1,5 метров от пола, вдали от источников тепла (прямые солнечные лучи и т.д.) а также, от дверей и окон.
- Установить и запустить термостат на цоколе, проверяя, что многополюсный разъём подключается правильно.
- Установить на место верхнюю крышку.

2 - ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ

Для получения более подробной информации о подключении всей системы термостат-привод-фанкойл обратитесь к электрическим схемам, приведенным в руководстве по установке прибора **CH176D**. Выполните электрические соединения в соответствии с электрической схемой.

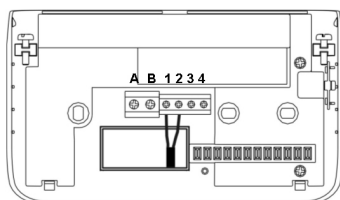
Обратите внимание, что подключение внешнего датчика (EXP1) и входа для пульта дистанционного управления (SEL1) зависят от настройки некоторых параметров конфигурации.

Подключение привода



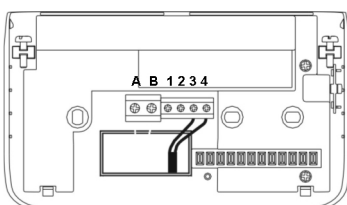
Подключить питающие провода, поступающие с привода CH172D к клеммам A и B, как показано на иллюстрации. На клеммах могут быть установлены гибкие провода с макс. сечением 2,5 мм².

Подключение дополнительного входа



Подключить два входных дополнительных провода к винтовым клеммам 1 и 2, как показано на иллюстрации.

Подключение внешнего датчика



Подключить два провода внешнего датчика к клеммам 3 и 4, как показано на иллюстрации.

3 - СПОСОБ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

3.1 - ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

После установки выполните следующие операции для запуска термостата:

1. Настройте конфигурацию функциональных параметров (выполняет установщик).
2. Установите режим работы (лето или зима).
3. Установите режим работы (Комфортный или Экономичный).
4. Установите скорость вентиляции (MIN-MED-MAX или Автоматическая).

3.2 - ВЫБОР РЕЖИМА ЛЕТО/ЗИМА

Текущий режим работы обозначается соответствующим символом. Для изменения текущего режима одновременно нажмите клавиши 1 и 2 (удерживать > 3 сек).

Примечание: изменение режима заблокировано, если термостат включен для управления переключением (локально или удаленно) или если в 4-трубных системах включена функция АВТОМАТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ.

Режим
Зима



Режим
Лето



Режим
Автоматический



3.3 - РЕЖИМЫ РАБОТЫ

Термостат имеет три различных режима работы: Комфортный, Экономичный, Выключен (OFF).

Текущая настройка обозначается соответствующими символами.

В нормальном режиме работы температура окружающей среды отображается на дисплее. Для отображения заданного значения температуры регуляции в текущем режиме работы нажмите кнопку 3 или 4.

КОМФОРТ



ЭКОНОМ



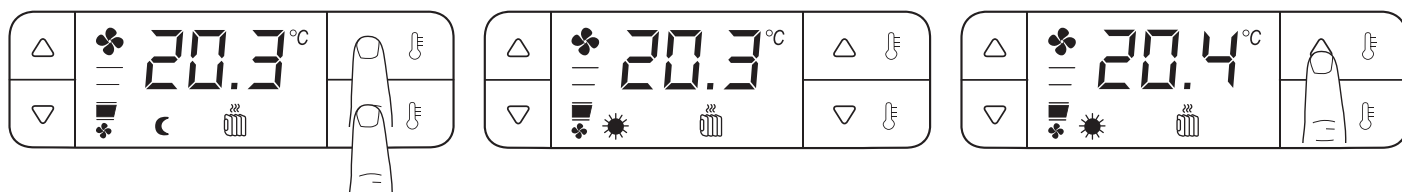
3.4 - КОМФОРТНЫЙ РЕЖИМ

В этом режиме термостат осуществляет терморегуляцию для поддержания заданной температуры Комфорта на постоянном уровне.

Для переключения из экономичного режима в комфортный нажмите одновременно клавиши 3 и 4.

Для просмотра текущего значения заданной комфортной температуры нажмите кнопку 3 или 4.

Чтобы изменить установленное значение комфортной температуры, нажмите кнопку 3 (для увеличения) или кнопку 4 (для уменьшения). Изменение температуры происходит с шагом 0,1°C.



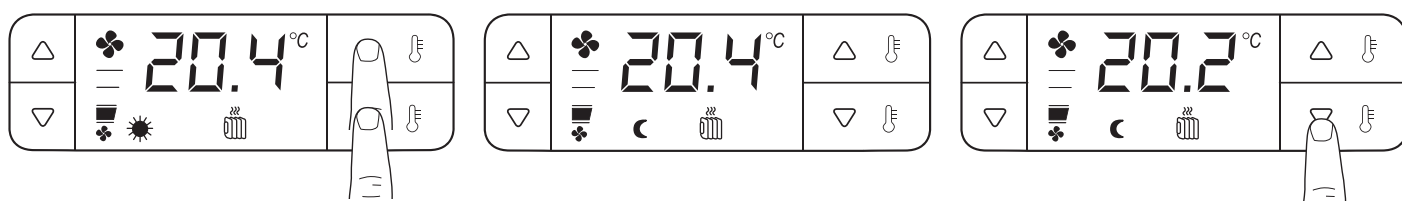
3.5 - ЭКОНОМИЧНЫЙ РЕЖИМ

В этом режиме термостат осуществляет терморегуляцию, чтобы поддерживать постоянную температуру, установленную для Экономичного режима.

Для переключения из комфортного режима в экономичный нажмите одновременно клавиши 3 и 4.

Для просмотра текущего значения установки температуры для экономичного режима нажмите клавишу 3 или 4.

Чтобы изменить установленное значение комфортной температуры, нажмите кнопку 3 (для увеличения) или кнопку 4 (для уменьшения). Изменение температуры происходит с шагом 0,1°C.



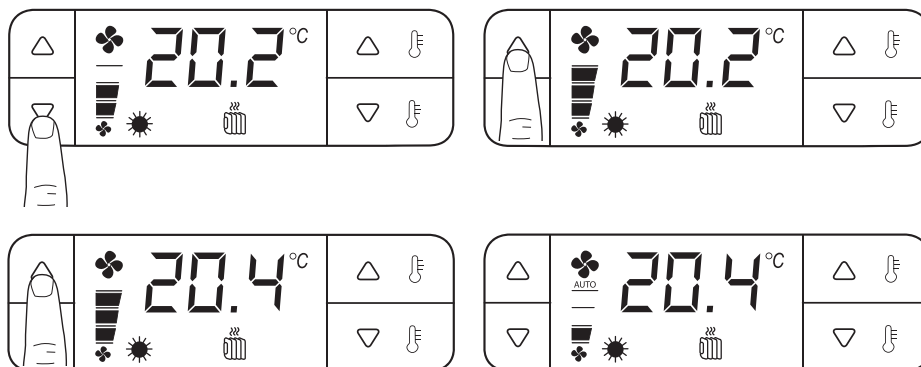
3.6 - РЕЖИМ ВЫКЛ

В этом режиме термостат останавливает любую регулировку. Если термостат работает в зимнем режиме, то активна только защита от замерзания. Чтобы узнать текущее значение заданной температуры против обледенения, нажмите кнопку 3 или 4. Чтобы изменить установленное значение температуры против обледенения, нажмите кнопку 3 (для увеличения) или кнопку 4 (для уменьшения). Изменение температуры происходит с шагом 0,1°C. Для переключения в режим ВЫКЛ. нажмите кнопку 2 несколько раз, чтобы уменьшить скорость вентиляции, пока не появится слово OFF (ВЫКЛ.).



3.7 - НАСТРОЙКА СКОРОСТИ ВЕНТИЛЯЦИИ

Управление вентиляцией имеет три различные скорости: минимальную, среднюю и максимальную. Настройка скорости может быть ручной, выбирая одну из трех скоростей, или автоматической; в АВТОМАТИЧЕСКОМ режиме термостат выберет наиболее подходящую скорость вентиляции для достижения и поддержания требуемой температуры окружающей среды.



4 - БЛОКИРОВКА КНОПОК

Для включения функции блокировки кнопок, полезной для предотвращения использования термостата посторонними лицами, выполните следующие действия:

- Войти в меню настройки термостата
- В параметре **P01** введите пароль, отличный от **000**
- Выйдите из меню настройки термостата
- Блокировка клавиш активна.

Чтобы отключить функцию блокировки кнопок, повторите операции, описанные выше, и после ввода текущего пароля установите параметр **P01** на **000**.

4.1 - ВРЕМЕННАЯ РАЗБЛОКИРОВКА КНОПОК

При нажатии одной из отключенных клавиш, в соответствии с параметром **P20**, на дисплее появится надпись "**Loc**", а ниже - мигающие цифры **000**, приглашающие ввести пароль для разблокировки. Подтвердить кнопкой **3** или **4**. Кнопки будут автоматически заблокированы через минуту после последнего нажатия.

5 - НЕИСПРАВНОСТИ

Наличие одной или нескольких аномалий индицируется на дисплее следующими кодами ошибок:

E01	Отказ датчика внешней температуры
E02	Отказ датчика температуры на дистанционном приводе
E03	Дистанционный привод CH176D не реагирует на сообщения
E04	Внутренний температурный датчик неисправен

6 - ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Для очистки термостата мы рекомендуем использовать мягкую хлопчатобумажную ткань без моющего средства.

7 - КОНФИГУРАЦИЯ ТЕРМОСТАТА



ВНИМАНИЕ!

Конфигурирование параметров термостата должно осуществляться только квалифицированным техническим персоналом.

Функциональность термостата в зависимости от конкретных условий эксплуатации зависит от правильной настройки некоторых параметров функциональной конфигурации, которые можно посмотреть и/или изменить путем доступа к техническому меню, как описано ниже:

- Нажмите кнопку RESET (сброс) и кнопку 4;
- Отпустите кнопку RESET, удерживая кнопку 1 не менее 3 секунд;
- Наконец, отпустите кнопку 1.

На дисплее отображается надпись P01 относительно первого буквенно-цифрового индекса списка параметров.

Параметры конфигурации отображаются на дисплее буквенно-цифровым индексом P... (P01÷ P51); при нажатии клавиш 1 и 2 прокручивается весь список параметров.

Для отображения текущей настройки или изменения индивидуального параметра нажмите клавишу 3, затем клавишами 1 и 2 выберите новую настройку и подтвердите ее клавишей 3.

После установки параметров нажимайте клавишу 1, пока не появится надпись END (конец) и подтвердите нажатием клавиши 3; термостат сохранит новые параметры в энергонезависимой памяти и вернется к нормальной работе.

Примечание: термостат направляет различные команды (управление клапаном, управление скоростью вентиляции) на привод CH176D с фиксированной скоростью в одну минуту.

7.1 - ИЗМЕНЯЕМЫЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕМ ПАРАМЕТРЫ

ПАРАМЕТР	ОПИСАНИЕ	ПО УМОЛЧАНИЮ	ПОЛЕ
P01	Пароль	000	000: отключён пароль 386: универсальный пароль
P02	Единица измерения	CEL	CEL: Цельсий FAH: Фаренгейт
P03	Отображение состояния вспомогательного входа (AUX IN)		cL: закрыт oP: открыт
P04	Индикация температуры на входе дистанционного привода		-50°C ... 50°C cL: закрыт oP: открыт
P05	Отображение температуры на входе внешнего датчика		-50°C ... 50°C cL: закрыт oP: открыт

End (конец)

Выход из меню параметров пользователя + сохранение параметров.

При одновременном нажатии кнопок **1-2-4** в течение трех секунд происходит доступ к скрытому меню для изменения параметров установки системы (**P06...P51**).

Настройка этих параметров должна выполняться только квалифицированным техническим персоналом.

End (конец)

7.2 - ПАРАМЕТРЫ УСТАНОВКИ СИСТЕМЫ (СКРЫТОЕ МЕНЮ)

ПАРАМЕТР	ОПИСАНИЕ	ПО УМОЛЧАНИЮ	ПОЛЕ
P06	Тип системы (УСТАНОВКИ)	2P	2P: 2 трубы 4P: 4 трубы
P07	Выбор клапана горячей воды/ электрического сопротивления	1	1: клапан горячей воды 2: электрический нагревательный элемент
P08	Вентиляционные режимы	1	1: непрерывный 2: непрерывный - остановка зимний режим 3: непрерывный - остановка летний режим 4: в зависимости от состояния клапана 5: зависимый - остановка в зимнем режиме 6: зависимый - остановка в летнем режиме
P9	Методы настройки	1	1: режим зима/лето ручной 2: режим зима/лето автоматический
P10	Антистратификация	1	1: не активна 2: только лето 3: только зима
P11*	Датчик температуры на входе датчика дистанционного привода Периодичность считывания: 1 раз в минуту	1	1: не подключен 2: датчик минимального предела - только зимний режим 3: датчик минимального предела - зимний/летний режим 4: автоматическое переключение 5: возобновление (только если P13 отличен от 6)
P12	Датчик температуры на входе внешнего датчика Периодичность считывания: 1 раз в минуту Опции 7-8-9 отображаются только при условии, чтобы в роли удалённого привода выбран CH172D (P51)	1	1: не подключен 2: ВКЛ/ ВЫКЛ 3: ручное переключение 4: комфорт/эконом 5: снижение (-3,0°C зимой +3,0°C летом) 6: возобновление (только если P12 отличен от 5) 7: датчик минимального предела - только зимний режим 8: датчик минимального предела - зимний/летний режим 9: автоматическое переключение
P13	Вспомогательный вход Периодичность считывания: 1 раз каждые 10 секунд	1	1: не подключен 2: ВКЛ/ ВЫКЛ 3: ручное переключение 4: комфорт/эконом 5: снижение (-3,0°C зимой +3,0°C летом)
P14	Полярность входов P13 – P14	1	п.о. нормально разомкнутый п.с. нормально замкнутый 1: P12 (н.р.) P13 (н.з.) 2: P12 (н.р.) P13 (н.з.) 3: P12 (н.р.) P13 (н.з.) 4: P12 (н.р.) P13 (н.з.)

ПАРАМЕТР	ОПИСАНИЕ	ПО УМОЛЧАНИЮ	ПОЛЕ
P15	Коррекция температуры в помещении	0.0 °C	-4.0°C ... 4.0°C (шаг 0.1°C)
P16	Коррекция температуры на внешнем датчике	0.0 °C	-4.0°C ... 4.0°C (шаг 0.1°C)
P17	Коррекция температуры на дистанционном датчике	0.0 °C	-4.0°C ... 4.0°C (шаг 0.1°C)
P18	Режим отображения	1	1: отображение Токр.ср. 2: отображение уставки
P19	Режим отображения в выключенном сост.	1	1: отображение 'OFF' 2: отображение с P18
P20	Режим блокировки кнопок	1	1: все кнопки заблокированы 2: блокировка кнопок уставки + W/S + E/C 3: блокировка кнопок W/S + E/C
P21	Дифференциал терморегуляции в зимнем режиме	Std	Std, 0.3°C ... 5.0°C (шаг 0.1°C)
P22	Дифференциал терморегуляции в летнем режиме	Std	Std, 0.3°C ... 5.0°C (шаг 0.1°C)
P23	Верхняя граница заданного значения в летнем режиме комфорт	30.0 °C	2.0°C ... 30.0°C (шаг 0.1°C)
P24	Нижняя граница заданного значения в летнем режиме комфорт	2.0 °C	2.0°C ... 30.0°C (шаг 0.1°C)
P25	Верхняя граница заданного значения в летнем режиме эконом	30.0 °C	2.0°C ... 30.0°C (шаг 0.1°C)
P26	Нижняя граница заданного значения в летнем режиме эконом	2.0 °C	2.0°C ... 30.0°C (шаг 0.1°C)
P27	Верхняя граница заданного значения в зимнем режиме комфорт	30.0 °C	2.0°C ... 30.0°C (шаг 0.1°C)
P28	Нижняя граница заданного значения в зимнем режиме комфорт	2.0 °C	2.0°C ... 30.0°C (шаг 0.1°C)
P29	Верхняя граница заданного значения в зимнем режиме эконом	30.0 °C	2.0°C ... 30.0°C (шаг 0.1°C)
P30	Нижняя граница заданного значения в зимнем режиме эконом	2.0 °C	2.0°C ... 30.0°C (шаг 0.1°C)
P31	Верхняя граница заданного значения при автоматической терморегуляции	30.0 °C	2.0°C ... 30.0°C (шаг 0.1°C)
P32	Нижняя граница заданного значения при автоматической терморегуляции	2.0 °C	2.0°C ... 30.0°C (шаг 0.1°C)
P33	Минимальный порог срабатывания датчика в зимнем режиме	34.0 °C	28.0°C ... 42.0°C (шаг 0.1°C)
P34	Минимальный порог срабатывания датчика в летнем режиме	22.0 °C	10.0°C ... 25.0°C (шаг 0.1°C)
P35	Дифференциал срабатывания датчика минимального предела	4.0 °C	2.0°C ... 6.0°C (шаг 0.1°C)
P36	Нижний предел температуры переключения	22.0 °C	15.0°C ... 24.0°C (шаг 1.0°C)
P37	Верхний предел температуры переключения	32.0 °C	26.0°C ... 35.0°C (шаг 1.0°C)

ПАРАМЕТР	ОПИСАНИЕ	ПО УМОЛЧАНИЮ	ПОЛЕ
P38	Интервал мертвой зоны (автоматическая регулировка)	2.0 °C	1.0°C ... 6.0°C (шаг 1.0°C)
P39*	Минимальная частота вращения вентилятора в ручном режиме (0...10 В)	1.0 В	1.0 В ... 6.0 В (шаг 0.1 В)
P40*	Средняя скорость вентилятора в ручном режиме (0...10 В)	5.0В	3.0В ... 8.0В (шаг 0.1В)
P41*	Максимальная частота вращения вентилятора в ручном режиме (0...10 В)	10.0В	6.0В ... 10.0В (шаг 0.1В)
P42	Гистерезис изменения скорости вентиляции (IrL)	0.5 °C	0.5°C ... 2.0°C (шаг 0.1°C)
P43*	Минимальная скорость вентилятора в автоматическом зимнем режиме (0...10В)	1.0 В	1.0 В ... 6.0 В (шаг 0.1 В)
P44*	Максимальная скорость вентилятора в автоматическом зимнем режиме (0...10В)	10.0В	5.0В ... 10.0В (шаг 0.1В)
P45*	Минимальная автоматическая скорость вентилятора в летнем режиме (0...10 В)	1.0 В	1.0 В ... 6.0 В (шаг 0.1 В)
P46*	Максимальная скорость вентилятора в автоматическом летнем режиме (0...10В)	10.0В	5.0В ... 10.0В (шаг 0.1В)
P47	Пропорциональная полоса в автоматическом зимнем режиме	3.5 °C	2.0°C ... 6.0°C (шаг 0.1°C)
P48	Пропорциональная полоса в автоматическом летнем режиме	3.5 °C	2.0°C ... 6.0°C (шаг 0.1°C)
P49*	Включение реле вентиляции	YES (ДА)	ДА: реле включено + выход 0...10В нет: реле отключено (только выход 0...10 В)
P50	Выбор дистанционного привода	176	176: CH176D 172: CH172D
P51	Восстановление заводских настроек (по умолчанию)	по (нет)	по (нет) YES (ДА)
End (конец)	Выход из меню параметров пользователя + сохранение параметров	End (конец)	

* Параметры нельзя увидеть, если выбирается удалённый привод CH172D в параметре P50

P06 Тип системы (установки)

2P **2-ТРУБНАЯ УСТАНОВКА:** термостат управляет только клапаном **V1** (двухпозиционный тип), независимо от режима отопления или охлаждения.

4P **4-ТРУБНАЯ СИСТЕМА:** термостат управляет клапаном **V1** (двухпозиционного типа) для отопления и клапаном **V2** (ДВУХПОЗИЦИОННОГО типа) для охлаждения.

P07 Клапан горячей воды

1 **КЛАПАН ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ:** выход **V1** привода управляет клапаном подачи воды во время нагревания.

2 **ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ НАГРЕВАТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ:** выход **V1** привода управляет электрическим нагревательным элементом; в этом случае, когда резистор выключен, вентиляция остается активной (две минуты пост-вентиляции), чтобы позволить резистору остыть.

P08 Вентиляционные режимы

1 **НЕПРЕРЫВНАЯ:** при достижении заданного значения вентиляция остается активной на скорости, заданной вручную, или на минимальной (MIN) скорости, если установлена автоматическая вентиляция.

2 **НЕПРЕРЫВНАЯ-ОСТАНОВКА В ЗИМНЕМ РЕЖИМЕ:** как и в 1, за исключением отопления, где вентиляция выключена.

3 **НЕПРЕРЫВНАЯ-ОСТАНОВКА В ЛЕТНЕМ РЕЖИМЕ:** как и в 1, за исключением охлаждения, где вентиляция выключена.

- 4 **ЗАВИСИМАЯ:** вентиляция активна только при активном клапане (нагрев или охлаждение в процессе).
- 5 **ЗАВИСИМАЯ - ОСТАНОВКА В ЗИМНЕМ РЕЖИМЕ:** как и в 4, за исключением отопления, где вентиляция выключена.
- 6 **НЕПРЕРЫВНАЯ-ОСТАНОВКА В ЛЕТНЕМ РЕЖИМЕ:** как и в 4, за исключением охлаждения, где вентиляция выключена.

P09 Методы терморегуляции

- 1 **ЛЕТО/ЗИМА:** термостат осуществляет терморегуляцию в соответствии с текущим режимом (Лето/Зима).
- 2 **АВТОМАТИЧЕСКАЯ:** термостат осуществляет терморегуляцию путем отопления или охлаждения для получения наилучшего климатического комфорта (только в 4-трубных системах)

Примечание: При выборе варианта 2 установка параметра **P38** вмешивается в процесс настройки;
Выбор варианта 2 блокирует возможность ручного изменения режима "ЛЕТО/ЗИМА".

P10 Функция антистратификации

Данная настройка вступает в силу только при **P11** = 5 или **P12** = 6 (терморегуляция с помощью датчика возврата)

- 1 **НЕ АКТИВНА:** функция не управляется.
- 2 **ТОЛЬКО ЛЕТО:** управление функцией осуществляется только в том случае, если термостат работает в летнем режиме.
- 3 **ТОЛЬКО ЗИМА:** управление функцией осуществляется только в том случае, если термостат работает в зимнем режиме.

Примечание: если вентиляция не активна в течение 15 минут подряд, функция анти-стратификации активна в течение двух минут вентиляция на средней скорости независимо от разрешения датчика минимального предела.

P11 Датчик температуры на входе датчика дистанционного привода

- 1 **НЕ ПОДКЛЮЧЕН:** вход не используется.
- 2 **ДАТЧИК МИНИМАЛЬНОГО ПРЕДЕЛА ТОЛЬКО В ЗИМНЕМ РЕЖИМЕ:** при подключении температурного датчика к напорной трубе термостат не активирует вентиляцию до тех пор, пока температура воды не достигнет значения, установленного в **P33**.
- 3 **ДАТЧИК МИНИМАЛЬНОГО ПРЕДЕЛА В ЛЕТНЕМ/ ЗИМНЕМ РЕЖИМЕ:** при подключении температурного датчика к напорной трубе термостат не активирует вентиляцию до тех пор, пока температура воды не достигнет значения, установленного в позициях **P33** (зимой) или **P34** (летом).
- 4 **ДАТЧИК ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ:** при подключении датчика температуры на подающем трубопроводе термостат автоматически управляет изменением режима зима/лето с помощью температур, запрограммированных в позициях **P36** и **P37**.
- 5 **ДАТЧИК ВОЗВРАТНОГО ВОЗДУХА:** подключив температурный датчик в точке впуска воздуха (обычно под фанкойлом), термостат управляет контролем температуры с помощью температуры, определяемой этим датчиком.

Примечание: Выбор варианта 4, изменение вручную режима ЛЕТО/ЗИМА заблокировано.

P12 Датчик температуры на входе внешнего датчика температуры

- 1 **НЕ ПОДКЛЮЧЕН:** вход не используется.
- 2 **ВКЛ/ВЫКЛ:** подключив нормально разомкнутый или нормально замкнутый контакт, в соответствии с тем, что выбрано в пункте **P14**, термостат переходит в режим ВЫКЛ или ВКЛ.
- 3 **Ручное переключение:** подключив нормально открытый или нормально закрытый контакт, в соответствии с тем, что выбрано в пункте **P14**, термостат переходит в зимний или летний режим работы.
- 4 **Комфорт/эконом:** подключив нормально открытый или нормально закрытый контакт, в соответствии с тем, что выбрано в **P14**, термостат переходит в режим комфорта или экономии.
- 5 **УМЕНЬШЕНИЕ:** при подключении нормально открытого или нормально закрытого контакта, в соответствии с тем, что выбрано в пункте **P14**, происходит снижение температуры уставки на 3,0°C зимой, или увеличение температуры уставки на 3,0°C летом.
- 6 **ДАТЧИК ВОЗВРАТНОГО ВОЗДУХА:** подключив температурный датчик в точке впуска воздуха (обычно под фанкойлом), термостат управляет контролем температуры с помощью температуры, определяемой этим датчиком.
- 7 **ДАТЧИК МИНИМАЛЬНОГО ПРЕДЕЛА ТОЛЬКО В ЗИМНЕМ РЕЖИМЕ:** при подключении температурного датчика к напорной трубе термостат не активирует вентиляцию до тех пор, пока температура воды не достигнет значения, установленного в **P33**.
- 8 **ДАТЧИК МИНИМАЛЬНОГО ПРЕДЕЛА В ЛЕТНЕМ/ ЗИМНЕМ РЕЖИМЕ:** при подключении температурного датчика к напорной трубе термостат не активирует вентиляцию до тех пор, пока температура воды не достигнет значения, установленного в позициях **P33** (зимой) или **P34** (летом).
- 9 **ДАТЧИК ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ:** при подключении датчика температуры на подающем трубопроводе термостат автоматически управляет изменением режима зима/лето с помощью температур, запрограммированных в позициях **P36** и **P37**.

P13 Вспомогательный вход

- 1 **НЕ ПОДКЛЮЧЕН:** вход не используется.
- 2 **ВКЛ/ВЫКЛ:** подключив нормально разомкнутый или нормально замкнутый контакт, в соответствии с тем, что выбрано в пункте **P14**, термостат переходит в режим ВЫКЛ или ВКЛ.
- 3 **Ручное переключение:** подключив нормально открытый или нормально закрытый контакт, в соответствии с тем, что

выбрано в пункте **P14**, термостат переходит в зимний или летний режим работы.

- 4 **Комфорт/эконом:** подключив нормально открытый или нормально закрытый контакт, в соответствии с тем, что выбрано в **P14**, термостат переходит в режим комфорта или экономии.
- 5 **УМЕНЬШЕНИЕ:** при подключении нормально открытого или нормально закрытого контакта, в соответствии с тем, что выбрано в пункте **P14**, происходит снижение температуры уставки на 3,0°C зимой, или увеличение температуры уставки на 3,0°C летом.

P15 Коррекция температуры в помещении

P16 Коррекция температуры на внешнем датчике

P17 Температурная коррекция на дистанционном датчике

Эти параметры используются для выполнения коррекции обнаруженного значения комнатной температуры, так как в некоторых установках из-за положения датчика (внутреннего или снятого) показания комнатной температуры могут быть неудовлетворительными.

P18 Режим отображения

- 1 **Tamb:** на дисплее обычно отображается температура окружающей среды.
- 2 **Set-point:** на дисплее постоянно отображается значение температуры текущего заданного значения.

P19 Режим отображения в выключенном сост.

- 1 На дисплее отображается 'OFF'.
- 2 На дисплее отображается температура окружающей среды или заданное значение в соответствии с тем, что выбрано в **P19**.

P20 Режим блокировки кнопок

Если пароль активен, выберите количество и тип заблокированных кнопок.

- 1 Все кнопки заблокированы
- 2 Блокировка кнопок для смены уставки, перехода с летнего на зимний режим и наоборот, и перехода с комфортного на экономичный режим и наоборот.
- 3 Блокировка кнопок для перехода с летнего на зимний режим и наоборот, и перехода с уставки комфортного на уставку экономичного режима и наоборот.

P21-P22 Дифференциал регуляции

Значение устанавливаемого дифференциала находится в диапазоне от 0.3 до 5.0 °C, или является стандартным Std (по ум. = Std).

P33 Минимальный порог срабатывания датчика минимального предела (зимний режим)

Эта настройка вступает в силу только в том случае, если **P11** = 2 или **P11** = 3 или **P12** = 7 или **P12** = 8

Когда температура потока опускается ниже заданного значения, термостат останавливает вентиляцию.

P34 Минимальный порог срабатывания датчика минимального предела (летний режим)

Эта настройка вступает в силу только в том случае, если **P11** = 2 или **P11** = 3 или **P12** = 7 или **P12** = 8

Когда температура потока поднимается выше заданного значения, термостат останавливает вентиляцию.

P36 Нижний порог переключения

Эта настройка вступает в силу только в том случае, если **P11** = 4 или **P12** = 9

При падении температуры потока ниже заданного значения термостат автоматически переключается из режима нагревания в режим охлаждения.

P37 Верхний порог переключения

Эта настройка вступает в силу только в том случае, если **P11** = 4 или **P12** = 9

При повышении температуры потока выше заданного значения термостат автоматически переключается из режима охлаждения в режим нагрева.

P38 Интервал мертвой зоны

Когда термостат работает в **АВТОМАТИЧЕСКОМ** режиме, с подчиненной вентиляцией, в мертвой зоне вентилятор выключен, с непрерывной вентиляцией он остается активным на минимальной скорости.

P50 Выбор дистанционного привода

Выбор модели дистанционного привода, к которому будет подключен CH133AR2:

176: CH176D (оснащен дистанционным температурным датчиком и выходом 0...10 В)

172: CH172D (только реле)

8 - ПРИВОД CH176D ОТ ШИНЫ DIN

ПРИНЦИП РАБОТЫ

Агрегат **CH130AR2** представляет собой приводной модуль, который подключается к термостату для фанкойла CH133AR2 - CH133RR - CH130AR2 - CH130ARR - CH130RR через биполярный кабель и позволяет двум клапанам дистанционно управлять трехскоростным двигателем или двигателем 0 .. 10 Вольт, и подтвердить температурный датчик, подключенный к специальному входу.

Биполярный кабель, соединяющий модуль с термостатом, выполняет двойную функцию:

- питание термостата для фанкойла,
- коммуникационная шина между термостатом и модулем привода.

Установка **CH130AR2** совместима с исполнительным механизмом **CH172D** с помощью внешних подключений. Один термостат можно подключить к нескольким приводам таким образом, чтобы несколькими фанкойлами можно было одновременно управлять только с помощью двух кабелей; для данного применения, пожалуйста, внимательно следуйте подробным инструкциям в документе.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Потребляемое питание и мощность	230 В пер.т. 50 Гц - 2 ВА
Вход ШИНЫ A/B	Электропитание + данные для термостата (заводские установки: ПОДЧИНЁННЫЙ)
Выходные характеристики реле	5(3)A 250В~
Свободные контакты связи сетевого напряжения	2 выхода клапанов (N-V1 и N-V2)
Контакты переключения с сетевым напряжением	3 выходных контакта двигателя (M1, M2 и M3)
Выход 0 ... 10 В	20 мА - 470Ω
Вход датчика	NTC 10 KΩ (Fantini EC15-EC18-EC19-EC20)
Степень защиты	IP00
ПО: класс	A
Максимальная температура	T45
Степень загрязнения	2
- Соответствует стандартам	EN60730-1 и вторым частям
Микровыключатель отсоединения	1В
Импульсное напряжение	4000В
Тип монтажа и габаритные размеры	DIN-рейка 6 модулей
Изделие произведено не в Италии	

УСТАНОВКА ПРИБОРА

Прибор может быть установлен на DIN-направляющей, но его небольшие размеры упрощают установку внутри фанкойла.

ВНИМАНИЕ!



Выводы (под напряжением) CH176D должны быть установлены в корпусе или в фанкойле, не доступные для пользователя.

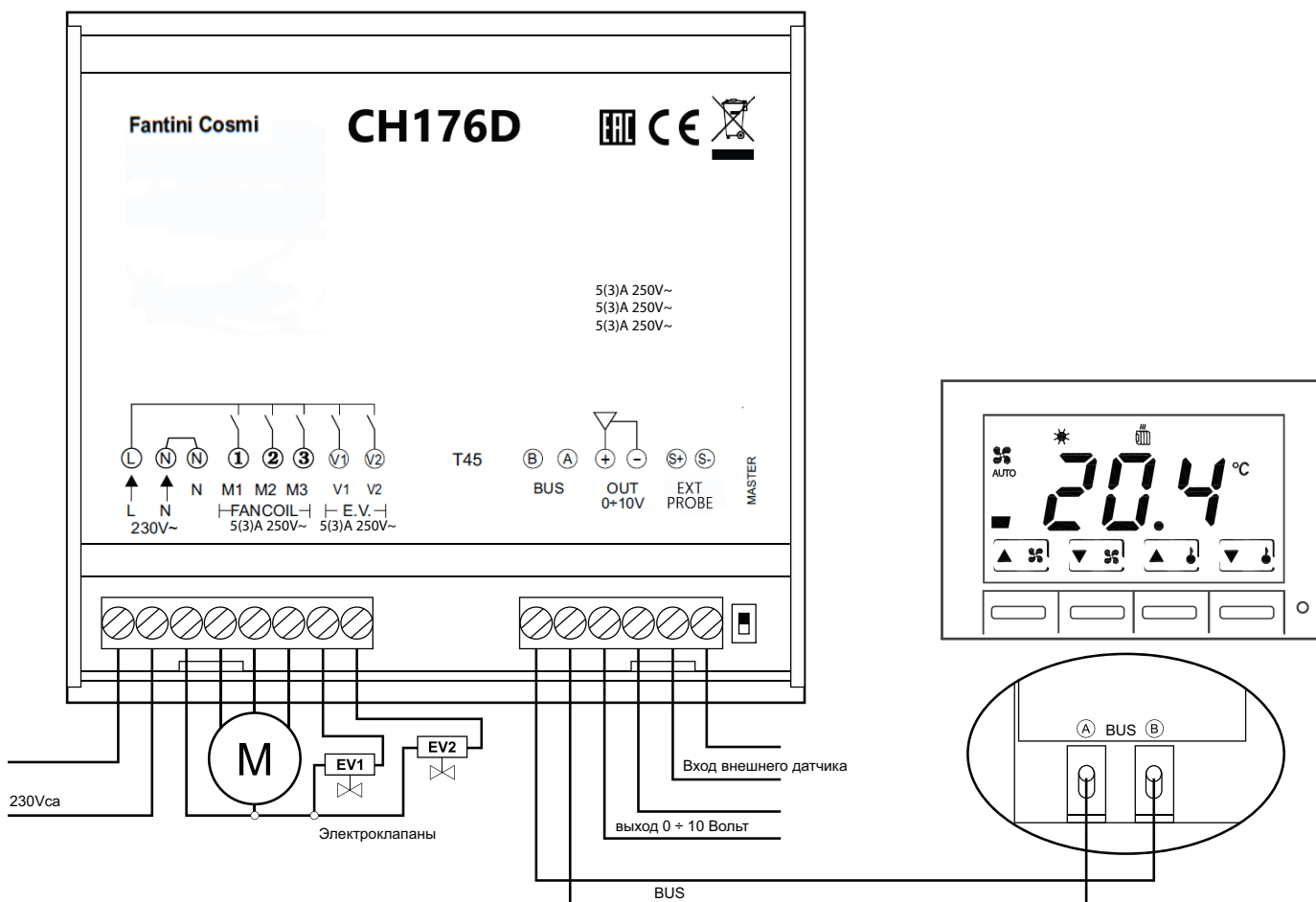
Установку должен производить квалифицированный персонал с соблюдением предписаний, касающихся установки электроприборов. Перед тем, как выполнять любое подключение, или перед началом работы с прибором необходимо убедиться в том, что сеть электропитания отсоединена.

На приведённой ниже иллюстрации показана схема подключений.

Расстояние между модулем привода и термостатом не должно быть более 100 метров.

На установках климатизации и 4 трубы, клапан 1 (клеммы N и V1) управляет отопительным контуром, а клапан 2 (клеммы N и V2) управляет контуром охлаждения.

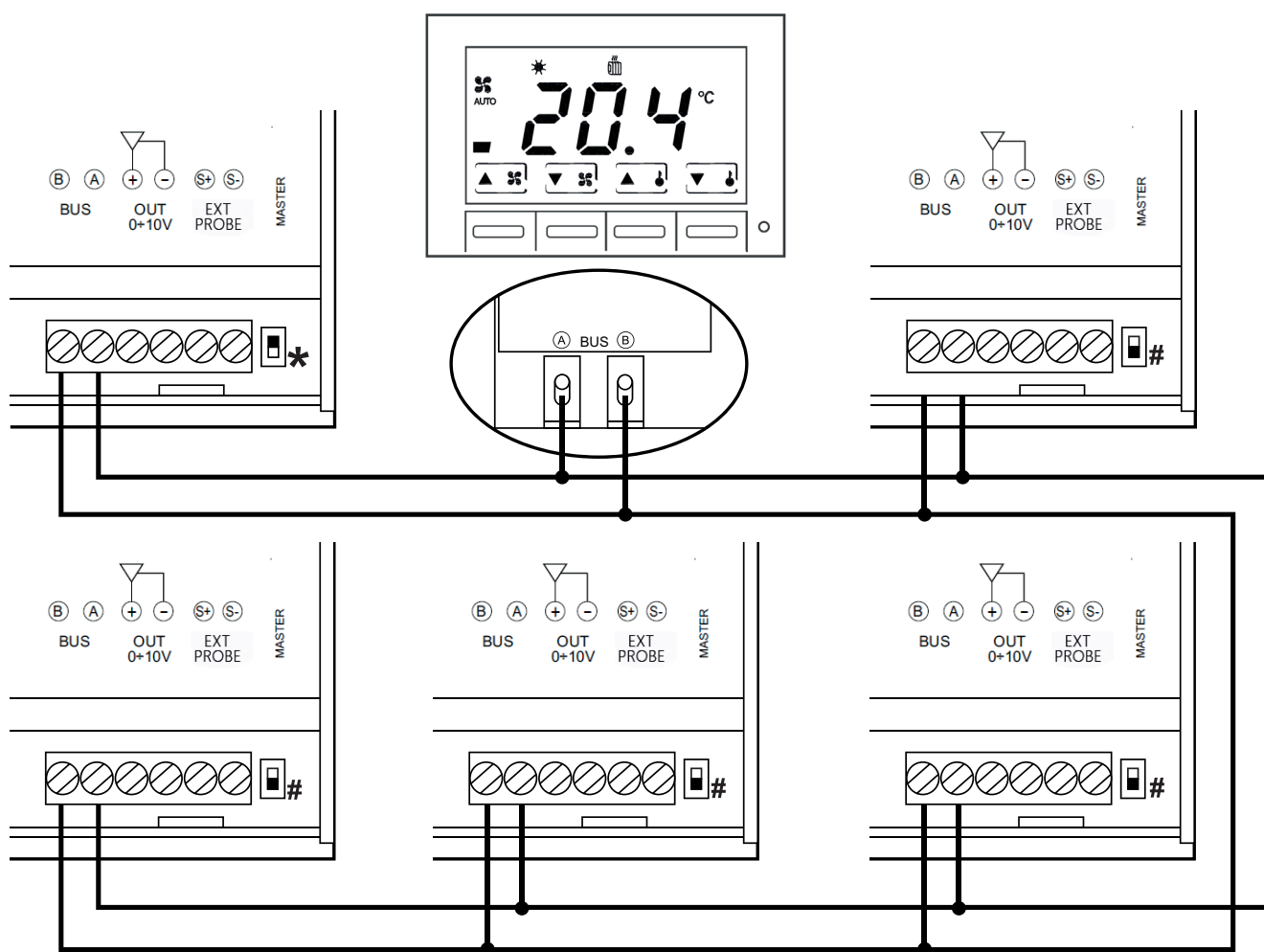
Температурный датчик (NTC 10KΩ) должен быть подключен к входу ДАТЧИКА. Двигатель 0 ... 10 В подключается к специальному выходу 0 ÷ 10 В OUT, соблюдая полярность.



ПОДКЛЮЧЕНИЕ НЕСКОЛЬКИХ МОДУЛЕЙ К ТЕРМОСТАТУ

Термостат CH133AR2 - CH133RR - CH130AR2 - CH130ARR - CH130RR может управлять до 5 фанкойлами одновременно, используя только 2 провода для подключения к разным модулям привода. В этом случае, только один из модулей CH176D должен иметь регулятор "BUS selector" в позиции "MASTER" (ВЕДУЩЕЕ УСТ.) а все другие должны быть оставлены в режиме "SLAVE" (ВЕДОМОЕ) (заводская конфигурация). Температурный датчик подключается к модулю питания "MASTER" (ВЕДУЩЕЕ УСТ.), и считываемому термостатом.

Подключение между различными устройствами должно быть выполнено по схеме, представленной ниже.



Примечание:

- * установить регулятор "BUS selector" (Регулятор шины) в позицию ON (ВЕДУЩЕЕ УСТ.)
- # ШИНА регулятора в позиции OFF (ВЕДОМОЕ УСТ.)

ВЫБОР РАБОЧЕГО РЕЖИМА

Если к модулю привода подключаются термостаты CH133RR - CH130RR - CH130ARR, то модуль должен быть настроен в режиме CH172D. Выбор происходит при включении модуля привода с помощью настройка входа датчика по следующей схеме:

CH176D: вход датчика свободный или подключен к температурному датчику

CH172D: вход температурного датчика постоянно в коротком замыкании при помощи проводникового кабеля

ИНДИКАТОРНАЯ ЛАМПОЧКА СОСТОЯНИЯ

CH176D оснащён двухцветным светодиодным индикатором состояния.

Мигающий красный: Модуль привода настроен как Ведущее Уст. и получает команды от термостата.

Зелёный мигающий: Модуль привода настроен как Ведомый и получает команды от термостата.

Красный и зелёный мигающий попеременно: защита. Через 20 минут во время которых модуль привода не получает команды от термостата, реле отключаются и выход 0 ... 10 В переводится на 0 В. При получении действующей команды модуль привода возобновляет нормальный режим работы.

ЗАПУСК В РАБОТУ И ПРОВЕРКА ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ

Процедура запуска в работу и испытательных работ:

- проверить, что привод правильно подключен к термостату;
- установить регулятор "BUS selector" (Регулятор шины) в позицию ON (ВЕДУЩЕЕ УСТ.);
- установить модуль привода как CH176D или CH172D (в соответствии с подключенным к нему термостатом);
- подключить электропитание 230 В пер.т. к приводу;
- проверить, что термостат включен;
- проверяя вручную термостат, установить разные рабочие режимы (зима и лето) с соответствующим уставками и постепенно выбирая разные скорости вентиляции (1, 2 и 3), проверить переключение разных реле и соответствующие подключения клапанов V1/V2 и двигателя фанкойла.

УТИЛИЗАЦИЯ



Перечеркнутый крестом знак мусорного бака на колесах означает, что изделия следует собирать и утилизировать отдельно от бытовых отходов. Вместе с данным изделием можно утилизировать батарейки и аккумуляторы. Они будут отделены друг от друга в центрах переработки отходов. Черная полоса указывает на то, что данное изделие было выведено на рынок после 13 августа 2005 г. Участвуя в раздельном сборе изделий и батареек, вы способствуете их надлежащей утилизации и тем самым помогаете предотвратить потенциальные негативные последствия для окружающей среды и здоровья людей. Чтобы получить подробную информацию о проводимых в вашей стране программах сбора отработавших изделий и их вторичной переработке обратитесь в ответственную муниципальную службу или в торговую точку, в которой было приобретено данное изделие.

ОБЩИЕ УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ

Стандартная гарантия имеет срок 24 месяца с даты установки прибора. Гарантия покрывает все части прибора, за исключением тех, которые подвержены нормальному износу.

EAC CE

5679955 - 01/2021



Via dell'Osio, 6 20090 Caleppio di Settala, Milano - ИТАЛИЯ
Тел. +39 02 956821 | Факс +39 02 95307006 | info@fantinicosmi.it

FANTINI COSMI S.p.A.

www.fantinicosmi.it