



JUNG

Руководство по эксплуатации

JUNG HOME дисплей для комнатного термостата
Арт. № BT..1791..



ALBRECHT JUNG GMBH & CO. KG
Volmestraße 1
58579 Schalksmühle
GERMANY

Telefon: +49 2355 806-0
Telefax: +49 2355 806-204
kundencenter@jung.de
www.jung.de

Изображение продукта является ориентировочным

18.09.2025
32405633 J0082405633

Содержание

1	Указания по технике безопасности	3
2	Конструкция прибора.....	3
3	Использование по назначению.....	5
4	Характеристики изделия	5
5	Описание функций.....	6
6	Ввод в эксплуатацию	8
7	Беспроводное управление	11
8	Управление на устройстве.....	11
9	Монтаж и электрическое соединение	16
10	Сброс устройства на заводские настройки.....	17
11	Обзор операций нажатия кнопки	18
12	Технические характеристики	19
12.1	Информация о продукте в соответствии с Директивой по экодизайну (ErP 2009/125/EC).....	20
13	Список функций и параметров	22
14	Соответствие.....	28
15	Гарантийные обязательства.....	28

1 Указания по технике безопасности

Во избежание возможных повреждений прочитайте и соблюдайте следующие указания:



Установку разрешается проводить только лицам, обладающим следующими знаниями и навыками:

- пять правил техники безопасности и стандарты по монтажу электрических систем;
- выбор подходящих инструментов, измерительных приборов, установочных материалов и, при необходимости, средств индивидуальной защиты;
- монтаж установочных материалов;
- соединение устройств с электропроводкой здания при соблюдении местных условий соединения.

Вследствие неправильной установки возникает угроза для собственной жизни и жизни лиц, использующих электрическую систему, а также риск серьезного материального ущерба, например, в результате пожара. За нанесенные травмы и материальный ущерб вам грозит личная ответственность.

Обратитесь к электрику!

Опасность удара током. Не используйте устройство с видимыми повреждениями. Незамедлительно отсоедините такое устройство от сети, отключив все соответствующие линейные защитные автоматы.

Инструкция является частью продукта, поэтому храните ее в надежном месте.



Более подробные сведения о JUNG HOME см. по адресу www.jung.de/JUNGHOME

2 Конструкция прибора

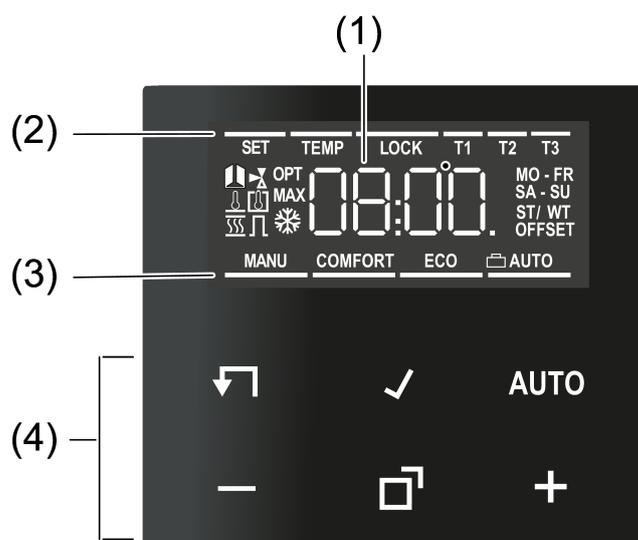


рисунок 1: Дисплей и элемент управления

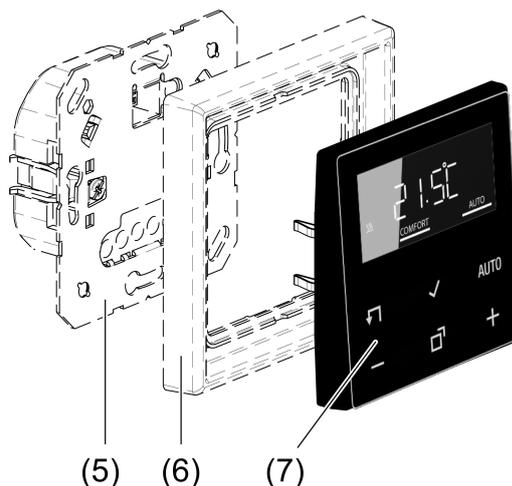


рисунок 2: Конструкция прибора

- (1) Заданная температура, фактическая температура или текущее время
- (2) Меню для программирования
- (3) Активный режим
- (4) Элемент управления
- (5) Системная вставка
- (6) Декоративная рамка
- (7) JUNG HOME дисплей для комнатного термостата

Символы на дисплее

- AUTO** Автоматический режим активирован
- COMFORT** Устанавливается комфортная температура
- ECO** Устанавливается температура ECO
- ☰ Символ охлаждения горит: режим охлаждения, охлаждение не осуществляется
Символ охлаждения мигает: режим охлаждения, охлаждение осуществляется
- ☷ Символ отопления горит: режим отопления, отопление не осуществляется
Символ отопления мигает: режим отопления, отопление осуществляется
- ⌘ Символ Bluetooth горит: устройство включено в сеть Bluetooth Mesh
Символ Bluetooth мигает: устройство в режиме соединения или в процессе обновления

Символы элемента управления (4)

- ⏪ Шаг назад/показать текущее время
- ✓ Подтвердить ввод/показать текущее время
- AUTO** Переключение между ручным и автоматическим режимами работы
- + / - Увеличение или уменьшение отображаемого значения температуры или времени/навигация по меню

- ▣ Вызов и выход из меню для программирования

3 Использование по назначению

- Регулирование температуры помещения вручную и по времени
- Беспроводное соединение с устройствами системы JUNG HOME
- Эксплуатация с системной вставкой для регулирования температуры помещения
- Эксплуатация с системной вставкой для переключения

4 Характеристики изделия

- Ввод в эксплуатацию и управление через приложение JUNG HOME на мобильном оконечном устройстве (смартфоне или планшете) посредством Bluetooth
- До 16 программ переключения по времени для автоматического отопления
- Переключение между ручным и автоматическим режимами работы через приложение JUNG HOME или локальные элементы управления
- Автоматическое обновление даты и времени при соединении со смартфоном
- Программы переключения по времени восхода и захода солнца (астрономический таймер)
- Настройка комфортной температуры, температуры ECO, температуры охлаждения и защиты от мороза
- Возможное изменение диапазона настройки с мин. и макс. значениями температуры
- Функция Boost: быстрый нагрев в течение макс. 5 минут
- Сегментированный дисплей с подсветкой для удобного считывания информации
- Отключение дисплея через 2 минуты или возможна длительная индикация
- Блокировка локального управления
- Присвоение подключенного устройства зонам (группам), центральным функциям и сценариям
- Регулировка в соответствии с клапанами (открыт или закрыт в обесточенном состоянии)
- Поддерживает внутренний и внешний датчик температуры
- Смещение датчика температуры (значение корректировки для измеренной температуры)
- Принцип действия выхода регулятора: широтно-импульсная модуляция (ШИМ) или двухточечный

- Bluetooth SIG Mesh для полностью зашифрованной беспроводной связи и функции повторителя
- Возможность обновления через приложение JUNG HOME

Доступно в дальнейшем при обновлении:

- Оптимизация отопления (температура достигается к установленному времени), с отключением

Информацию об обновлениях и сроках выпуска см. по адресу www.jung.de/JUNGHOME

Реакция после сбоя в электропитании

Все настройки и программы переключения по времени сохраняются. Пропущенное время переключения не применяется.

Если устройство еще не было добавлено в сеть Bluetooth Mesh (проект) через приложение JUNG HOME, после возобновления электропитания устройство на 2 минуты переходит в режим соединения и символ Bluetooth на дисплее начинает мигать.

Сбой в подаче сетевого напряжения на время, не превышающее резерв мощности (мин. 4 часа)

- Время и дата остаются актуальными
- Последующие программы переключения по времени выполняются в штатном режиме, до этого температура регулируется в режиме, действительном до сбоя в подаче напряжения

Сбой в подаче сетевого напряжения на время, превышающее резерв мощности (мин. 4 часа)

- Дата и время сбрасываются и автоматически обновляются при соединении с приложением. В качестве альтернативы можно ввести правильное время непосредственно на дисплее. До ввода правильного времени программы переключения по времени не выполняются.
- Температура регулируется в режиме, действительном до сбоя в подаче напряжения

5 Описание функций

Режим работы «Отопление и охлаждение»

Современные нагревательные установки с тепловыми насосами часто поддерживают и охлаждение помещений. Комнатный термостат JUNG HOME имеет такую функцию в режиме работы «Отопление и охлаждение». В этом режиме работы при активном режиме охлаждения на длительное время устанавливается настроенная температура охлаждения. Программы переключения по времени в режиме охлаждения отсутствуют. Изменение температуры охлаждения возможно только с помощью параметра температуры на устройстве (или с помощью настройки в приложении), но не с помощью кнопок +/-.

При использовании вставки комнатного термостата режим охлаждения активируется при подаче сетевого напряжения на входной клемме «С». С переключаемыми вставками режим охлаждения активируется при подаче сетевого напряжения на входе дополнительного узла «1». Как правило, тепловой насос оснащен соответствующим выходом или можно использовать механический выключатель.

Защита от мороза/распознавание резкого падения температуры

Температура защиты от мороза – это минимальная устанавливаемая температура, позволяющая предотвратить ущерб от мороза. При резком снижении температуры, например, после открытия окна, температура защиты от мороза устанавливается не более чем на 30 минут, что позволяет исключить излишнее отопление и расход энергии впустую. Для этого необходимо активировать параметр «Распознавание резкого падения температуры» .

Оптимизация отопления OPT

Отопление начинается максимум за 4 часа до времени включения, чтобы желаемая температура достигалась к моменту включения, а не только после включения нагрева. Во время фазы нагрева на дисплее мигает символ **OPT**.
Указание: оптимизация отопления предназначена для панельного отопления/радиаторов.

Смещение датчика температуры OFFSET

Определяет, что отображаемая фактическая температура отклоняется от общей температуры в помещении, с помощью этого параметра можно указать значение корректировки с шагом 0,5 °C. Измеренная фактическая температура в этом случае корректируется на указанное значение смещения.

Настройка регулятора П

Принцип регулирования должен настраиваться в зависимости от отопительной системы.

Двухточечное регулирование: выход остается включенным, пока установленная заданная температура не будет превышена на 0,5 °C. Выход снова включается, если температура ниже заданного значения на 0,5 °C. Так как большинство систем отопления инертны, то при таком типе регулирования возможны избыточные отклонения температуры.

Регулирование с широтно-импульсной модуляцией (П): предназначено для термoeлектрических сервоприводов, например TVA 230 NC WW. Выход активируется не на длительный период времени, а на время, зависящее от разницы между заданной и фактической температурой (ширина импульса). При таком методе фактическая температура максимально приближена к заданной. Длительность цикла составляет 15 минут.

Настройка клапанов

Этот параметр обеспечивает настройку в соответствии с используемыми термоэлектрическими сервоприводами. Существуют приводы, которые при отсутствии напряжения питания открыты (открыт в обесточенном состоянии, настройка **NO**) или закрыты (закрыт в обесточенном состоянии, настройка **NC**).

Датчик температуры

JUNG HOME дисплей для комнатного термостата имеет встроенный датчик температуры для измерения температуры в помещении.

В сочетании со вставкой комнатного термостата можно подключить проводной дистанционный датчик для измерения температуры в помещении или для ограничения максимальной температуры пола.

Возможны следующие настройки.

Внутренний датчик :

Температура в помещении измеряется внутренним датчиком температуры или датчиком температуры JUNG HOME (если подсоединен).

Проводной дистанционный датчик :

Температура в помещении измеряется дистанционным датчиком, который можно подсоединить только к вставке комнатного термостата. Внутренний датчик температуры деактивирован.

Внутренний датчик и проводной дистанционный датчик  и :

Температура в помещении измеряется внутренним датчиком температуры или датчиком температуры JUNG HOME (если подсоединен). Температура пола измеряется дистанционным датчиком, который можно подсоединить только к вставке комнатного термостата, и контролируется на предмет повышения до максимального значения. При превышении максимальной температуры пола отопление пола отключается, пока температура не опустится. Это позволит избежать неприятно горячего пола.

Функция защиты клапана

Функция предотвращает заклинивание клапана во время длительных периодов без отопления. Для этого клапан открывается и закрывается один раз в неделю по субботам в 11:00.

 Во избежание критических длительных периодов работы устройство прерывает процесс отопления на 5 минут через каждые 60 минут.

6 Ввод в эксплуатацию

Ввод в эксплуатацию через приложение

Условие: устройство JUNG HOME еще не добавлено в проект (сеть Bluetooth Mesh), в противном случае необходимо сбросить устройство до заводских настроек.

Если проект (сеть Bluetooth Mesh), в который необходимо добавить устройство, еще не создан, то необходимо создать новый проект в приложении JUNG HOME.

Если уже существует проект (сеть Bluetooth Mesh), в который необходимо добавить устройство, соответствующий файл проекта должен быть открыт в приложении JUNG HOME.

- i** После включения сетевого напряжения устройство автоматически переходит на 2 минуты в режим соединения.
- Активация режима соединения вручную:
Удерживайте кнопку  нажатой более 4 секунд до тех пор, пока на дисплее не начнет мигать символ .
Режим соединения активирован на 2 минуты.
- Запустите приложение JUNG HOME и нажмите на «+».
Приложение показывает все устройства, находящиеся в режиме соединения.
- Выберите устройство в приложении.
Для идентификации комнатного термостата в приложении начинает мигать его индикатор.
- Добавьте устройство в проект
По символу , который длительно горит на дисплее, можно убедиться, что соединение выполнено успешно.

Если символ  на дисплее быстро мигает, значит, соединение не удалось и процесс необходимо повторить.

Затем через приложение JUNG HOME можно выполнить беспроводное соединение приборов, настроить программы переключения по времени, а также параметры и операции управления (см. список функций и параметров).

По завершении ввода проекта JUNG HOME в эксплуатацию необходимо передать файл проекта клиенту.

Помимо базового ввода в эксплуатацию, обновления устройств и удобного управления, приложение JUNG HOME предлагает дополнительные индивидуальные возможности конфигурации:

- соединение: благодаря соединению с кнопкой, двоичным входом, сигнализатором движения или присутствия возможно управление подключенным устройством (например: диммером, розеткой, коммутационным выходом, рольставнями и др.). В случае интеграции в группу или сценарий возможно управление несколькими подключенными устройствами.
- группа: различные подключенные устройства (например, диммер, розетка, коммутационный выход, рольставни и др.) можно объединить в группу, чтобы управлять ими вместе;

- сценарий: различные подключенные устройства (например, диммер, розетку, коммутационный выход, рольставни и др.) можно добавить в сценарий. При вызове сценария все добавленные устройства переводятся в состояния, сохраненные в сценарии.
- автоматическая функция: с помощью автоматической функции локально подключенным устройством (без беспроводного соединения) можно управлять, используя программы переключения по времени. В зависимости от типа устройства в приложении JUNG HOME имеются дополнительные автоматические функции, такие как функция отеля, функция ночного освещения или порог переключения.

Ввод в эксплуатацию без приложения

Ввод устройства в эксплуатацию возможен также без приложения. Однако в этом случае необходимо настроить или подтвердить приведенные в таблице данные.

В состоянии поставки на дисплее мигает указание года и активно меню для ввода в эксплуатацию.

- Короткое нажатие кнопки – или + изменяет значения или выполняет переключение **YES / No**.
 - Длительное нажатие кнопки – или + ускорит изменение значений.
 - Нажатием кнопки  можно вернуться в меню.
 - Нажатие кнопки  сохраняет настройку и открывает следующее значение. После последнего параметра все значения сохраняются и запускается автоматический режим.
- Впоследствии можно в любое время добавить устройство в проект через приложение (см. ввод в эксплуатацию через приложение) и изменить настройки в приложении.

Параметр	Символ на дисплее	Возможная настройка/ Заводская настройка
Год	SET	с <u>2022</u> ...
Месяц	SET	01 ... <u>12</u>
День	SET	01 ... <u>31</u>
Час	SET	00 ... <u>12</u> ... 23
Минута	SET	<u>00</u> ... 59
Автоматическое переключение на летнее время	SET ST / WT	<u>YES</u> / No
Выход регулятора ¹⁾	SET П	<u>YES</u> / No
Настройка клапанов ²⁾	SET 	NO / <u>NC</u>
Оптимизация отопления ³⁾	TEMP OPT	YES / <u>No</u>
Распознавание резкого падения температуры	TEMP 	<u>YES</u> / No
Единица измерения темп.	TEMP	<u>°C</u> / °F

Параметр	Символ на дис- плее	Возможная настройка/ <u>Заводская настройка</u>
Комфортная температура	TEMP COMFORT	12 ... <u>21,0</u> ... 30 °C
Температура ECO	TEMP ECO	11 ... <u>18,0</u> ... 25 °C
Температура защиты от моро- за	TEMP ❄	5 ... <u>7,0</u> ... 10 °C
Отопление и охлаждение	TEMP ☰	YES / <u>No</u>
Температура охлаждения ⁴⁾	TEMP ☰	5 ... <u>24,0</u> ... 30 °C
Датчик температуры	TEMP [U]	[U], <u>U</u> или оба варианта
Макс. температура пола ⁵⁾	TEMP MAX	10 ... <u>35,0</u> ... 45 °C
Смещение датчика температу- ры	TEMP OFFSET	-5 ... <u>0,0</u> ... +5 °C

- 1) Регулирование с широтно-импульсной модуляцией (ШИМ) = **YES**, двухточечное регулирование = **No**
- 2) **NC**: клапан закрыт в обесточенном состоянии.
NO: клапан открыт в обесточенном состоянии.
- 3) Доступно в дальнейшем при обновлении
- 4) Этот параметр появляется, только если устройство установлено на «Отопление и охлаждение».
- 5) Этот параметр появляется, только если в качестве датчика температуры установлены [U] и U.

7 Беспроводное управление

Беспроводное управление происходит посредством подсоединенных устройств JUNG HOME или через приложение JUNG HOME, с помощью которого выполняется также подсоединение устройств JUNG HOME (см. ввод в эксплуатацию через приложение).

8 Управление на устройстве

Увеличение или уменьшение температуры в помещении

- Нажмите кнопку – или + и удерживайте менее 1 секунды.
При каждом быстром нажатии кнопки заданная температура изменяется на 0,5 °C. Установленное значение сохраняется в ручном режиме на длительное время, в автоматическом – до следующего переключения.
- i** В режиме охлаждения изменение заданной температуры с помощью кнопки – или + невозможно. Изменение температуры охлаждения возможно только с помощью параметра температуры на устройстве (или с помощью настройки в приложении).

Если дисплей выключен или индикатор был переключен на фактическую температуру или время, то необходимо второй раз (или еще один раз) нажать кнопку – или +, чтобы произошло изменение заданного значения.

- Нажмите кнопку – или + и удерживайте дольше 1 секунды.
В режиме отопления вызывается сохраненная заданная температура:
– = температура ECO
+ = комфортная температура

i При распознавании резкого падения температуры изменение заданной температуры невозможно в течение макс. 30 минут.

Автоматический/ручной режим

Переключение с автоматического на ручной режим и обратно производится нажатием кнопки **AUTO**.

В автоматическом режиме заданную температуру определяют программы переключения по времени. Кроме того, в автоматическом режиме можно настроить новую заданную температуру с помощью кнопки – или + на устройстве, а также с помощью приложения. Новое значение применяется только при следующем включении.

В ручном режиме все программы переключения по времени деактивированы, устройство на длительный период устанавливает настроенную заданную температуру.

i Если все программы переключения по времени деактивированы, устройство автоматически переходит в ручной режим. Автоматический режим не активируется.



рисунок 3: Индикация заданной температуры в автоматическом режиме

На дисплее отображается заданная температура и символ **AUTO**. Активный нагрев отображается миганием символа нагрева **SSS**. Если нагрев не осуществляется, символ **SSS** горит постоянно. Символ **COMFORT** показывает, что устанавливается сохраненная комфортная температура.



рисунок 4: Индикация заданной температуры в ручном режиме

В ручном режиме отображается символ **MANU**.

Обзор меню для программирования

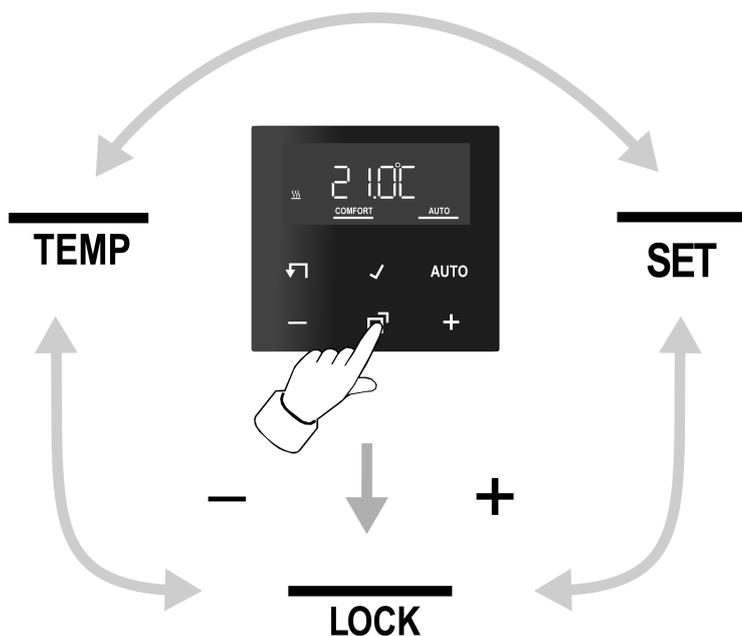


рисунок 5: Меню для программирования

Для вызова меню для программирования или выхода из него нажмите кнопку .

С помощью кнопки $-$ или $+$ выполните навигацию по меню и подтвердите выбор с помощью кнопки .

LOCK	Активация/деактивация блокировки кнопок
TEMP	Настройка комфортной температуры, температуры ECO и температуры охлаждения. Активация оптимизации отопления, распознавания резкого падения температуры и настройки значения смещения для датчика температуры
SET	Настройка даты, времени и автоматического перехода на летнее/зимнее время

Активация/деактивация блокировки кнопок

Активированная блокировка кнопок предотвращает управление непосредственно на дисплее. Активировать и деактивировать блокировку кнопок на устройстве можно, только если через приложение не активирована настройка «Блокировка управления».

- Нажмите кнопку .
На дисплее мигает **LOCK**.
- Нажмите кнопку .
На дисплее мигает **No**.
- С помощью кнопки $-$ или $+$ измените на **YES** и подтвердите с помощью кнопки .

Блокировка кнопок активирована, и на дисплее в дополнение к обычной индикации появляется символ **LOCK**.

Деактивация: одновременно нажмите кнопки – и **AUTO** и удерживайте их нажатыми более 1 секунды.

Активация блокировки управления может альтернативно выполняться с помощью той же комбинации кнопок, что и деактивация, либо через приложение.

Настройка даты и времени

- Нажмите кнопку .
 - Выберите **SET**.
 - Подтвердите нажатием кнопки .
 - На дисплее мигает указание года.
 - Дату, время и автоматическое переключение на летнее/зимнее время можно изменить, как указано в главе «Ввод в эксплуатацию без приложения».
-  При любом соединении с приложением время автоматически обновляется с перезаписью ручную введенного значения.

Изменение параметров температуры

- Нажмите кнопку .
- Выберите **TEMP**.
- Подтвердите нажатием кнопки .
- На дисплее мигает заданное значение для комфортной температуры **COMFORT**.
- Измените заданное значение с помощью кнопки – или + и подтвердите его с помощью кнопки .
- Аналогично настраиваются значения для температуры **ECO ECO** и, если задан режим «Отопление и охлаждение, для температуры охлаждения .
- Активируйте/деактивируйте оптимизацию отопления **OPT** и распознавания резкого падения температуры .
- Настройте значение смещения **OFFSET** для датчика температуры.

Изменение параметров регулирования

Во время первого ввода в эксплуатацию выполняются различные настройки для адаптации регулирования температуры к местным условиям. Эти настройки можно в любое время изменить в этом пункте меню или через приложение.

- Одновременно нажмите и удерживайте кнопки  и  более 10 секунд. Во время нажатия отображается обратный отсчет от 9 до 0. На дисплее отображаются **SET**,  и **YES** или **No**.

Как описано в главе «Ввод в эксплуатацию без приложения», эти параметры можно подтвердить (кнопка ✓) или изменить (кнопка – или +).

Локальная индикация: заданная температура, фактическая температура или время

После ввода в эксплуатацию устройство показывает заданную температуру, и через 2 минуты без управления дисплей отключается. Кроме того, можно отобразить фактическую температуру или текущее время.

Дисплей может продолжительное время оставаться включенным.

- Одновременно нажмите и удерживайте кнопки ✓ и AUTO более 10 секунд.

На дисплее запускается обратный отсчет. При «0» на дисплее отображается фактическая температура.

При индикации фактической температуры на дисплее отображается активный датчик температуры.

⏏ или ⏏ и ⏏ : измеренное значение поступает от внутреннего датчика температуры или подсоединенного датчика температуры JUNG HOME.

⏏ : измеренное значение поступает от проводного дистанционного датчика, подключенного к системной вставке.

- Одновременно нажмите и удерживайте кнопки ✓ и AUTO более 10 секунд.

На дисплее запускается обратный отсчет. При «0» отображается текущее время.

- i** Тем же действием выполняется переключение на индикацию заданной температуры.

- Одновременно нажмите и удерживайте кнопки ✓ и ⏏ более 10 секунд, чтобы переключить дисплей на режим непрерывной работы.

На дисплее запускается обратный отсчет. При «0» дисплей постоянно включен.

- i** Подобная операция снова выключает дисплей через 2 минуты. Для подтверждения дисплей на короткое время становится темным.

В режиме индикации заданной или фактической температуры с помощью нажатия кнопки ✓ или ⏏ дольше 1 секунды можно отобразить текущее время в течение периода нажатия кнопки.

В режиме индикации фактической температуры или времени путем короткого нажатия кнопки – или + можно ненадолго отобразить заданную температуру.

Активация функции Boost

С функцией Boost выход включается максимум на 5 минут без регулирования температуры для достижения кратковременного повышения температуры.

- i** Функция Boost активируется только в режиме отопления и при отсутствии резкого падения температуры.
 - Удерживайте кнопку **AUTO** нажатой более 4 секунд.
Функция Boost активирована. На дисплее показывается обратный отсчет от 300 секунд, затем включается нормальный режим.

Для досрочного завершения функции Boost необходимо снова нажать кнопку **AUTO** и удерживать ее нажатой в течение не менее 4 секунд.

9 Монтаж и электрическое соединение

Связь между устройствами JUNG HOME и подсоединенными мобильными оконечными устройствами осуществляется беспроводным способом в пределах действия сети Bluetooth Mesh.

На радиус действия беспроводных сигналов может влиять следующее:

- количество, толщина, положение стен, потолочных перекрытий и других объектов;
- вид материала этих объектов;
- высокочастотные помехи.

Для увеличения радиуса действия до максимума соблюдайте следующие указания по монтажу:

- выбирайте расположение и количество устройств JUNG HOME таким образом, чтобы между ними было как можно меньше стен и потолочных перекрытий;
- если устройства JUNG HOME монтируются с обеих сторон капитальной стены, расположите их как можно ближе друг к другу. Благодаря этому беспроводной сигнал подавляется стеной лишь в минимальной степени;
- при проектировании учитывайте, чтобы по линии соединения устройств JUNG HOME находилось как можно меньше строительных материалов и предметов, значительно подавляющих беспроводной сигнал (например, бетон, стекло, металл, стены с изоляцией, водяные резервуары, трубопроводы, зеркала, книжные шкафы, холодильники и помещения для хранения);
- выдерживайте расстояние не менее 1 метра от устройств, излучающих высокочастотные сигналы (например, микроволновые печи, двигатели) или работающих посредством беспроводных сигналов с частотой 2,4 ГГц (например, WLAN-маршрутизаторы, радионяни, IP-камеры, беспроводные динамики и др.).



ОПАСНО!

Удар электрическим током при контакте с находящимися под напряжением частями.

Удар электрическим током может привести к смерти.

Перед проведением работ на устройстве или элементе нагрузки их необходимо отключить от сети. Для этого отключите все соответствующие линейные защитные автоматы, заблокируйте для защиты от повторного включения и убедитесь в отсутствии напряжения. Изолируйте соседние детали, находящиеся под напряжением.

Условие: системная вставка надлежащим образом установлена и подключена (см. руководство к соответствующей системной вставке).

- Установите насадку с декоративной рамкой на системную вставку.
- Включите электропитание.

Все символы на дисплее ненадолго активируются, и устройство необходимо ввести в эксплуатацию (ввод в эксплуатацию).

Появление на дисплее **Err** означает, что перед этим насадка была соединена с другой системной вставкой. Чтобы обеспечить возможность управления, выполните один из нижеуказанных шагов:

- Установите дисплейную насадку на предыдущую системную вставку.
- Нажмите кнопки **+** и **-** и удерживайте нажатыми более 4 секунд.

Если выполненные шаги оказались безуспешны, сбросьте устройство на заводские настройки. Настройки параметров, соединение с приложением и сетью удаляются.

10 Сброс устройства на заводские настройки

i При блокировке локального управления с помощью параметра «Блокировка управления» можно выполнить сброс на заводские настройки лишь в течение 2 минут после включения сетевого напряжения.

i Если устройство уже добавлено в проект через приложение JUNG HOME, его можно удалить из приложения, используя функцию «Удаление устройства», и сбросить в одно действие на заводские настройки.

- Одновременно нажмите кнопки **↵** и **AUTO** и удерживайте их нажатыми в течение 10 секунд.

На дисплее запускается обратный отсчет. По достижении «0» выполняется сброс устройства на заводские настройки.

i После сброса на заводские настройки необходимо удалить устройство из приложения, если это еще не сделано.

Заводская настройка

- Устройство устанавливает комфортную температуру
- Программы переключения по времени отсутствуют
- Выход регулятора, регулирование с широтно-импульсной модуляцией
- Внутренний датчик температуры для измерения температуры помещения активирован
- Отключение дисплея через 2 минуты после последнего нажатия кнопки активировано

11 Обзор операций нажатия кнопки

Нажатие кнопки	Продолжительность нажатия кнопки	Индикация на дисплее	Что происходит
– и AUTO	Более 1 секунды	Включается или выключается индикация LOCK	Блокировка кнопок активирована или деактивирована
 и 	Более 10 с	Обратный отсчет от 9 до 0	Параметры для регулирования могут быть изменены
 и AUTO	Более 10 с	Обратный отсчет от 9 до 0	Локальная индикация: переключение между заданной температурой, фактической температурой и текущим временем
 и 	Более 10 с	Обратный отсчет от 9 до 0	Отключение дисплея: переключение между отключением дисплея через 2 минуты или длительной индикацией
 и AUTO	Более 10 с	Обратный отсчет от 9 до 0	Устройство сбрасывается на заводские настройки
+ и –	Более 4 с	Err	Отмена блокировки после смены насадки или системной вставки
	Более 4 с	 мигает	Активация режима соединения на 2 минуты
 или 	Более 1 с	Текущее время	Отображение времени во время управления

 Нажатие кнопок возможно, только если через приложение не установлена блокировка управления.

12 Технические характеристики

Температура окружающей среды	-5 ... +45 °C
Температура транспортировки	-25 ... +70 °C
Температура хранения	-5 ... +45 °C
Относительная влажность	20 ... 70 % (без образования конденсата)
Точность хода за месяц	±10 с
Резерв мощности	мин. 4 ч
Радиочастота	2,402 ... 2480 ГГц
Мощность передачи	макс. 10 мВт, класс 1.5
Дальность действия датчика (в здании)	тип. 30 м
Класс регулятора (EU 811/2013)	IV
Вклад в энергоэффективность	2%

Информация в соответствии с ErP 2009/125/EC

Этот регулятор выполняет следующие функции регулирования TW(0/2/3/4/0/0/0/0)



На этом устройстве аккумулятор не снимается. По окончании срока службы устройства с аккумулятором его необходимо утилизировать в соответствии с требованиями охраны окружающей среды. Не выбрасывайте устройство в бытовой мусор. Информацию о безопасной и экологически безвредной утилизации можно узнать в организации, предоставляющей соответствующие коммунальные услуги. В соответствии с законодательными предписаниями ответственность за возврат несет конечный потребитель.

12.1 Информация о продукте в соответствии с Директивой по экодизайну (ErP 2009/125/EC)

Контактная информация: ALBRECHT JUNG GMBH & CO. KG, Volmestraße 1, 58579 Schalksmühle			
Идентификатор модели: JUNG HOME дисплей для комнатного термостата , BT..1791..			
Параметр	Символ	Значение	Единица
Потребляемая мощность			
В выключенном состоянии	P_0	-	Вт
В режиме ожидания	P_{sm}	-	Вт
В режиме холостого хода	P_{idle}	<0,5	Вт
В сетевом режиме ожидания	P_{nsm}	<0,5	Вт
В режиме ожидания с отображением информации или индикацией состояния		да	
Вид			
Одна ступень тепловой мощности без контроля температуры в помещении		нет	
Две или более ступени с ручным переключением, без контроля температуры в помещении		нет	
Регулятор температуры в помещении с механическим термостатом		нет да	
Электронный регулятор температуры в помещении		нет	
Электронный регулятор температуры в помещении с регулированием по времени суток		нет	
Электронный регулятор температуры в помещении с регулированием по дням недели			
Другие варианты регулирования		нет	
Распознавание присутствия		да	
Распознавание открытых окон		да	
Возможность дистанционного управления		да	
Адаптивное регулирование началом отопления		нет	
Ограничение времени работы		нет	
Датчик с зачерненным шариком		нет	
Функция самообучения		нет	
Точность регулирования			

Коды функций регулирования

Формат кода — TC (f1/f2/f3/f4/f5/f6/f7/f8), где TC — код регулирования температуры, а f1...f8 — коды соответствующих функций регулирования, если они имеются; в противном случае необходимо указать «0».

		(TC)*	Функции регулирования										
			f1	f2	f3	f4	f5	f6	f7	f8			
Вид регулирования температуры	Одна ступень тепловой мощности, без контроля температуры в помещении	NC											
	Две или более ступени с ручным переключением, без контроля температуры в помещении	TX											
	Регулятор температуры в помещении с механическим термостатом	TM											
	Электронный регулятор температуры в помещении	TE											
	Электронный регулятор температуры в помещении с регулированием по времени суток	TD											
	Электронный регулятор температуры в помещении с регулированием по дням недели	TW											
Функции регулирования	Распознавание присутствия		1										
	Распознавание открытых окон			2									
	Возможность дистанционного управления				3								
	Адаптивное регулирование началом отопления					4							
	Ограничение времени работы						5						
	Датчик с зачерненным шариком							6					
	Функция самообучения									7			
	Точность регулирования при CA < 2 К и CSD < 2 К												8

* Код регулирования температуры

13 Список функций и параметров

Все функции прибора JUNG HOME и его действия можно индивидуально настроить в проекте Bluetooth Mesh через приложение JUNG HOME с учетом цели использования.

Настройки дисплея (насадка)

<p>Локальная индикация</p>	<p>Заданная температура, фактическая температура, время</p> <p>Заводская настройка: заданная температура</p>	<p>Заданная температура: На дисплее отображается заданная температура.</p> <p>Фактическая температура: На дисплее отображается фактическая температура. При индикации фактической температуры на дисплее отображается символ датчика температуры или .</p> <p>Время: На устройстве отображается текущее время.</p> <p>В режиме индикации фактической температуры или времени путем короткого нажатия кнопки - или + можно ненадолго отобразить заданную температуру.</p> <p>В режиме индикации заданной или фактической температуры путем нажатия кнопки [Symbol OK] или [Symbol ESC] дольше 1 секунды можно отобразить текущее время в течение периода нажатия кнопки.</p>
<p>Отключение дисплея</p>	<p>Через 2 минуты, длительная индикация</p> <p>Заводская настройка: через 2 минуты</p>	<p>Через 2 минуты: Дисплей остается включенным в течение 2 минут после последней операции управления и затем отключается.</p> <p>Длительная индикация: Дисплей постоянно включен.</p>

<p>Блокировка управления</p>	<p>Без блокировки, блокировка сброса на заводские настройки, блокировка конфигурации на устройстве, блокировка кнопок, блокировка управления</p> <p>Заводская настройка: без блокировки</p>	<p>Блокировка сброса на заводские настройки:</p> <p>Предотвращает сброс устройства на заводские настройки и, следовательно, удаление из проекта и повторное подключение неуполномоченными лицами. Эту блокировку невозможно деактивировать на устройстве. После возобновления напряжения блокировка сброса на заводские настройки остается деактивированной на 2 минуты.</p> <p>Блокировка конфигурации на устройстве:</p> <p>Предотвращает доступ к параметрам, регулируемым на дисплее. Кроме того, предотвращает использование блокировки кнопок, активируемой на дисплее. Эта блокировка должна активироваться, например, в гостиничном номере, чтобы постояльцы случайно не изменили настройки и не заблокировали дисплей. Эту блокировку невозможно деактивировать на устройстве.</p> <p>Блокировка кнопок:</p> <p>Предотвращает управление на устройстве. Эту блокировку можно использовать, например, для очистки дисплея, чтобы предотвратить случайное изменение настроек. Эту блокировку можно активировать/деактивировать, нажав - и AUTO на устройстве и удерживая их нажатыми 1 секунду.</p> <p>Блокировка управления</p> <p>Предотвращает выполнение любых операций управления на устройстве. Эту блокировку можно использовать, например, для временного ограничения ручного доступа. Эту блокировку невозможно деактивировать на устройстве.</p> <p>При всех блокировках возможно управление через приложение.</p>
------------------------------	---	--

Настройки управления подключенным устройством

Настройки автоматических функций

Параметр	Возможные настройки, Заводская настройка	Пояснения
Автоматический/ручной режим	Автоматический, ручной режим Заводская настройка: автоматический режим	Автоматический режим: в автоматическом режиме заданную температуру определяют программы переключения по времени. Кроме того, в автоматическом режиме можно настроить новую заданную температуру с помощью кнопки - или + на устройстве, а также с помощью приложения. Новое значение применяется только при следующем включении. Ручной режим: в ручном режиме все программы переключения по времени деактивированы, устройство на длительный период устанавливает настроенную заданную температуру.
Программы переключения по времени	Температура, время и дни недели	Переключение на новую заданную температуру возможно в определенное время (дни недели, время суток).
Астрономический таймер	Выкл., восход или заход солнца Заводская настройка: выкл.	Астрономический таймер воспроизводит время восхода и захода солнца в течение календарного года. Заданная температура может изменяться исходя из положения солнца с учетом местоположения.
Астрономический таймер, смещение времени	0 (выкл.) ... 120 минут до или после восхода и захода солнца Заводская настройка: выкл.	Астрономическое время воспроизводит время восхода и захода солнца в течение календарного года. При желании программа переключения по времени может выполняться рано утром до начала рассвета или только при полной яркости; это можно реализовать путем смещения времени восхода солнца. При желании программа переключения по времени может выполняться вечером до начала сумерек или только при наступлении полной темноты; это можно реализовать путем смещения времени захода солнца. Время, в которое изменяется температура, сдвигается на установленное значение.

Параметр	Возможные настройки, Заводская настройка	Пояснения
Астрономический таймер, предельное время	Выкл., самое раннее время, самое позднее время; заводская настройка: выкл.	Для ограничения временного диапазона астрономического таймера до самого раннего и/или самого позднего времени выполнения.
Установка местоположения	Географическое местоположение	Астрономический таймер в устройствах JUNG HOME рассчитывает время восхода и захода солнца исходя из географического местоположения, действительного для созданного проекта. Астрономический таймер проводит расчет для места с конкретными координатами один раз в неделю.

Настройки регулируемой температуры

Параметр	Возможные настройки, Заводская настройка	Пояснения
Комфортная температура	12 °C ... 30 °C Заводская настройка: 21 °C	Заданное значение комфортной температуры. Указание: диапазон настройки изменяется в зависимости от параметров «Минимально настраиваемое значение температуры» и «Максимально настраиваемое значение температуры».
Температура ECO	11 °C ... 25 °C Заводская настройка: 18 °C	Заданное значение температуры ECO. Указание: диапазон настройки изменяется в зависимости от параметров «Минимально настраиваемое значение температуры» и «Максимально настраиваемое значение температуры».
Температура защиты от мороза	5 °C ... 10 °C Заводская настройка: 7 °C	Заданное значение температуры защиты от мороза. Этот параметр определяет минимальную температуру, которая может устанавливаться.
Температура охлаждения **	5 °C ... 30 °C Заводская настройка: 24 °C	Заданное значение температуры охлаждения.

Параметр	Возможные настройки, Заводская настройка	Пояснения
Максимальная температура пола	10 °C ... 45 °C Заводская настройка: 35 °C	Во избежание перегрева пола можно использовать дистанционный датчик, который выключает отопление пола в случае превышения сохраненного максимального значения температуры пола. Когда температура снова становится ниже максимальной, отопление пола возобновляется.
Минимально настраиваемое значение температуры	5 °C ... 25 °C Заводская настройка: 5 °C	Настройка минимального заданного значения для комфортной температуры, температуры ЕСО и температуры на период отпуска. Независимо от этого параметра, самой низкой температурой, которую можно установить, является температура защиты от мороза.
Максимально настраиваемое значение температуры	12 °C ... 30 °C Заводская настройка: 30 °C	Настройка максимального заданного значения для комфортной температуры, температуры ЕСО и температуры на период отпуска.
Отопление и охлаждение	Вкл., выкл. Заводская настройка: выкл.	Для активации режима охлаждения через вход охлаждения на системной вставке. Указание: если невозможно активировать и деактивировать режим охлаждения через системную вставку, на системной вставке между L и входом охлаждения можно проложить проводочный мост. В этом случае режим охлаждения можно сразу активировать с помощью настройки «Вкл.» и деактивировать с помощью настройки «Выкл.».

Параметр	Возможные настройки, Заводская настройка	Пояснения
Датчик температуры	Внутренний датчик, проводной дистанционный датчик, внутренний датчик и проводной дистанционный датчик Заводская настройка: внутренний датчик	<p>Внутренний датчик [D]: Температура в помещении измеряется внутренним датчиком температуры или датчиком температуры JUNG HOME (если запрограммирован).</p> <p>Проводной дистанционный датчик [L]: Температура в помещении измеряется дистанционным датчиком, который можно подсоединить только к вставке комнатного термостата. Внутренний датчик температуры деактивирован.</p> <p>Внутренний датчик и проводной дистанционный датчик [D] и [L]: Температура в помещении измеряется внутренним датчиком температуры или датчиком температуры JUNG HOME (если подсоединен). Температура пола измеряется дистанционным датчиком, который можно подсоединить только к вставке комнатного термостата, и контролируется на предмет повышения до максимального значения.</p>
Смещение датчика температуры	Настройка смещения: $-5\text{ }^{\circ}\text{C} \dots +5\text{ }^{\circ}\text{C}$	При отклонении отображаемой фактической температуры от измеренной температуры в помещении можно ввести корректировочное значение (значение смещения). Фактическая температура корректируется на значение смещения.
Выход регулятора	Регулирование ШИМ, двухточечное регулирование Заводская настройка: регулирование ШИМ	<p>Регулирование с широтно-импульсной модуляцией (ШИМ): Выход активируется не на длительный период времени, а на время, зависящее от разницы между заданной и фактической температурой (ширина импульса). При таком методе фактическая температура максимально приближена к заданной. Длительность цикла составляет 15 минут.</p> <p>Двухточечное регулирование: Выход остается включенным, пока установленная заданная температура не будет превышена на $0,5\text{ }^{\circ}\text{C}$. Выход снова включается, если температура ниже заданного значения на $0,5\text{ }^{\circ}\text{C}$.</p>

Параметр	Возможные настройки, Заводская настройка	Пояснения
Настройка клапанов	Закрит в обесточенном состоянии (NC), открыт в обесточенном состоянии (NO) Заводская настройка: закрыт в обесточенном состоянии (NC)	Этот параметр обеспечивает настройку выхода регулятора в соответствии с используемыми термоэлектрическими сервоприводами. Закрит в обесточенном состоянии (NC): Имеющийся привод закрыт в обесточенном состоянии. Открыт в обесточенном состоянии (NO): Имеющийся привод открыт в обесточенном состоянии.
Распознавание резкого падения температуры	Вкл., выкл. Заводская настройка: вкл	Функция распознавания резкого падения температуры при резком падении температуры, например, после открытия окна, устанавливает температуру защиты от мороза не более чем на 30 минут.
Оптимизация отопления**	Вкл., выкл. Заводская настройка: выкл.	Благодаря функции оптимизации отопления отопление начинается максимум за 4 часа до времени включения, чтобы нужная температура была достигнута к моменту включения. Оптимизация отопления предназначена для панельного отопления/радиаторов.

** Доступно в дальнейшем при обновлении (информацию об обновлениях см. по адресу www.jung.de/JUNGHOME)

14 Соответствие

Настоящим компания Albrecht Jung GmbH & Co. KG заявляет о том, что тип радиоустановки (артикульный № ВТ..1791..) соответствует директиве 2014/53/ЕС. Полный артикульный номер указан на устройстве. Полный текст декларации о соответствии требованиям ЕС доступен по следующему адресу в Интернете: www.jung.de/ce

15 Гарантийные обязательства

Гарантия осуществляется в рамках законодательных положений через предприятия специализированной торговли.

ALBRECHT JUNG GMBH & CO. KG
Volmestraße 1

58579 Schalksmühle
GERMANY

Telefon: +49 2355 806-0
Telefax: +49 2355 806-204
kundencenter@jung.de
www.jung.de