

Комнатный термостат fan coil 2-трубный

Арт. № : TRDA523028..

Комнатный термостат fan coil 2-трубный

Арт. № : TRDLS923028..

Комнатный термостат fan coil 4-трубный

Арт. № : TRDA523048..

Комнатный термостат fan coil 4-трубный

Арт. № : TRDLS923048..

Руководство по эксплуатации

1 Правила техники безопасности



Монтаж и подключение электрических приборов должны выполняться только профессиональными электриками.

Возможны тяжелые травмы, возгорание или материальный ущерб. Тщательно изучите и соблюдайте инструкцию.

Данное руководство является неотъемлемым компонентом изделия и должно оставаться у конечного потребителя.

2 Функция

Использование по назначению

- Включение электрических вентиляторных конвекторов с термоэлектрическими клапанами отопления и охлаждения и управление ими
- Измерение и регулирование температуры помещения
- Монтаж в розетку прибора в соответствии с DIN 49073

Свойства изделия

- Подключение одного вентиляторного конвектора с макс. 3 ступенями вентилятора
- Режимы работы для отопления, охлаждения или комбинированного режима отопления и охлаждения
- Варианты для режима работы с 2 или 4 трубами
- 8 емкостных экранных кнопок
- Внутренний датчик температуры
- Функция регулятора температуры помещения
- Для выбора текущего уровня электроэнергии предлагается 5 температурных режимов для применения в отелях или подобных заведениях
- Дисплей для индикации температуры (°C или °F), степени вентилятора, режима работы/температурного режима
- Уровни меню могут блокироваться
- 1 СИД состояния (красный/зеленый/синий)
- Регулируемая яркость и контрастность
- Время отключения подсветки дисплея — до 120 секунд
- Добавочный вход для подключения, например слота активации карты постояльца (см. принадлежности)

3 Управление

Заданные параметры для температуры в помещении и ступени вентилятора понимаются как температурные режимы

Выбор текущих заданных параметров для температуры в помещении и ступени вентилятора производится на основе так называемых температурных режимов, которые задаются пользователем на месте. Под этим понимаются, например, следующие ситуации:

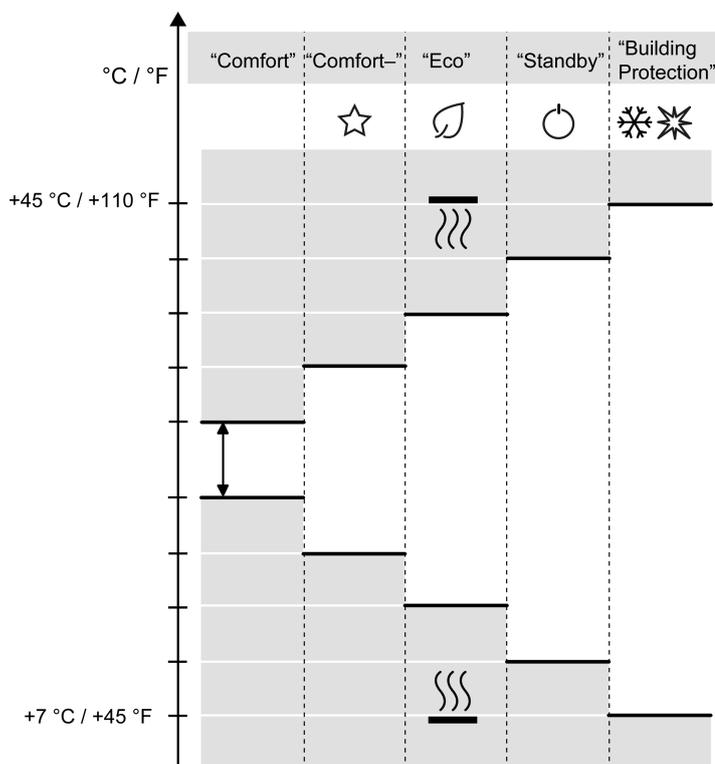


рисунок 1: Заданные параметры отопления и охлаждения для отдельных температурных режимов

- Температурный режим Comfort: Номер в отеле занят, гость отеля в номере. Температура в помещении настроена на комфортное значение.
- Температурный режим Comfort- ☆ (при наличии слота активации карты постояльца): Гость отеля в номере отсутствует. Заданные параметры настроены на энергосберегающий уровень; параметры для температурного режима Comfort могут быть быстро восстановлены. Как только гость отеля вставит карту постояльца в имеющийся слот активации, регулятор переключается в температурный режим Comfort.
- Температурный режим Eco 🍃: Ночью регулятор переключает подключенные вентиляторные конвекторы в энергосберегающий и бесшумный режимы.
- Температурный режим Standby ⏻: В настоящее время в номере никого нет. Энергосберегающий уровень настроен таким образом, чтобы обеспечить минимальные расходы владельцев на отопление и кондиционирование воздуха в помещении.
- Температурный режим Building Protection ❄️❄️: Если температура окружающей среды приведет помещение к такому уровню температуры, при котором зданию может угрожать ущерб, регулятор активирует автоматически режим защиты здания. Заданная температура настроена точно (отопление: 7 °C; охлаждение: +45 °C).

Элементы системы управления

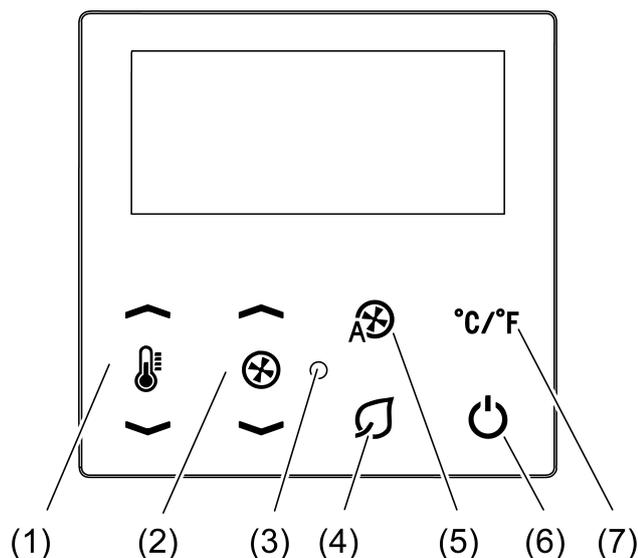


рисунок 2: Вид

- (1) Настройка заданной температуры
- (2) Ручная настройки ступени вентилятора
- (3) Светодиод состояния
- (4) Переключение в температурном режиме **Eco**
- (5) Автоматический режим для ступени вентилятора
- (6) Переключение в температурном режиме **Standby**
- (7) Переключение температуры по Цельсию/Фаренгейту °C/°F

Режимы работы и символы индикации

Прибор сравнивает фактическую температуру в помещении с установленной заданной температурой и, в зависимости от полученных результатов, управляет необходимой потребностью в отопительных или охлаждающих приборах. Заданная температура зависит от текущего установленного температурного режима и может быть изменена пользователем в зависимости от настройки. Текущее рабочее состояние отображается на экране.

Символ	Значение
Символ отсутствует	Температурный режим Comfort
☆	Температурный режим Comfort-
	Температурный режим Eco
	Температурный режим Standby
❄❄	Температурный режим Building Protection
	Отопление
	Охлаждение
	Заданная температура
	Ручной режим ступени вентилятора
	Автоматический режим ступени вентилятора

Светодиод состояния

СИД состояния показывает текущий температурный режим регулятора или нажатие экранных кнопок либо и то и другое.

Цвет СИД	Температурный режим
Зеленый или выкл.	Comfort, Comfort-, Eco
Красный или выкл.	Standby, Building Protection

Мигание зеленого света сигнализирует о нажатии экранных кнопок.

Уровень управления и уровни меню

На уровне управления предварительно выбирается температурный режим с заданными параметрами для температуры в помещении и ступени вентилятора. Для температурного режима Comfort дополнительно можно временно изменить заданные параметры вручную.

На уровнях меню определяются заданные параметры для отдельных температурных режимов и другие настройки для работы.

Уровень управления

- Для повышения заданной температуры нажать экранную кнопку .
- Для снижения заданной температуры нажать экранную кнопку .
- Для повышения ступени вентилятора нажать экранную кнопку .
- Для снижения ступени вентилятора нажать экранную кнопку .
- Для настройки автоматического режима ступени вентилятора нажать экранную кнопку .
- Для переключения на температурный режим Eco: нажать экранную кнопку .
- Для переключения на температурный режим Standby: нажать экранную кнопку .

i Из температурных режимов Eco и Standby можно выйти путем повторного нажатия экранной кнопки  или . Последующее состояние прибора зависит от того, было ли сообщено регулятору о присутствии людей.

Управление из меню

- Для увеличения значения нажать экранную кнопку .
- Для уменьшения значения нажать экранную кнопку .
- Для выбора предыдущей записи меню нажать экранную кнопку .
- Для выбора следующей записи меню нажать экранную кнопку .
- Для выхода из меню без сохранения настроек: нажать экранную кнопку  / .
- Для выхода из меню с сохранением настроек: нажать экранную кнопку  / .

Открыть уровень меню 1

Только для режимов отопления и охлаждения с ручным переключением. В системах, которые только отапливают или охлаждают, 1-й уровень меню недоступен.

- Нажать и удерживать экранные кнопки  и  от 2 до 4 секунд.

Уровень меню 1:

- Переключение в режим отопления/охлаждения

Открыть уровень меню 2

- Нажать и удерживать экранные кнопки  и  более 5 секунд.

Уровень меню 2:

- Заданная температура отопления в режиме Comfort
- Заданная температура охлаждения в режиме Comfort
- Снижение заданной температуры отопления в режиме Comfort
- Повышение заданной температуры охлаждения в режиме Comfort
- Настройка ступени вентилятора в режиме Comfort-

- Снижение заданной температуры отопления в режиме Eco
- Повышение заданной температуры охлаждения в режиме Eco
- Настройка ступени вентилятора в режиме Eco
- Понижение заданной температуры отопления в режиме Standby
- Повышение заданной температуры отопления в режиме Standby
- Настройка ступени вентилятора в режиме Standby
- Настройка сдвига для измерения температуры
- Настройка яркости дисплея
- Настройка контрастности дисплея
- Настройка продолжительности свечения дисплея
- СИД состояния: индикация нажатых экранных кнопок
- СИД состояния: индикация работы
- Продолжительность цикла ШИМ
- Блокировать регулятор
- Сброс до заводских настроек

Настройка	Индикация	Диапазон [величина шага]
Заданная температура отопления в режиме Comfort	COMFORT  HEATING	+7 ... +45 °C [0,5 K] +45 ... +110 °F [1 °F]
Заданная температура охлаждения в режиме Comfort	COMFORT  COOLING	+7 ... +45 °C [0,5 K] +45 ... +110 °F [1 °F]
Степень вентилятора в режиме Comfort	–	Прочно стоит в положении Auto
Снижение заданной температуры отопления в режиме Comfort	COMFORT–  HEATING	Понижение на 0 ... 10 K [0,5 K] 0 ... 18 °F [1 °F]
Повышение заданной температуры охлаждения в режиме Comfort	COMFORT–  COOLING	Повышение на 0 ... 10 K [0,5 K] 0 ... 18 °F [1 °F]
Настройка ступени вентилятора в режиме Comfort–	COMFORT 	Автоматический режим Автоматический режим-1 Автоматический режим-1 -2 0 1 2 3
Снижение заданной температуры отопления в режиме Eco	ECO  HEATING	Понижение на 0 ... 10 K [0,5 K] 0 ... 18 °F [1 °F]
Повышение заданной температуры охлаждения в режиме Eco	ECO  COOLING	Повышение на 0 ... 10 K [0,5 K] 0 ... 18 °F [1 °F]
Настройка ступени вентилятора в режиме Eco	ECO 	Автоматический режим Автоматический режим-1 Автоматический режим-1 -2 0 1 2 3

Понижение заданной температуры отопления в режиме Standby	STANDBY  HEATING	Понижение на 0 ... 10 K [0,5 K] 0 ... 18 °F [1 °F]
Повышение заданной температуры отопления в режиме Standby	STANDBY  COOLING	Повышение на 0 ... 10 K [0,5 K] 0 ... 18 °F [1 °F]
Настройка ступени вентилятора в режиме Standby	STANDBY 	Автоматический режим Автоматический режим-1 Автоматический режим-1 -2 0 1 2 3
Настройка сдвига для изменения температуры	TEMPERATURE  OFFSET	-12,8 ... +12,7 K [0,1 K] -23,0 ... +22,8 °F [0,2 °F]
Настройка яркости дисплея	DISPLAY BRIGHTNESS	1 – 2 – 3
Настройка контрастности дисплея	DISPLAY CONTRAST	1 – 2 – 3
Настройка продолжительности свечения дисплея	DISPLAY TIMEOUT	15 ... 120 с [1 с]
СИД состояния: индикация нажатых экранных кнопок	STATUS LED	Активировать функцию: ON Деактивировать функцию: OFF
СИД состояния: индикация работы	OPERATION LED	Активировать функцию: ON Деактивировать функцию: OFF
Продолжительность цикла ШИМ	CYCLE TIME INTERVAL	5 ... 255 мин [5 мин]
Блокировать регулятор	ACTUATOR	Блокировка: UNLOCK Деблокировка: LOCK
Сброс до заводских настроек	FACTORY RESET CONFIRM	Прерывание: <input type="checkbox"/> Подтверждение: <input checked="" type="checkbox"/>

4 Информация для специалистов-электриков



ОПАСНО!

Опасность для жизни вследствие удара током.

Отключить прибор. Изолировать детали, находящиеся под напряжением.

4.1 Монтаж и электрическое соединение

Монтаж и подключение прибора

Рекомендуемая монтажная высота: 1,50 м.

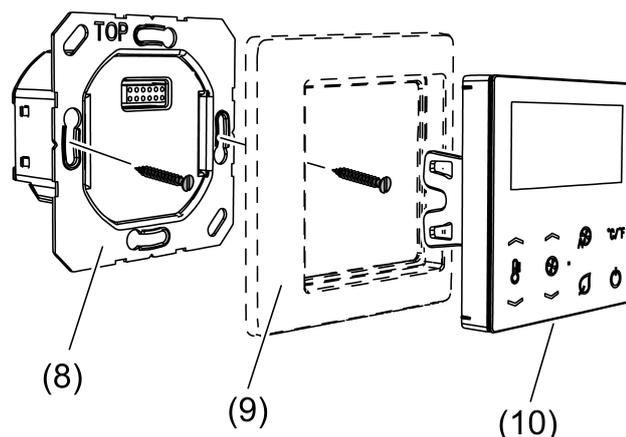


рисунок 3: Монтаж прибора

- (8) Сетевой блок питания
- (9) Рамка
- (10) Накладка жалюзи

- i** Если для двигателя вентиляторного конвектора требуется определенная пауза для переключения между ступенями, то необходимо подключить соответствующий модуль замедления.
- Для вентиляторного конвектора с режимом работы для 2-х труб необходимо подключение варианта сетевого блока для 2-х труб (рисунок 4) или 4-х труб (рисунок 5).
- Для вентиляторного конвектора с режимом работы для 4-х труб необходимо подключение варианта сетевого блока для 4-х труб (рисунок 6).
- Установить сетевой блок питания (8) в правильном положении в розетку прибора. Соблюдать маркировку **TOP** = Верх.
- Установить рамку (9) на вставку жалюзи.
- Установить насадку (10) на вставку жалюзи

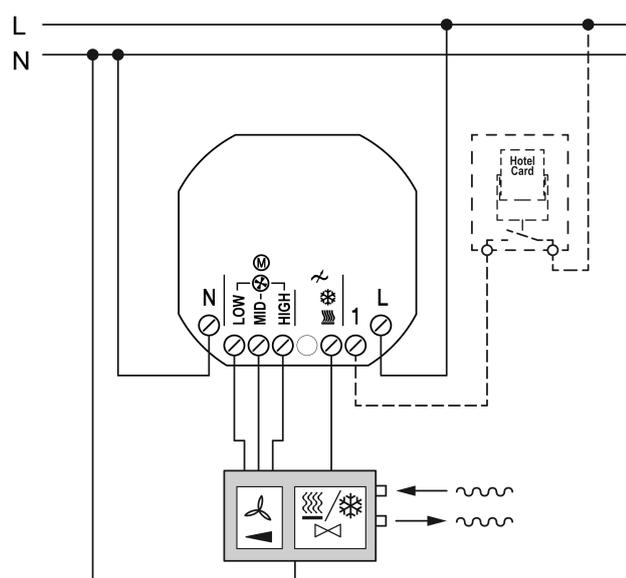


рисунок 4: Подключение вентиляторного конвектора для 2 труб через слот активации карты постояльца

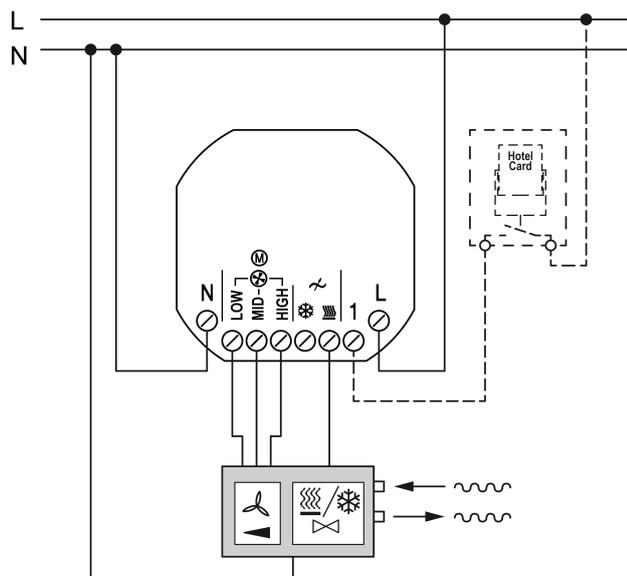


рисунок 5: Подключение вентиляторного конвектора для 2-х труб к регулятору фанкойла для 4-х труб

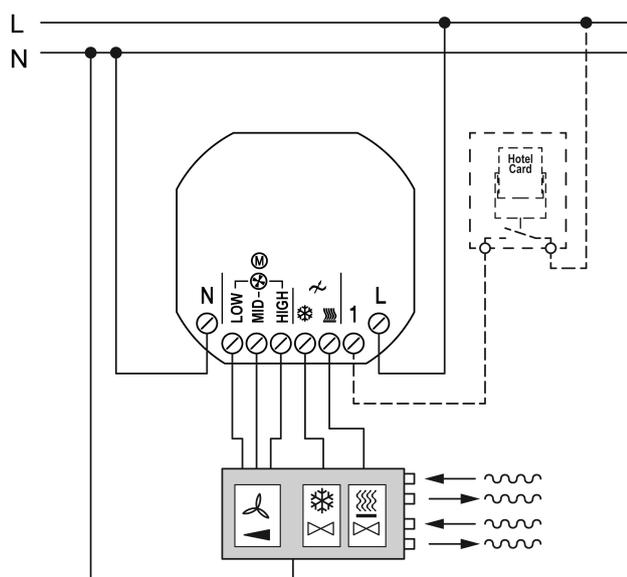


рисунок 6: Подключение вентиляторного конвектора для 4 труб через слот активации карты постояльца

4.2 Ввод в эксплуатацию

Первые шаги: меню конфигураций

После установки прибор должен быть подстроен под систему.

Меню конфигураций доступно только при первом вводе прибора в эксплуатацию или после сброса до заводских настроек.

- i** Исключение: приборы для проектов предварительно конфигурируются в заводских условиях. Настройка меню конфигураций для этих приборов недоступна.
- Включить подачу напряжения.
Прибор отображает версию программного обеспечения в течение 5 секунд. Затем он переключается в меню конфигураций.

- Настроить свойство входа 1 для слота активации карты постояльца:
OFF не подключен
OPEN для замыкающего контакта
CLOSE для размыкающего контакта
 - Настроить тип вентиляторного конвектора:
2 Pipes для системы из 2 труб
4 Pipes для системы из 4 труб
 - ❗ Варианты TRD..23028.. установлены точно на 2 Pipes.
 - Настроить функцию:
MODE  HEATING: прибор активирует только приборы отопления.
MODE  COOLING: прибор активирует только кондиционеры воздуха в помещении.
MODE  MANUAL: прибор активирует как приборы отопления, так и кондиционеры воздуха в помещении. Переключение между режимами отопления и охлаждения производится вручную на приборе.
MODE  AUTO: прибор активирует приборы отопления и кондиционеры воздуха в помещении и автоматически переключается между режимами отопления и охлаждения.
 - ❗ Настройка Mode  AUTO доступна только для вариантов TRD..23048...
 - Настроить характеристику управляемых сервоприводов:
VALVE OPEN для открытых в обесточенном состоянии сервоприводов
VALVE CLOSE для закрытых в обесточенном состоянии сервоприводов
 - Настройте задержку переключения между ступенями вентилятора:
CHANGE-OVER-TIME 0 s ... 10 s для адаптации задержки переключения к фанкойлу
- После сохранения настроек прибор выходит из меню конфигураций. Настроенные параметры системы могут быть изменены только после сброса до заводских настроек.
- ❗ После первых шагов целесообразно синхронизировать измерение температуры и при необходимости настроить время цикла. Обе настройки находятся на втором уровне меню.

Настройка сдвига для измерения температуры

При настройке компенсируется разность между измеренным значением температуры на месте установки и фактической температурой в помещении.

- Измерить температуру в помещении и записать в качестве значения T1 .
- Считать измеренную температуру с прибора и записать в качестве значения T2 .
- Вычислить разность между обоими значениями $\Delta T = T1 - T2$ и записать.
- Открыть в меню уровень 2.
- Открыть страницу меню TEMPERATURE OFFSET.
- Настроить на приборе значение разности.

5 Приложение

5.1 Технические характеристики

Номинальное напряжение	Перем. ток 110 ... 230 В ~
Частота сети	50/60 Гц
Суммарная мощность потерь	0,18 ... 0,52 Вт
Выход вентилятора 	
Выходной ток	макс. 3 А
Двигатели 230 В	690 ВА
Двигатели 110 В	300 ВА
Задержка переключения	0 ... 10 с

Выходы вентилятора 	
Ток переключения	макс. 250 mA
Температура хранения	-5 ... +45 °C
Температура транспортировки	-25 ... +70 °C
Окружающая температура	-5 ... +45 °C
Относительная влажность	5 ... 95 % (не допускать выпадения росы)
Соединительный кабель	
однопроводные	1,5 мм ²
тонкопроволочные с кабельным зажимом	1,5 мм ²

5.2 Принадлежности

Карточный выключатель RFID	..CARDRFID..
Энергосберегающий выключатель	ESU230-2

5.3 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