

Комнатный термостат Ridan Greencon-R Modbus



Введение

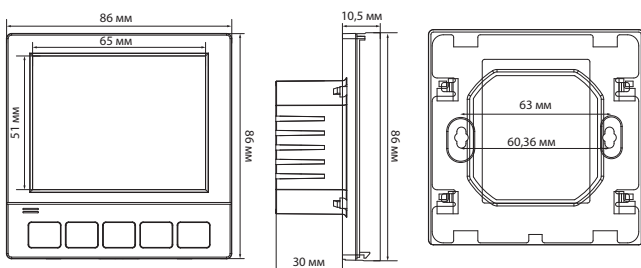
Ridan Greencon-R Modbus — это программируемый электронный комнатный термостат с ЖК-дисплеем. Используется для регулирования комнатной температуры в помещениях, посредством управления термоэлектрическими приводами, скоростью вращения вентилятора конвектора или другими устройствами.

Термостат может быть интегрирован в систему диспетчеризации по интерфейсу RS485, протокол Modbus RTU.

Установка

	Шаг 1: Сдвиньте заднюю крышку вниз, чтобы отделить ее от передней панели
	Шаг 2: Отключите переднюю панель от задней
	Шаг 3: Подключите термостат, согласно на схеме
	Шаг 4: Используйте монтажные винты, чтобы закрепить заднюю панель термостата в установочной коробке
	Шаг 5: Подключите переднюю панель к задней части термостата
	Шаг 6: Сдвиньте панель вниз для закрепления

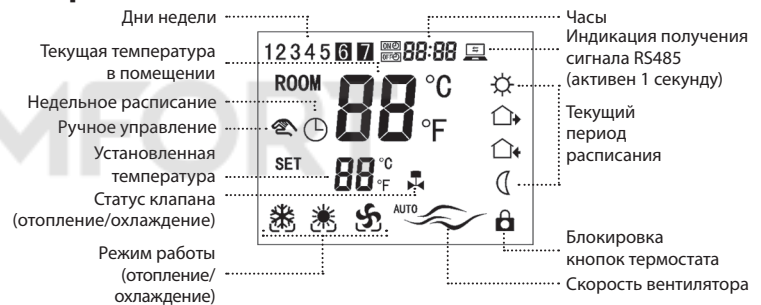
Размеры (мм)



Технические параметры

Питание	100–230 В пер. тока
Частота сети питания	50/60 Гц
Максимальна нагрузка реле привода	≤3 А
Максимальна нагрузка реле вентилятора	≤5 А
Потребление	<1 Вт
Диапазон температур окружающей среды	–5~50 °С
Класс защиты IP	20
Датчик воздуха	NTC
Гистерезис, начальная настройка	1 °С
Диапазон настройки температуры	5~35 °С
Скорости работы вентилятора	3 скорости, режим АВТО
Материал корпуса	Пластик PC + ABS
Интерфейс	RS485
Протокол	Modbus RTU

Экран



Инструкция по подключению

L/N — клеммы питания термостата ~230 В, где

L — фаза, N — нейтраль.

NO/NC — клеммы для подключения привода, где

NC — нормально замкнутый контакт,

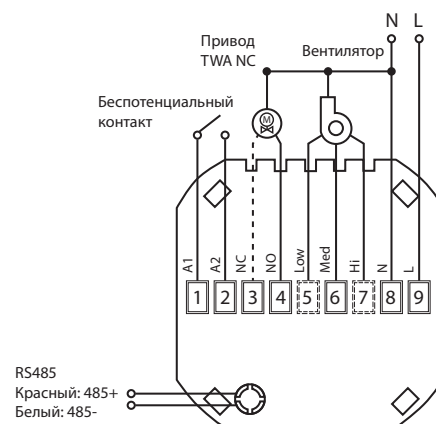
NO — нормально разомкнутый контакт.

Подключение приводов осуществляется следующим образом:

Клемма NC — привод NO;

Клемма NO — привод NC.


A1, A2 — беспотенциальное реле (сухой контакт).






Расписание





Интервал	Будни (пн-пт)		Суббота		Воскресенье	
	Время	Темп.	Время	Темп.	Время	Темп.
1	06:30	21 °С	06:30	21 °С	06:30	21 °С
2	08:00	18 °С	08:00	18 °С	08:00	18 °С
3	11:30	21 °С	11:30	21 °С	11:30	21 °С
4	22:30	18 °С	22:30	18 °С	22:30	18 °С

1. Включение и выключение

Включение/выключение термостата производится путем короткого нажатия кнопки .

2. Режимы работы



Термостат имеет 3 режима работы: охлаждение – «», отопление – «», вентиляция – «». Когда термостат включен, нажмите кнопку «М», чтобы изменить режим работы.

Нажмите , чтобы выбрать нужную скорость работы вентилятора: Высокая «», Средняя «», Низкая «» и Авто.

Если выбран режим Авто, то скорость вентилятора будет изменяться по следующей логике: Низкая скорость, если разница между комнатной температурой и температурой настройки составляет 1 °C; Средняя скорость, если разница — 2 °C; Высокая скорость, если разница — 3 °C.


Диапазон настройки температуры: 5-35 °C.


Метод установки:



Для изменения требуемой температуры нажмите кнопки  или .

Термостат может работать по следующим сценариям:





 Режим отопления или  охлаждения

 Ручной режим (постоянная температура 24/7).



 Режим работы по расписанию.

  Отображение одновременно этих символов указывает на то, что в режиме недельного программирования была изменена температура уставки вручную, термостат будет поддерживать температуру установленную вручную до наступления следующего периода по расписанию.



3. Установка температуры и времени

Для установки времени и дня недели нажмите и удерживайте кнопки  и  в течение 5 секунд. Используйте  и , чтобы установить минуты, часы и день недели.

Нажмите кнопку М, чтобы переключиться между параметрами настройки.



Активация сценария недельного расписания происходит в расширенном меню (см. настройка 10). После включения функции вернитесь на главный экран, нажмите и удерживайте  и  в течение 5 секунд для начала настройки.



Затем сделайте 2 коротких нажатия кнопки М, чтобы открыть режим недельного программирования.

Для настройки доступно 4 периода в будние дни (Пн–Пт) и 4 периода в выходные дни (Сб–Вс). Переключение между настройками температуры, времени и периодами внутри дня осуществляется кнопкой М. Для изменения значений температуры и времени используйте кнопки  и .

После завершения настроек подождите 5 секунд, чтобы сохранить изменения и выйти.

4. Расширенные настройки

Термостат можно настроить на максимально точную и эффективную работу с помощью специальных функций. Выключите термостат . Нажмите и удерживайте кнопки М и  в течение 5 секунд, пока на экране термостата не отобразится значение «01».

Каждое последующее нажатие кнопки М переключает на следующую настройку, изменение значений осуществляется кнопками  и . После завершения настроек подождите 5 секунд, чтобы сохранить изменения и выйти.

Настройка	Описание	Диапазон	Значение по умолчанию
01	Адрес термостата	01-F7 (шестнадцатеричное число)	01
02	Калибровка датчика воздуха	-9 °C ~+9 °C	-2
03	Гистерезис	1 °C~5 °C	1
04	Значение минимальной настройки температуры	5 °C~35 °C	5 °C
05	Значение максимальной настройки температуры	5 °C~35 °C	35 °C
06	Функция защиты от замерзания	00: Выкл. 01: Вкл.	00
07	Блокировка кнопок термостата	00: Все кнопки, кроме  . 01: Все кнопки	01
08	Логика работы вентилятора	00: Циклическое Вкл./Выкл. 01: Полностью не выключается (работа на мин. скорости)	00
09	Режимы работы	00: Только Охлаждение/Вентиляция 01: Отопление/Охлаждение/Вентиляция	01
10	Сценарии	00: Ручной 01: Недельный	00
11	Сброс настроек до заводских	Когда появится «-», нажимайте кнопку М в течение 5 секунд, пока не появится «- -»	«-»

01. Адрес термостата



Задается значение от 01-247 (01-F7 шестнадцатеричная система числения) для каждого устройства при использовании протокола Modbus RTU для управления.

02. Калибровка датчика температуры воздуха

Эта функция позволяет исправить ошибку датчика температуры. Например, если фактическая температура составляет 20 °C, а на термостате отображается 21 °C, следует установить этот параметр ещё на -1,0 °C относительно текущего значения настройки.

Для настройки: запишите значение разности между фактической и отображаемой температурами;

зайдите в расширенные настройки, режим «02»;

с помощью кнопки «вниз»  установите значение разности; нажмите кнопку , чтобы вернуться к отображению температуры.




03. Гистерезис



Изменение интервала включения/выключения функции нагрева.

06. Функция защиты от замерзания

Эта функция позволяет избежать размораживания системы отопления во время отсутствия, поддерживая температуру 5 °C.

07. Блокировка термостата.

Нажмите  и  в течение 5 секунд до тех пор пока на дисплее не появится . Термостат заблокирован.

Удерживайте  и  в течение 5 секунд, чтобы разблокировать кнопки термостата.

08. Логика работы вентилятора

Если выбрано значение настройки 00, то вентилятор отключается синхронно с приводом при достижении температуры уставки.

Если выбрано значение 01, то при достижении температуры уставки привод закрывается, а вентилятор продолжит работу на минимальной скорости.