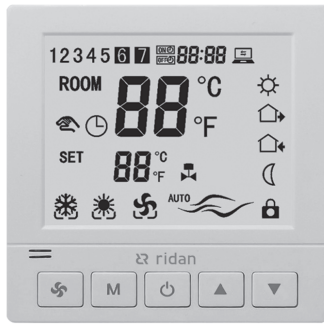


## Комнатный термостат Ridan Greencon-R Modbus



### Введение

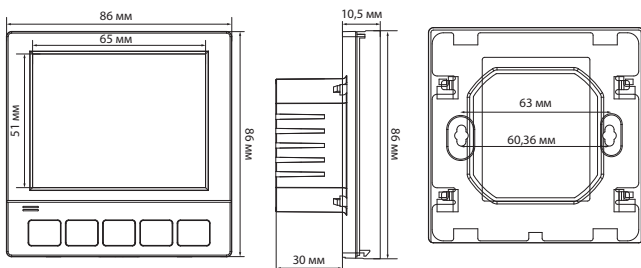
Ridan Greencon-R Modbus — это программируемый электронный комнатный термостат с ЖК-дисплеем. Используется для регулирования комнатной температуры в помещениях, посредством управления термоэлектрическими приводами, скоростью вращения вентилятора конвектора или другими устройствами.

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

### Установка

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

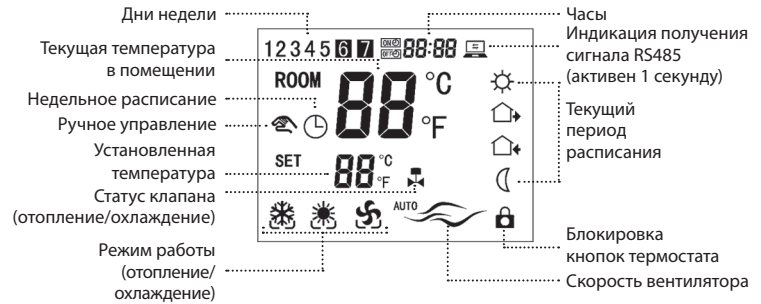
### Размеры (мм)



### 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,

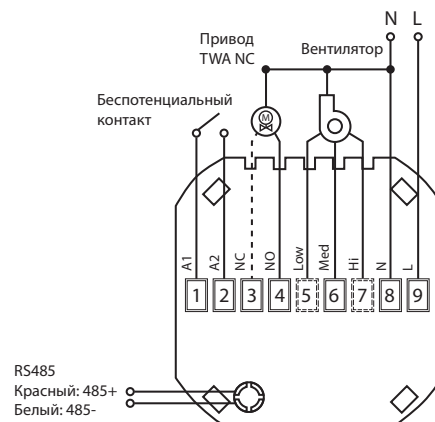
NO — нормально разомкнутый контакт.

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 температуры 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 счисления) 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.