

- 1. Сведения об изделии**
- 2. Назначение изделия**
- 3. Описание и работа**
- 4. Указания по монтажу и наладке**
- 5. Использование по назначению**
- 6. Техническое обслуживание**
- 7. Текущий ремонт**
- 8. Транспортирование и хранение**
- 9. Утилизация**
- 10. Комплектность**
- 11. Список комплектующих и запасных частей**



**Дата редакции: 21.08.2023**

## 1. Сведения об изделии

### 1.1. Наименование и тип

Термостат электронный типа Greencon-R модификации Modbus (далее по тексту Greencon-R Modbus).

### 1.2. Изготовитель

ООО “Ридан“, 143581, Российская Федерация, Московская область, город Истра, деревня Лешково, д. 217.

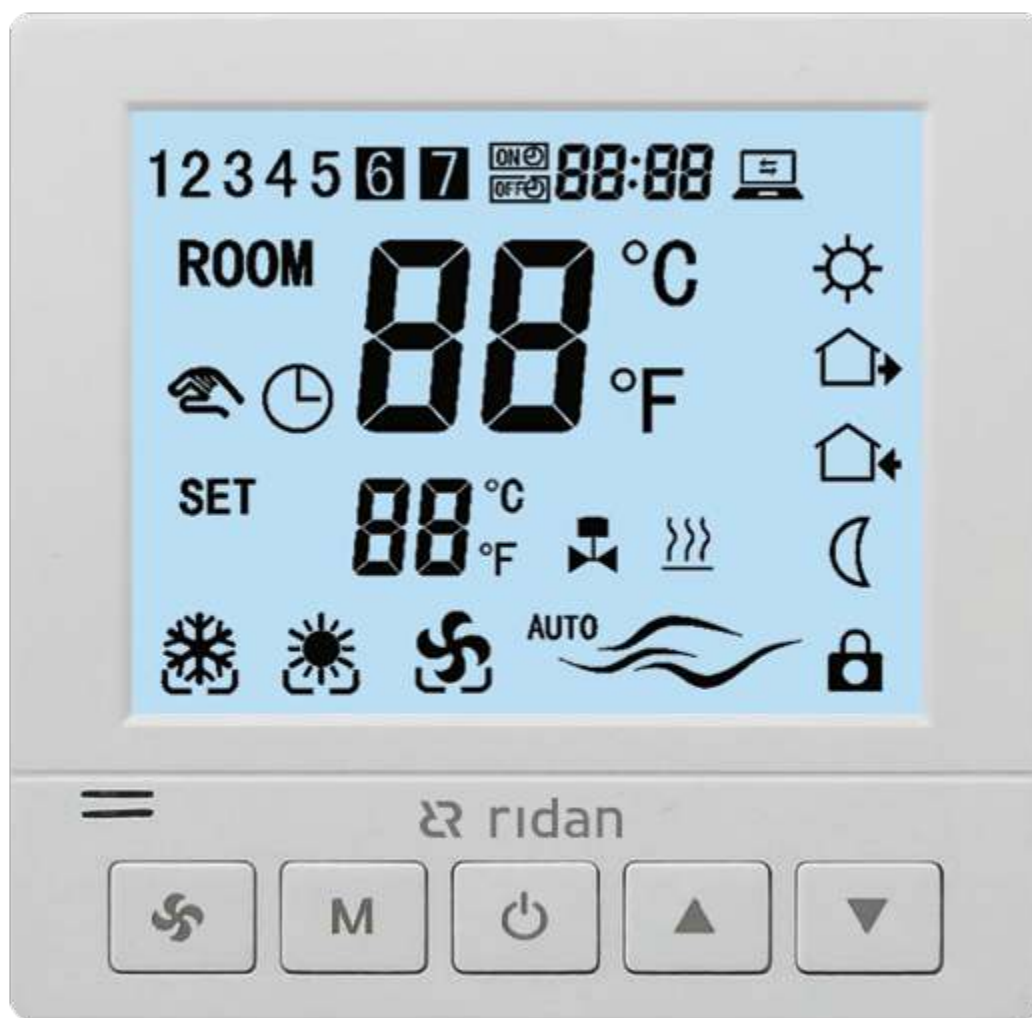
### 1.3. Продавец

ООО “Ридан Трейд“, 143581, Российская Федерация, Московская область, город Истра, деревня Лешково, д. 217, помещ.А2.142С, тел. (495) 792-57-57.

### 1.4. Дата изготовления

На корпусе термостата указана дата изготовления в виде WW.YYYY (WW - номер недели, YYYY - год, например, 25.2022). Заводской номер отсутствует.

## 2. Назначение изделия



Термостат Ридан 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.

## 3. Описание и работа

### 3.1. Устройство изделия

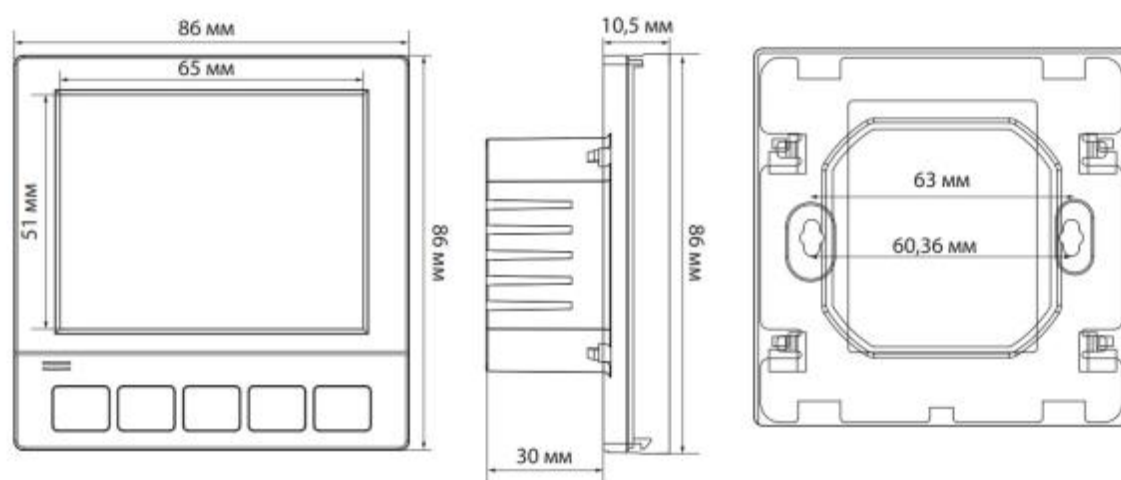
Сигнал от датчика температуры, установленного на электронной плате термостата электронного типа Greencon-R Modbus, поступает в сравнивающее устройство. Происходит сравнение заданного значения температуры и текущего. В зависимости от знака разницы электроника, в соответствии с законом регулирования, выдает управляющий сигнал, который управляет электрическим приводом, установленным на регулирующем клапане, или вентилятором, который расположен в конвекторе. Для вентилятора доступны три скорости работы и автоматический режим работы.

### 3.2. Маркировка и упаковка

На корпусе комнатного термостата нанесена следующая информация: наклейка с датой изготовления, логотип Ридан. Термостат оснащен крупным ЖК-дисплеем с подсветкой, клавишами управления вверх и вниз. Упаковочная коробка содержит следующую информацию: номер по каталогу, тип изделия, питающее напряжение, страну производителя, штрих-код.

### 3.3. Габаритные размеры

Термостат Greencon-R Modbus должен соответствовать следующим параметрам.



### 3.4. Технические характеристики

Исполнение	Встраиваемый в стену
Диапазон температурной настройки, °C	5-35
Калибровка температуры, °C	±9
Энергопотребление, Вт	<1
Источник питания	230 В 50/60 Гц
Материал корпуса	Пластик PC + ABS
Класс защиты	IP20
Цвет корпуса	Белый
Габаритные размеры (ВхШхГ), мм	86 x 86 x 30 мм
Интерфейс проводной	RS485
Протокол передачи данных	Modbus RTU
Датчик температуры воздуха	NTC

Максимальная нагрузка на реле привода, А	<3 А
Максимальная нагрузка на реле вентилятора, А	<5 А
Максимальная индуктивная нагрузка на контакты	<1 А

Дополнительные технические характеристики

#### 4. Указания по монтажу и наладке

##### 4.1. Общие указания

Монтаж, наладку и техническое обслуживание термостатов электрических типа Greencon-R Modbus должен выполнять только квалифицированный персонал, имеющий допуск к работам такого рода.

##### 4.2. Меры безопасности

Для предупреждения травматизма персонала и повреждения оборудования необходимо соблюдать требования руководства по эксплуатации производителя на установленное оборудование, а также инструкции по эксплуатации электропроводки.

##### 4.3. Подготовка к монтажу

Распаковать термостат из упаковочной коробки, осмотреть на наличие повреждений. Убедитесь в наличии всех необходимых деталей и инструментов. Убедитесь в наличии свободного места, достаточного для монтажа, в соответствии с техническими условиями.

##### 4.4. Монтаж и демонтаж

Подведите провода к термостату согласно схемам ниже и закрепите изделие на высоте приблизительно 1,5 м от пола, вдали от сквозняков или источников тепла, таких как батареи отопления, открытый огонь или прямые солнечные лучи.

##### Электрическая схема подключения

Термостат Greencon-R Modbus оснащен переключателем SPDT для приводов NO / NC, клеммами 3-х скоростей вентилятора, а также беспотенциальным реле. Контакты NC/NO, Low, Med, Hi являются потенциальными контактами с выходным напряжением 230 В переменного тока.

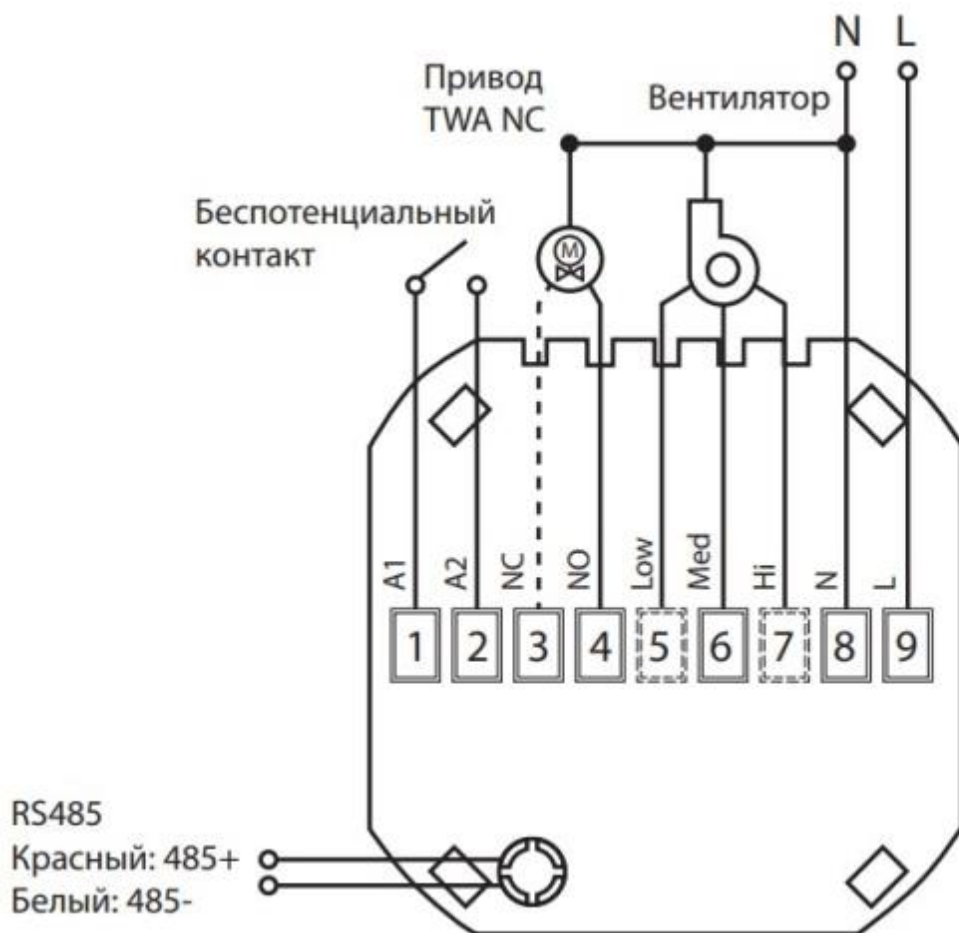
L/N — клеммы питания термостата 230В;

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).

Low, Med, Hi - клеммы для подключения вентилятора для работы на первой, второй и третьей скоростях соответственно.

RS485 - порт с двумя проводами для подключения к интерфейсу RS485. Описание протокола коммуникации Modbus RTU находится на сайте <https://ridan.ru>.



4.5. Наладка и испытания  
Не требуется.

4.6. Пуск (опробование)

Дополнительных действий для пуска работы термостата не требуется.

4.7. Регулирование

Осуществляется с помощью кнопок «вверх» и «вниз» на лицевой стороне термостата. Переключение скоростей вентилятора осуществляется с помощью кнопки с символом "вентилятор".

4.8. Комплексная проверка

Не требуется.

4.9. Обкатка

Не требуется.

## 5. Использование по назначению

5.1. Эксплуатационные ограничения

Несоблюдение максимально допустимых параметров тока, указанных в технических характеристиках, может привести к выходу изделия из строя или нарушению требований безопасности.

5.2. Подготовка изделия к использованию

Подключать изделие требуется при отключенном электропитании.

### 5.3. Использование изделия

Использование изделия осуществляется с помощью элементов управления, находящихся на лицевой панели комнатного термостата. Подробное описание режимов работы см. в инструкции к изделию.

### 6. Техническое обслуживание

Не требуется.

### 7. Текущий ремонт

Не требуется.

### 8. Транспортирование и хранение

Транспортирование и хранение термостатов электронных типа Greencon-R Modbus осуществляется в соответствии с требованиями ГОСТ 15150 п.10. Условия хранения изделий - 1 (Л), условия транспортирования – 5 (ОЖ4).

### 9. Утилизация

Утилизация изделия производится в соответствии с установленным на предприятии порядком (переплавка, захоронение, перепродажа), составленным в соответствии с Законами РФ № 96-ФЗ “Об охране атмосферного воздуха”, № 89-ФЗ “Об отходах производства и потребления”, № 52-ФЗ “О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения”, а также другими российскими и региональными нормами, актами, правилами, распоряжениями и пр., принятыми во исполнение указанных законов.

### 10. Комплектность

В комплект поставки входят:

- Термостат электронный типа Greencon-R Modbus;
- Инструкция;
- Упаковочная коробка;
- Паспорт (предоставляется в электронном виде);
- Руководство по эксплуатации (предоставляется в электронном виде).

### 11. Список комплектующих и запасных частей

Запасные части отсутствуют.