

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: 16.08.2023

## 1. Сведения об изделии

### 1.1. Наименование и тип

Контроллер тип ECL-3R, модификация 331 (далее по тексту- изделие или ECL-3R 331).

### 1.2.Изготовитель

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

### 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

Дата изготовления указана на задней стороне регулятора в формате: нн.гг, где нн - порядковый номер недели изготовления, гг - последние две цифры года изготовления

## 2. Назначение изделия

Контроллеры типа ECL-3R разработаны для автоматизации систем централизованного теплоснабжения. ECL-3R 331 представляет собой конфигурируемый контроллер, который позволяет пользователю настроить схему приложения под свои индивидуальные потребности в рамках поддерживаемого функционала для управления контуром СО с функцией поддержания давления. Настройка и просмотр текущих значений параметров осуществляются через дисплей контроллера при помощи 6-кнопочной клавиатуры. Изделие оснащено двумя портами RS-485, которые могут быть использованы для подключения к контроллеру визуальной панели оператора или для интеграции контроллера в систему диспетчеризации по протоколу Modbus RTU. В комплект поставки входит модуль расширения с твердотельными реле- Triac модуль, подключаемый к транзисторным выходам контроллера через прилагаемый кабель.

## 3. Описание и работа

### 3.1. Устройство изделия

Изделие обеспечивает регулировку температуры теплоносителя, поступающего в систему отопления, в зависимости от температуры наружного воздуха в соответствии с температурным графиком в целях обеспечения заданной температуры воздуха в отапливаемых помещениях здания, а также управляет насосной группой с функцией поддержания давления.

### 3.2. Маркировка и упаковка

Товар поставляется в коробке с указанием типа изделия, кодового номера и напряжения питания. На обратной стороне контроллера наклейка с указанием: наименование и обозначение изделия (тип, модификация), напряжение питания, род тока, дата изготовления в формате нн-гг, товарный знак изготовителя, наименование страны изготовления, знак соответствия

### 3.3. Технические характеристики

Масса нетто, кг	300
Температура окружающей среды (режим работы)	+7...+55
Температура окружающей среды (хранение/транспортировка), °С	-20...+60
RTC - часы реального времени	Резервное питание от встроенного аккумулятора не менее 28 дней
RS-485	2 шт

Дисплей и клавиатура	Монохромный ЖКИ 192*64 точки с подсветкой, 6 кнопок
IP	31
Потребляемая мощность, ВА	5
Диапазон допустимого напряжения	18-36
Напряжение питания, В	24V DC
EAN13 (Single-pack)	4620003281976

#### Дополнительные технические характеристики

Сведения об основных технических характеристиках (включая информацию о климатических параметрах безопасной эксплуатации, шума).

#### 4. Указания по монтажу и наладке

##### 4.1. Общие указания

Корпус изделия разработан для монтажа на DIN-рейке..

##### 4.2. Меры безопасности

Для предупреждения травматизма персонала и повреждения оборудования монтаж, наладку и техническое обслуживание изделия должен выполнять только квалифицированный персонал, имеющий допуск к работам такого рода, строго в соответствии с прилагаемой инструкцией. Необходимо соблюдать требования инструкции по эксплуатации системы, в которую устанавливается изделие

##### 4.2. Подготовка к монтажу

-Необходимо достать изделие из коробки и осмотреть на наличие дефектов.

- Проверьте надежность крепления всех электрических разъемов.

-Проверьте отсутствие влаги в месте крепления контроллера.

##### 4.4. Монтаж и демонтаж

Порядок монтажа изделия:

- При помощи зацепов на корпусе повесить прибор на DIN-рейке
- Убедиться в том, что прибор надёжно закреплён за DIN-рейке.
- Произвести подключение всех проводов к клеммным колодкам в соответствии с схемой подключения.
- Подать питание на контроллер. Питание контроллера рекомендуется осуществлять от внешнего источника постоянного с номинальным выходным напряжением 24В.

Порядок демонтажа изделия:

- Отключить питание.
- Подождать 2-3 минуты
- Отсоединить провода от контроллера.
- Снять прибор с DIN-рейки

##### 4.5. Наладка и испытания

Настройка изделия осуществляется в соответствии с инструкцией производителя. Процесс настройки может отличаться в зависимости от выбранного программного обеспечения.

##### 4.6. Пуск (опробование)

- Подключите источник питания (24 В) к клеммам "+" и "-". При питании постоянным током обязательно требуется подключать минус источника питания к клемме "-", а плюс источника к клемме

"+".

- Подключите требуемые датчики/сигналы к клеммам в соответствии с электрическим проектом.
- Включите питание модуля.

## **5. Использование по назначению**

### **5.1. Эксплуатационные ограничения**

Изделие допускается использовать при температуре окружающей среды +7...+50 °С. Напряжение питания регулятора должно соответствовать значению, указанному в технических характеристиках изделия. Для установки регулятора обычно используется предохранитель aR/gR макс. на 10 А. Изделие не допускается использовать в условиях, требующих класса защиты электронных приборов выше IP41.

### **5.2. Подготовка изделия к использованию**

Сведения о проверке и приведению изделия к использованию по назначению:

- меры безопасности;
- последовательность и объем внешнего осмотра;
- указания об ориентировании изделия;
- указанию по опробованию работы и подключению изделия.

Необходимо достать изделие из коробки и осмотреть на наличие дефектов. Проверьте надежность крепления всех электрических разъемов. Проверьте отсутствие влаги в месте крепления контроллера. Для предупреждения травматизма персонала и повреждения оборудования необходимо соблюдать требования инструкции по эксплуатации системы, в которую устанавливается изделие

### **5.3. Использование изделия**

Изделие должно использоваться строго по назначению в соответствии с указанием в технической документации. К обслуживанию регулятора допускается персонал, изучивший его устройство и правила техники безопасности.

## **6. Техническое обслуживание**

Контроллер не нуждается в особом техническом обслуживании. Однако необходимо подчеркнуть, что правильная работа и обслуживание всей системы исключают многие проблемы в работе контроллера, связанные с состоянием системы. Поэтому настоятельно рекомендуем проводить следующие мероприятия:

- Проверку работоспособности и правильной настройки предохранительных устройств.
- Проверку надежности крепления всех электрических разъемов.
- Проверку чистоты контроллера и его хорошего рабочего состояния.
- Проверку выполнения периодического контроля в соответствии с местными правилами техники безопасности.

## **7. Текущий ремонт**

Не является ремонтпригодным.

## **8. Транспортирование и хранение**

Изделие в упакованном виде следует транспортировать в крытых транспортных средствах (железнодорожных вагонах, контейнерах, закрытых автомашинах и т.д.) любым видом транспорта, кроме морского в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на соответствующем виде транспорта. При транспортировании воздушным транспортом изделия в упаковке должны размещаться в отопляемых герметизированных отсеках.

При транспортировании необходимо соблюдать меры предосторожности с учетом предупредительных надписей на транспортных ящиках. Расстановка и крепление ящиков в транспортных средствах должны обеспечивать их устойчивое положение, исключать возможность смещения ящиков и соударения.

Изделие следует хранить в упакованном виде (допускается хранение в транспортной таре) в отопляемых помещениях группы 1 (Л) по ГОСТ 15150 при отсутствии в воздухе кислотных, щелочных и других агрессивных примесей.

Транспортировка и хранение изделия должна осуществляться в соответствии с требованиями ГОСТ 15150-69.

## **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 входит:

- Контроллер тип ECL-3R, модификация 331;
- Triac модуль с кабелем;
- Брошюра;
- Паспорт (предоставляется по запросу в электронном виде);
- Руководство по эксплуатации (предоставляется по запросу в электронном виде).

#### **11. Список комплектующих и запасных частей**