ридан

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Контроллер, Тип ECL-3R, Модификация Pumps

Код материала: 087H3702R

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: 29.09.2026

1. Сведения об изделии
1.1. Наименование и тип
Контроллер тип ECL-3R, модификация Pumps (далее по тексту - ECL-3R Pumps).

1.2.Изготовитель
АО “Ридан“, 143581, Россия, Московская обл, м.о. Истра, д. Лешково, д. 217, тел. (495) 792-57-57.

1.3.Продавец
ООО “Ридан Трейд“, 143581, Россия, Московская обл, м.о. Истра, д. Лешково, д. 217, 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

ECL-3R Pumps: контроллер для автоматизации насосных систем

Контроллер серии ECL-3R Pumps — это современное решение для автоматизации насосных станций, обеспечивающее точный контроль давления и перепада давления. Универсальность, надежность и гибкость делают его идеальным выбором для управления как простыми, так и сложными инженерными системами.

1. Две схемы регулирования
-«Один от ПЧ»
Работа с одним рабочим и одним резервным насосом под управлением общего преобразователя частоты (ПЧ).
— Автоматическое переключение насосов по заданному расписанию.
— Аварийный перевод насоса на прямое сетевое питание при неисправности ПЧ.
— Оптимизация ресурса оборудования за счет ротации насосов.
- «Каскад»
Управление до 4 насосами с индивидуальными ПЧ или сетевым подключением.
— Синхронизация скоростей насосов для равномерной нагрузки.
— Поддержка циркуляционных станций без контроля давления.
— Масштабируемость: от базовых до многоуровневых систем.

Функции ECL-3R Pumps:

- Автоматическая ротация насосов с настройкой по периоду или времени дня
- Возможность использования аналоговых датчиков давления для отслеживания сухого хода и перепада давления на насосной группе
- Большой набор настраиваемых аварий с расширенным выбором вариантов сброса
- Полуавтоматический режим управления насосами с дисплея контроллера с выводом одного или обоих насосов в ручной режим или режим внешнего управления
-Предусмотрено два варианта управления ПЧ — аналоговым сигналом 0-10 В или через команды по цифровой шине RS-485. Последний вариант управления предлагается для ПЧ VEDA VF-51 или VF-101.
Контроллеры типа ECL-3R могут быть подключены к облачной системе диспетчеризации Cloud Control, дающей возможность построить мнемосхему, удалённо наблюдать и управлять контроллером, получать сообщения об авариях и т.д. Для получения дополнительной информации по подключению к

Cloud Control необходимо перейти на страницу диспетчеризации на портале ridan.ru.

	Официальная страница облачного сервиса диспетчеризации Ridan Cloud Control. Режим доступа: https:https://ridan.ru/instruments/cloud-control или по QR коду.

3. Описание и работа

3.1. Устройство изделия
Изделие предназначено для автоматизации циркуляционных и повысительных насосных станций до 4х насосов.

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	0.3
Температура окружающей среды (режим работы)	+7…+55
Температура окружающей среды (хранение/транспортировка), °C	-20…+60
RTC - часы реального времени	Резервное питание от встроенного аккумулятора не менее 28 дней
Звуковой сигнал	Диммер
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)	4680580031692

Дополнительные технические характеристики

3.4 Текущая версия ядра ECL-3R Pumps - 1.11

Версия	Обновление
1.11	Добавили функцию управление ПЧ через RS-485
1.09.4	Обновили заводские настройки
1.08	Увеличилось кол-во насосов до 4х. Появилось каскадное управление
1.07	Базовая прошивка для управления насосной группой из 2 насосов

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 нуждаются 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 ремонтопригодным.

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 отапливаемых 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 отапливаемых 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;
- Брошюра;
- паспорт*;
- руководство по эксплуатации *.

*предоставляется в электронном виде, размещена на https://ridan.ru/, доступная по ссылке путем ввода соответствующего артикула/кода материала.

11. Список комплектующих и запасных частей