

- 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: 22.04.2025

1. Сведения об изделии

1.1. Наименование и тип

Контроллер с товарным знаком "Ридан" тип ECL Connect модификация Meter (далее по тексту - контроллер, изделие, контроллер ECL Connect Meter).

1.2. Изготовитель

АО "Ридан", 143581, РОССИЯ, Московская область, м.о. Истра, д. Лешково, д. 217, тел. +7 (495) 792-57-57.

1.4. Продавец

ООО "Ридан Трейд", 143581, РОССИЯ, Московская область, м.о. Истра, д. Лешково, д. 217, тел. +7 (495) 792-57-57.

1.5. Дата изготовления

Дата изготовления указана на этикетке контроллера в формате: нн-гг (где нн- неделя изготовления гг - последние две цифры года изготовления).

2. Назначение изделия

Контроллер ECL Connect Meter предназначен для автоматического сбора показаний с приборов учета по проводному интерфейсу RS-485 с топологией построения сети шина.

Поддерживаемые устройства: 1. Теплосчетчики Ридан РУТ-01 с RS-485; 2. Счетчики Воды Ридан с RS-485; 3. Электросчетчики Меркурий 200/230 с RS485. Программное обеспечение в составе ECL Connect Meter отвечает за идентификацию подключаемых устройств, управляет их опросом, дальнейшей обработкой и хранением полученных данных. Коммуникационные возможности включают в себя: один Ethernet порт (локальное место для ПК диспетчера), два последовательных порта RS-485 и GSM модем (облачный хостинг или дистанционный компьютер диспетчера).

3. Описание и работа

3.1. Устройство изделия

Контроллер ECL Connect Meter предназначен для автоматического сбора показаний с приборов учета, является компонентом системы диспетчеризации индивидуального (поквартирного) учета (AMR система), сбор данных с приборов учета осуществляется по кабелю парной скрутки для интерфейса RS-485 общей длиной в соответствии со стандартом RS-485. Подключение полярно зависимое. Архитектура проводной сети - топология "шина". Алгоритм сбора учетных данных в сети строится по принципу «один ведущий (контроллер ECL Connect) - много ведомых (приборы учета с интерфейсом RS-485)», что подразумевает контроль над сегментом сети со стороны одного ведущего, который инициирует запросы и на которые отвечают ведомые. Коммуникационное подключение RS485: "А" и "В". Ограничения на количество приборов в сегменте сети определяются возможностями адресации и мощностью внешнего источника питания. Питание ведомых приборов учета осуществляется по проводам "+" и "-", рекомендованным напряжением 12-24 В. Коммуникационные провода парной скрутки и провода питания могут быть как в одном кабеле, так и в отдельных кабелях проводной сети. Физическая суммарная длина сети ограничена активным и емкостным сопротивлением кабеля, а также потребляемым током приборов учета. Для обеспечения требуемого напряжения питания приборов учета, подключенных в конце линии, чтобы избежать просадки напряжения, рекомендуется использовать провода питания большего сечения или разбивать линию питания на сегменты с отдельными блоками питания.

3.2. Маркировка и упаковка

На контроллер нанесена маркировка, которая содержит модификацию, кодовый номер, и дату производства.

3.3. Технические характеристики

Масса нетто, кг	0,180
Рабочая температура окружающей среды °C	От 10 до +40°C
Размеры ШВГ	75x130x57

Ethernet	LAN 100Мбит/с
GPRS*	Модем 2G, микро SIM
Wi-Fi	Двухдиапазонный
USB	Type B (Сервисный разъем, не используется)
Номинальное напряжение питания, В	12 - 48
Допустимое напряжение питания, В	9 - 56
RS-485	2 шт
Потребляемая мощность, Вт	5
Внутренняя память	32 ГБ
Релейный выход	3 Шт, 5А, 240В (Опция, не используемая по умолчанию)

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.

4.3. 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. Для питания контроллера Необходимо применять стабилизированный источник постоянного тока мощностью не менее 10Вт, с номинальным выходным напряжением 12 до 48 В.

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 (12 - 48 В) к клеммам "+" и "-". При питании постоянным током обязательно требуется подключать минус источника питания к клемме "-", а плюс источника к клемме "+".
- Подключите требуемые приборы учета к клеммам интерфейса в соответствии с проектом и монтажной картой.
- Включите питание модуля.

5. Использование по назначению

5.1. Эксплуатационные ограничения

Контроллеры программируемые типов Р-МС и ECL Connect должны сохранять работоспособность при воздействии рабочих факторов:

Рабочий диапазон температуры	от 10 до +40
Влажность воздуха, не более	80% без конденсации
Атмосфера	Без коррозирующих газов

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.

6. Техническое обслуживание

Изделие 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 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.

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:

ECL Connect Meter

Внешняя антенна

Паспорт (предоставляется по запросу в электронном виде);

Руководство по эксплуатации (предоставляется по запросу в электронном виде).

Паспорт и Руководство по эксплуатации предоставляется в электронном виде, его можно найти на сайте:

<https://ridan.ru/product/087H358002R>

11. Список комплектующих и запасных частей

Запасные части не предусмотрены.