

Важно! Изготовитель предоставляет Пользователю контроллер в соответствии с общепринятым в международной практике принципом и обычаем делового оборота «как есть» (“asis”), без каких-либо явных или подразумеваемых гарантий. Ни при каких обстоятельствах Изготовитель не несёт какой-либо ответственности в случае потери или искажения данных вследствие использования контроллера. В максимальной степени, допускаемой применимым законодательством, Изготовитель отказывается нести материальную ответственность за какие-либо убытки (включающие, не ограничиваясь перечисленным, прямые или косвенные убытки в результате неполучения доходов от хозяйственной деятельности, вынужденных перерывов хозяйственной деятельности, утерь деловой информации или предоставлением или не предоставлением услуг по поддержке или нанесения любых других видов имущественного ущерба), вытекающие из использования или невозможности использования контроллера, даже в том случае, если Изготовитель был предупрежден о возможности подобных убытков.

Раздел 4. Подключение контроллеров к сети modbus RTU.

Для обеспечения обмена данными контроллеры серии «iТеплица» оборудованы блоком обмена данными, который обеспечивает полноценный обмен данными согласно спецификации протокола обмена данными modbus RTU. Блок может быть настроен при помощи утилиты конфигурирования для работы в качестве мастера сети (ведущего устройства), или в качестве слейва (помощника). Блок обмена данными оборудован гальванической изоляцией с устройством защитного смещения, которое обеспечивает корректную работу устройств сети при кратковременном отсутствии в сети активных передатчиков. Ниже на рисунке 1 показана часть принципиальной схемы, наглядно иллюстрирующее данное подключение.

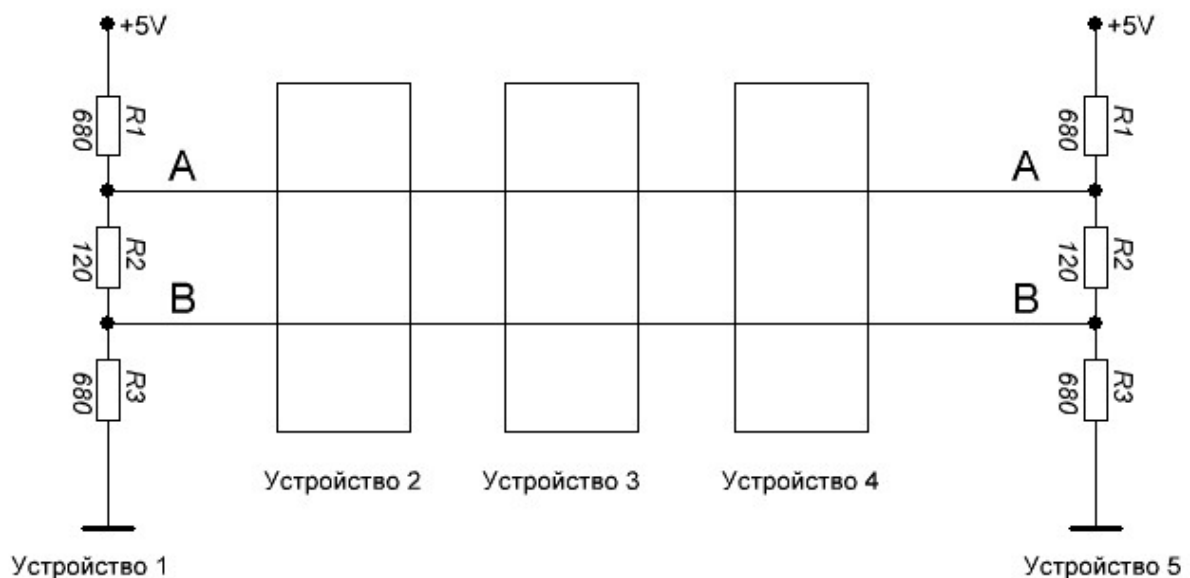
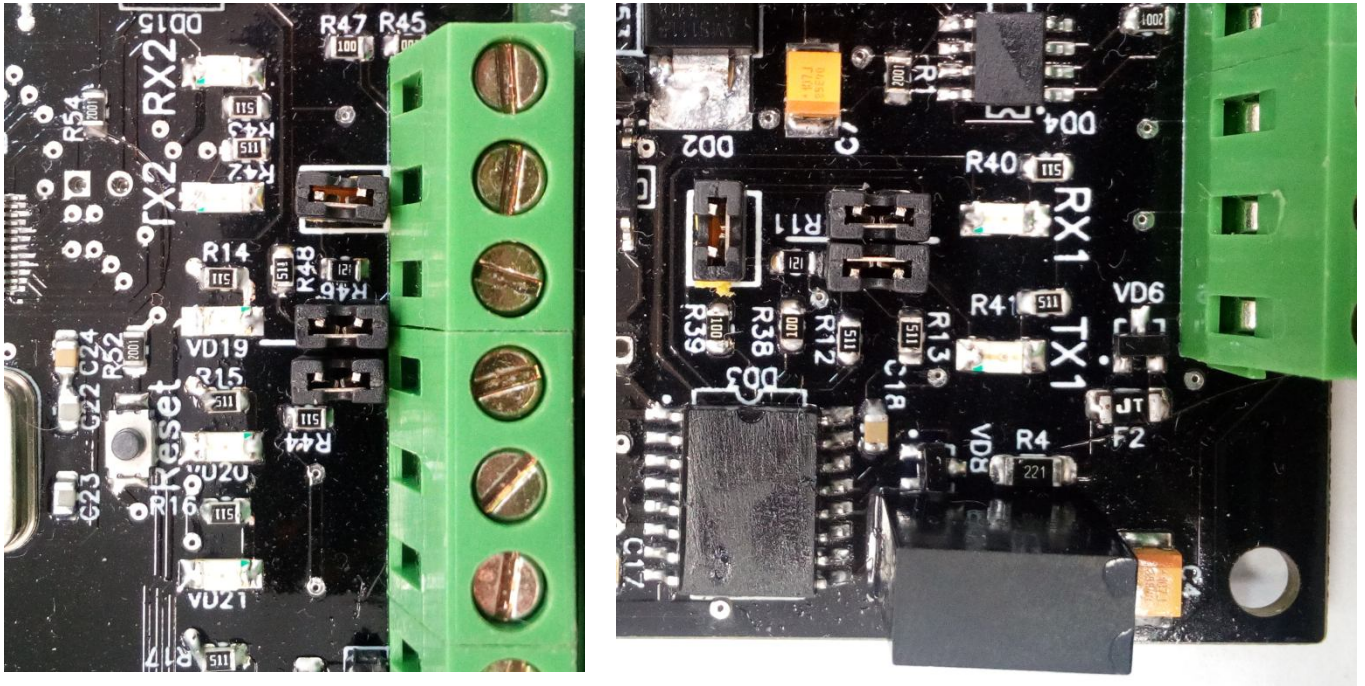


Рисунок 1.

Как видно, только первый и последний участник сети должны иметь включенные устройства защитного смещения. Ниже на рисунке 2 и 3 показан контроллер с установленными переключателями – а это значит, что устройство защитного смещения включено. Такое состояние характерно для устройств, установленных на концах линии связи.

Рисунок 2 и 3.



Каждый блок обмена данными имеет собственный встроенный блок питания, который обеспечивает блок преобразования и подключенные внешние устройства питанием.

Мощность встроенного блока питания ограничена, и при необходимости можно использовать внешний блок питания. При использовании внешнего блока питания необходимо следить за тем, чтобы минус внешнего источника питания и GND соответствующего блока обмена данными были соединены.

Блоки обмена данными имеют встроенную защиту от перенапряжений. При использовании длинных линий(более 20 метров) мы рекомендуем устанавливать дополнительные блоки грозозащиты на входах А и В.

Каждый блок обмена данными может работать независимо, то есть можно использовать оба блока как мастер, или оба блока как слейв или все возможные комбинации. При поставке контроллер имеет заводские настройки – оба блока работают в режиме слейв, блок 1 – адрес 1, блок 2 – адрес 2. Скорость обмена 115200, 8 бит, без чётности, 1 стоп-бит.

Важно! Из-за того, что блок обмена данными имеет гальваническую изоляцию, для выравнивания потенциалов необходимо вместе с линиями сигнала А и В также производить подключение соединения GND через экранирующую оплётку кабеля. В случае, если кабель не имеет такой оплётки – то необходимо предусмотреть отдельную жилу кабеля, обеспечивающую общее соединение потенциала GND.