

7. Гарантийный талон

Гарантия на повторитель UT-520, приобретённый с настоящим гарантийным талоном, действует 12 месяцев со дня приобретения. Настоящая гарантия осуществляется только при наличии оригинала товарного чека (накладной, УПД) с указанием даты продажи. Гарантийное обслуживание осуществляется только при условии строгого соблюдения правил эксплуатации и требований безопасности, указанных в сопроводительной документации к продукции и на сайте usr24.ru. Гарантийные обязательства не распространяются на материалы и детали, считающиеся расходными в процессе эксплуатации (интерфейсные кабели, элементы питания) и имеющие естественный ограниченный период эксплуатации.

Гарантийные обязательства могут быть прерваны в следующих случаях:

- Наличие явных или скрытых механических повреждений оборудования, вызванных нарушением правил транспортировки, хранения или эксплуатации.
- Выявленное в процессе ремонта несоответствие Правилам и условиям эксплуатации, предъявляемым к оборудованию данного типа.
- Повреждение контрольных этикеток и фирменных пломб.
- Наличие внутри корпуса оборудования посторонних предметов, независимо от их природы, если возможность подобного не оговорена в технической документации и Инструкции по эксплуатации.
- Отказ оборудования, вызванный воздействием факторов непреодолимой силы и/или действиями третьих лиц.
- В случае выхода из строя портов питания и интерфейсов RS-485 со следами термического внутреннего повреждения.
- Установка и запуск оборудования неквалифицированным персоналом, в случаях, когда участие квалифицированного персонала прямо оговорено в технической документации или других письменных соглашениях.

Серийный номер: _____

Дата покупки: _____

Название и адрес сервисного центра:

ООО «МЭНС-ПРО»

248017, Калужская обл, г. Калуга, ул. Московская, дом 296А, строение 4, офис 5

тел: +7 (4842) 21-82-92

usr24.ru, e-mail: sale@usr24.ru

ПАСПОРТ

Повторитель интерфейса RS-485 UT-520; 2 порта, гальваническая изоляция

1. Описание продукта

UT-520 — промышленный повторитель (репитер) интерфейса RS-485 на два порта с гальванической (оптоэлектронной) изоляцией, соответствующий стандарту RS-485. Устройство увеличивает дальность связи и допустимое число устройств в сети RS-485. Встроенные оптоэлектронный изолятор и изолированный DC/DC-модуль обеспечивают напряжение изоляции до 2500 В (ср.кв.).

Интерфейсы RS-485 защищены схемой подавления переходных перенапряжений (TVS): в нормальном режиме TVS-диод имеет высокое сопротивление, а при резком мощном импульсе быстро снижает сопротивление, поглощает импульсный ток и фиксирует напряжение на безопасном уровне, защищая элементы схемы. Дополнительно предусмотрены грозозащита и защита от электростатических разрядов (ЭСР).

2. Технические характеристики

Питание:

- Напряжение питания: 9 – 30 В DC (контакты VCC/GND выходного клеммника)
- Соответствие стандартам: RS-485 EIA/TIA

Интерфейсы:

- 2 × вход RS-485 и 2 × выход RS-485 (два изолированных повторителя); клеммные разъёмы по 10 контактов
- Режим работы: асинхронный, полудуплексный
- Скорость передачи: 300 бит/с – 115,2 кбит/с
- Дальность связи: до 5000 м (при 9600 бит/с; зависит от скорости, 9600–115200 бит/с)
- Среда передачи: витая пара или экранированный кабель

Защита и изоляция:

- Гальваническая изоляция: 2500 В (ср.кв.) / 500 В DC; изолированный DC/DC-модуль
- Грозозащита: 600 Вт на линию для обоих интерфейсов RS-485; защита от ЭСР ±15 кВ

Общие параметры:

- Индикация: 5 светодиодов — питание (PWR), передача (2 × TXD), приём (2 × RXD)
- Габаритные размеры: 120 × 80 × 25 мм; корпус пластиковый
- Рабочая температура: -40...+85 °C; относительная влажность 5...95 % без конденсации влаги

3. Описание контактов внешних разъёмов

Конт.	Вход X1	Выход X2	Назначение цепи
1	D1+	D1+	RS-485 (A+), порт 1
2	D1–	D1–	RS-485 (B–), порт 1
3	GND1	GND2	Сигнальная земля порта 1
4	D2+	D2+	RS-485 (A+), порт 2
5	D2–	D2–	RS-485 (B–), порт 2
6	GND3	GND4	Сигнальная земля порта 2
7	N/C	N/C	Не используется
8	N/C	N/C	Не используется
9	N/C	VCC	Питание 9–30 В DC (выходной клеммник)
10	ETH	GND	Заземление/экран (вход); общий питания (выход)

X1 — входной 10-контактный клеммный разъём (подключение к сегменту-источнику RS-485); X2 — выходной 10-контактный клеммник (расширяемый сегмент и питание). Питание 9–30 В DC подаётся на контакты 9 (VCC) и 10 (GND) выходного клеммника.



Проверьте правильность подключения всех клемм повторителя UT-520!

Подача питания несоответствующей полярности или величины, а также ошибочное подключение сигнальных линий RS-485 приводят к выходу устройства из строя, что не является гарантийным случаем. Соблюдайте соответствие сигналов А(+)/В(–) на входе и выходе.

4. Комплектация

- Повторитель интерфейса RS-485 UT-520 — 1 шт.
- Ответные части клеммных разъёмов — 2 шт.
- Паспорт устройства с гарантийным талоном
- Упаковка
- Блок питания в комплект не входит (внешнее питание 9–30 В DC)

5. Типы монтажных креплений

- Крепление на DIN-рейку или монтажную поверхность (панель).

6. Подключение прибора

- 6.1. Подключите питание 9–30 В постоянного тока к контактам VCC (9) и GND (10) выходного клеммного разъёма, строго соблюдая полярность.
- 6.2. Подключите линии RS-485 сегмента-источника к входному клеммнику X1: порт 1 — D1+/D1–, порт 2 — D2+/D2–, общие (GND1/GND3).
- 6.3. Подключите расширяемый сегмент RS-485 к выходному клеммнику X2: порт 1 — D1+/D1–, порт 2 — D2+/D2–, общие (GND2/GND4).
- 6.4. Строго соблюдайте соответствие сигналов А(+) и В(–) на входе и выходе. При необходимости подключите экран кабеля к контакту заземления (ETH) входного клеммника.
- 6.5. Подайте питание и убедитесь, что светится индикатор PWR. При обмене данными должны мигать индикаторы TXD и RXD соответствующих портов.
- 6.6. На концах протяжённой линии RS-485 установите согласующие (терминирующие) резисторы 120 Ом для подавления отражений сигнала.
- 6.7. Закрепите прибор на DIN-рейке или монтажной поверхности. Предусмотрите место для обслуживания и подключения кабелей.
- 6.8. Не устанавливайте повторитель вблизи нагревательных приборов или горячих поверхностей.
- 6.9. Не допускайте попадания воды, грязи и мелких предметов внутрь корпуса, а также образования конденсата.



Внимание!

Повторитель и его источник питания не предназначены для бытового использования. Монтаж и эксплуатация прибора должны производиться квалифицированным персоналом в соответствии со всеми правилами безопасности и нормами действующего законодательства.