

РЕПИТЕР ЛИНИИ СВЯЗИ RS-485 РП-485

Руководство по эксплуатации ЮНИТ.218.00.00 РЭ

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Репитер линии связи РП-485 (далее "Репитер") предназначен для удлинения линии RS-485 путем восстановления и усиления сигнала, передаваемого по линии.

1.2. Репитер работает в диапазоне скоростей 9600 – 460800 бод. Определение и переключение скорости передаваемых данных происходит автоматически.

1.3. Репитер обеспечивает гальваническую развязку подключенных линий связи.

1.4. Репитер работает в режиме полудуплекс, автоматически определяет направление передачи.

1.5. Установка на DIN-рейку.

1.6. Для удлинения кольцевой линии связи необходимо использовать два Репитера.

1.7. Питание Репитера осуществляется от источника напряжением =12/24В.

2. ПОРЯДОК УСТАНОВКИ И ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

2.1. Правила монтажа

2.1.1. Габаритные и установочные размеры Репитера показаны на рис.1, принципиальные схемы подключения - на рис.2.

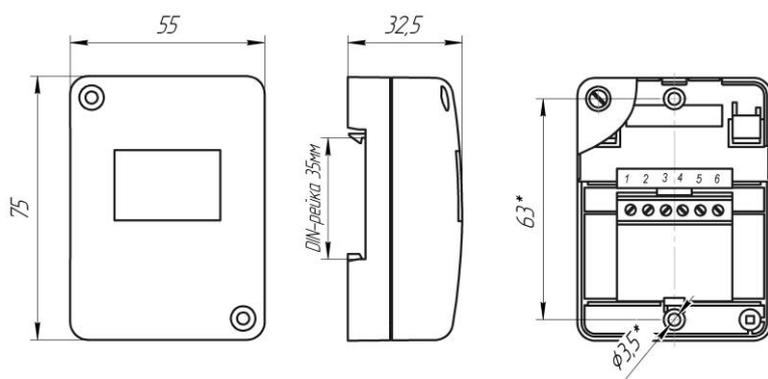


Рис.1. Габаритные и установочные размеры Репитера.

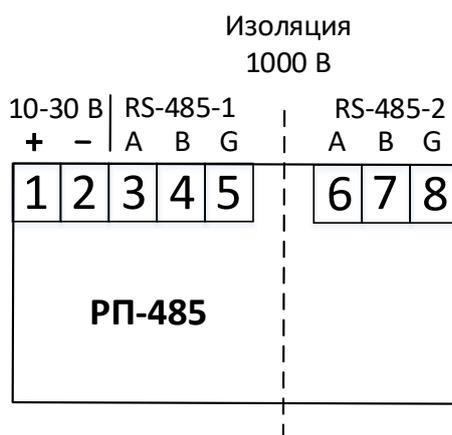


Рис. 2. Схема подключения Репитера.

2.1.2. При подключении Репитера следует учесть, что минусовая клемма питания соединена с клеммой заземления выхода «1» RS-485. Выход «2» изолирован от остальной схемы.

3. НЕИСПРАВНОСТИ, ИХ ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ

3.1. При выдаче сообщения на АПКП об обрыве или КЗ кольцевой линии связи следует прове-

ритель целостность кабелей и соединений, и убедиться в их исправности. Если неисправность сохраняется, заменить неисправный Репитер.

4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

4.1. Репитер соответствует требованиям ТУ 4372-020-66309897-2015 и комплекта технической документации, а также ГОСТ Р 53325-2012.

4.2. По устойчивости к воздействию коррозионно-активных агентов Репитер рассчитан на работу в условиях, соответствующих атмосфере типа II (промышленная) по ГОСТ 15150-69.

4.3. Вид климатического исполнения Репитера УХЛ 3.1 по ГОСТ 15150-69.

4.4. По защищенности от воздействия окружающей среды Репитер соответствует обыкновенному исполнению по ГОСТ 15150-69.

4.5. Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254-96IP41.

4.6. Длина линии RS-485 при использовании кабеля типа «витая пара»:

сечением 0,2 кв.мм, не более 1500 м;

сечением 0,5 кв.мм, не более 2000 м.

4.7. Скорость RS-485 (максимум) 460800 бод.

4.8. Гальваническая развязка по RS-485 1000 В

4.9. Тип коннектора клеммная колодка.

4.10. Защита от электростатического разряда ESD protection:

Human Body Model (HBM) ± 15 kV.

4.11. Задержка прохождения сигнала при ретрансляции, не более 3 мкс.

4.12. Входное сопротивление RS-485, не менее 96 кОм.

4.13. Напряжение питания 10 ÷ 30 В.

4.14. Ток потребления в режиме «Норма», не более 20 мА.

4.15. Габаритные размеры Репитера в корпусе, не более..... 75x55x33 мм.

4.16. Масса Репитера в корпусе, не более 0,1 кг.

4.17. Возможность установки на DIN-рейку Да.

4.18. Репитер устойчив и прочен к воздействию окружающей среды с температурой от -30°C до +70°C и относительной влажностью 93% при температуре 40°C.

4.19. По помехоустойчивости, помехоэмиссии и устойчивости к промышленным радиопомехам Репитер соответствует требованиям второй степени жесткости в соответствии с п.М.1.5 ГОСТ Р 53325-2012.

4.20. Репитер по устойчивости к механическим воздействиям (синусоидальная вибрация) соответствует группе исполнения NX по ГОСТ 28203.

4.21. Средняя наработка на отказ Репитера, не менее 60000 часов.

4.22. Срок службы Репитера не менее 10 лет.

5. ЗАКАЗ И КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

5.1. Обозначение Репитера при заказе и в документации другого изделия, в котором он может быть применен: "Репитер РП-485, ТУ 4372-020-66309897-2015".

5.2. Комплект поставки указан в таблице.

№ пп	Комплектующие	Кол-во	Условное обозначение
1	Репитер РП-485	1 шт.	ТУ 4372-020-66309897-2015
2	Руководство по эксплуатации	1 экз.	ЮНИТ.218.00.00 РЭ
3	Упаковка	1 шт.	Групповая

6. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

6.1. Транспортирование изделий в упаковке предприятия-изготовителя может быть произведено всеми видами закрытого или открытого транспорта в контейнерах или ящиках, при этом ящики должны быть накрыты водонепроницаемым материалом. Значения климатических и механических воздействий при транспортировании должны соответствовать ГОСТ 15150-69.

6.2. Изделия в упакованном виде должны храниться в крытых складских помещениях, обеспечивающих защиту от влияния влаги, солнечной радиации, вредных испарений и плесени. Температурный режим хранения должен соответствовать условиям хранения 2 по ГОСТ 15150-69.

7. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

7.1. Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие устройства требованиям ТУ 4372-020-66309897-2015 при соблюдении условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

7.2. Гарантийный срок хранения изделия в упаковке и эксплуатации – 24 мес. со дня изготовления. Гарантия прекращается досрочно в случае механических повреждений изделия, наличия следов агрессивных жидкостей, паров.

7.3. Гарантийное обслуживание и ремонт производятся ЮНИТЕСТ, Россия, 105523, г. Москва, ул. 15-я Парковая, д.46Б.

7.4. Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию и устройство изделия, не приводящие к ухудшению его параметров.

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Репитер РП-485 партия: _____ соответствуют техническим условиям ТУ 4372-020-66309897-2015 и признаны годными для эксплуатации.

Дата выпуска _____

Представитель СТК _____ (_____)
М.П.

СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВКЕ

Репитер РП-485 упакованы согласно требованиям ТУ 4372-020-66309897-2015.

Дата упаковки _____

Упаковщик _____ (_____)
М.П.

Изготовитель: ЮНИТЕСТ, 105523, г. Москва, ул. 15-я Парковая, д.46Б.

Тел./ф. (495) 970-00-88

E-mail: info@unitest.ru

<https://www.unitest.ru>