



НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР “АРГО”

РЕТРАНСЛЯТОР RT485/485

**Паспорт
и инструкция по эксплуатации**

ПСП 4213-110-03215076-96

Иваново 1999

1 Общие указания

Ретранслятор RT485/485 предназначен для :

- подключения устройств имеющих интерфейс RS485 с малой нагрузочной способностью к протяженным локальным сетям RS485.
- удлинения линий RS485 за счет установки ретранслятора в разрыв линии.
- организации локальной сети RS485 топологии " звезда" с гальванической развязкой между лучами .
- организации локальной сети смешанного типа RS485 , RS232 топологии "звезда" с гальванической развязкой между лучами (только при совместном использовании с AD232/485 , RT232/232).

2 Комплектность

В комплект поставки входят:

ретранслятор RT485/485 зав. N _____	1 шт.
паспорт	1 шт.
блок питания исполнения PS	1 шт.
упаковка	1 шт.

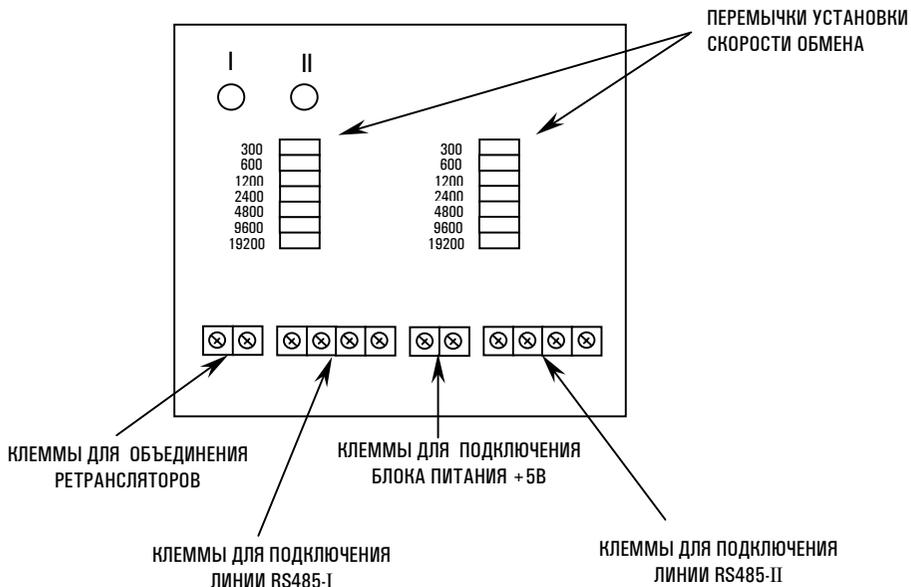
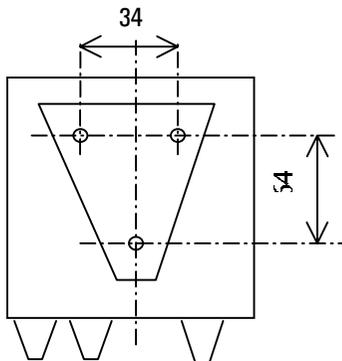
3 Основные характеристики

- Скорость обмена 300-19200 бод (устанавливается перемычками).
- Дальность связи 1...10км (зависит от скорости обмена и качества линий)
- Максимальное количество ступеней ретрансляции (последовательно включенных ретрансляторов)
 - при скорости обмена 19200 бод - 4
 - при скорости обмена 9600 бод - 8
 - при скорости обмена 4800 бод и ниже - более 10-ти
- Гальваническая развязка между каналами RS485 .
- Максимальное количество подключаемых устройств с RS485 - не более 32
- Питание от внешнего источника +5В 150ма.
- Внутренний механизм определения направления ретрансляции.
- Условия эксплуатации:
 - рабочий диапазон температур от + 5 до +50 гр. С
 - относительная влажность при 25 гр. С - до 80 %.
- Габаритные размеры : 115x105x60 мм (исполнение IP65).

4 Конструкция ретранслятора.

Ретранслятор изготавливается в корпусе из ударопрочного полистирола размером 115 x 105 x 60 исполнения IP65, содержащем клеммы для подключения линий RS485, внешнего источника питания. Расположение крепежных отверстий приведено на рисунке (вид сзади).

Ретранслятор комплектуется блоком питания исполнения PS выполненным в корпусе размером 70 x 50 x 50 мм, включаемым непосредственно в 2-х полюсную розетку 220В.

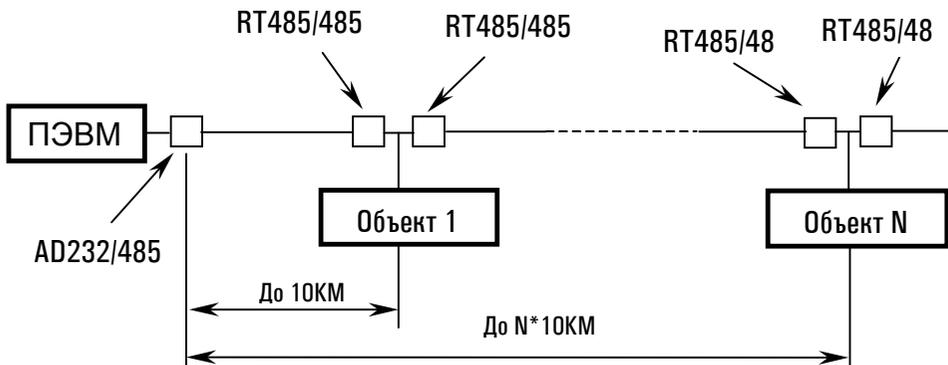


I - светодиод наличия сигнала с канала RS485-I

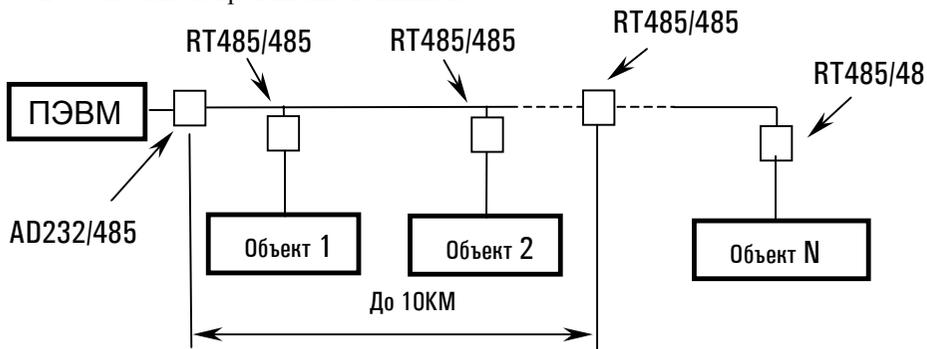
II - светодиод наличия сигнала с канала RS485-II

5 Методы организации локальных вычислительных сетей на базе RT485/485.

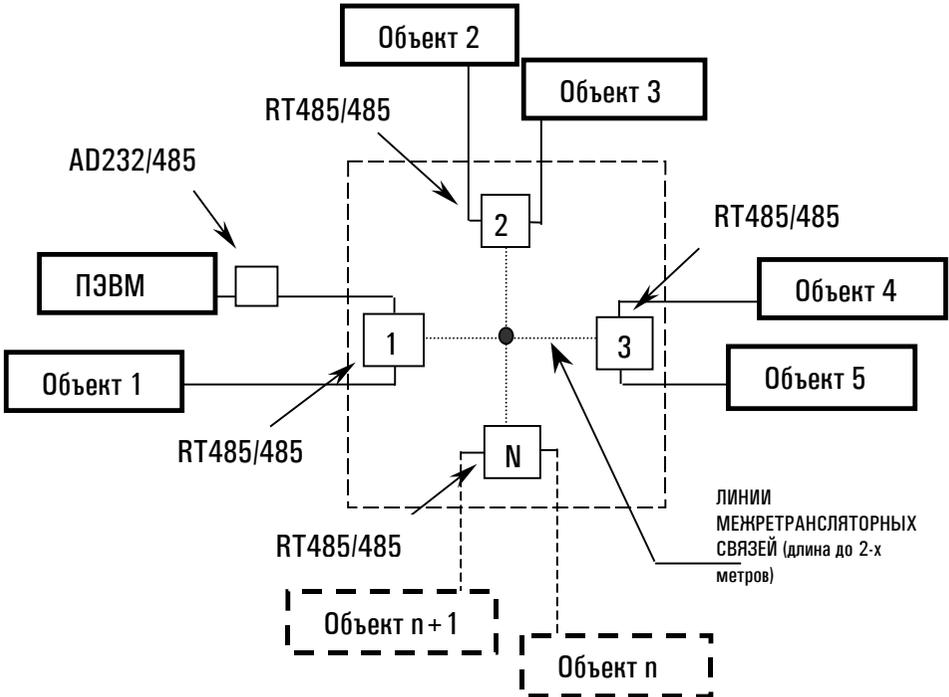
Удлинение линии RS485 за счет установки ретрансляторов в разрыв линии ,



Подключение устройств имеющих интерфейс RS485 с малой нагрузочной способностью к протяженной линии RS485.

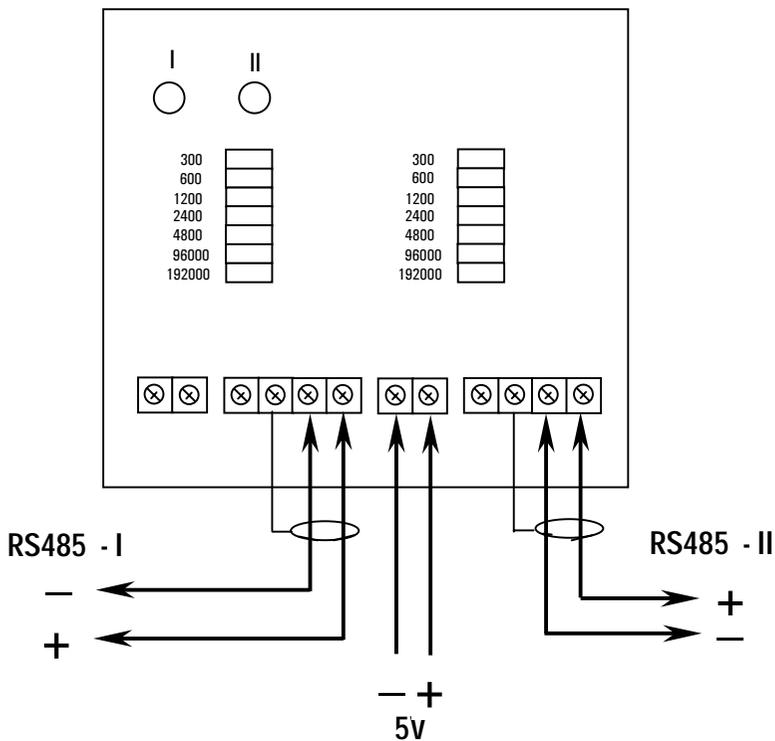


Организации локальной сети RS485 топологии " звезда" с гальванической развязкой между лучами .



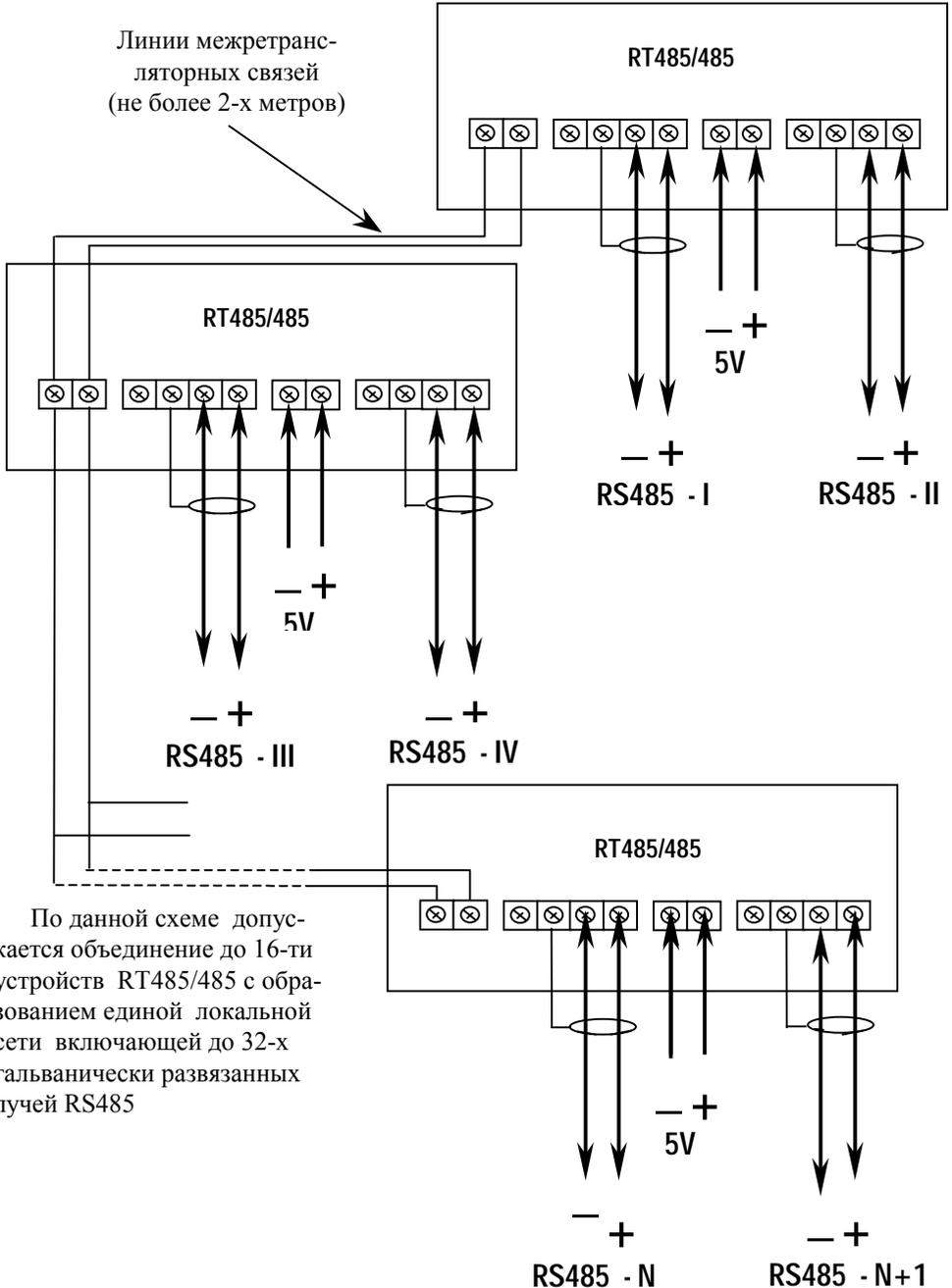
6 Схемы подключения ретранслятора.

Подключение ретранслятора RT485/485 в разрыв линии RS485 с образованием двух гальванически развязанных секций RS485-I, RS485-II.

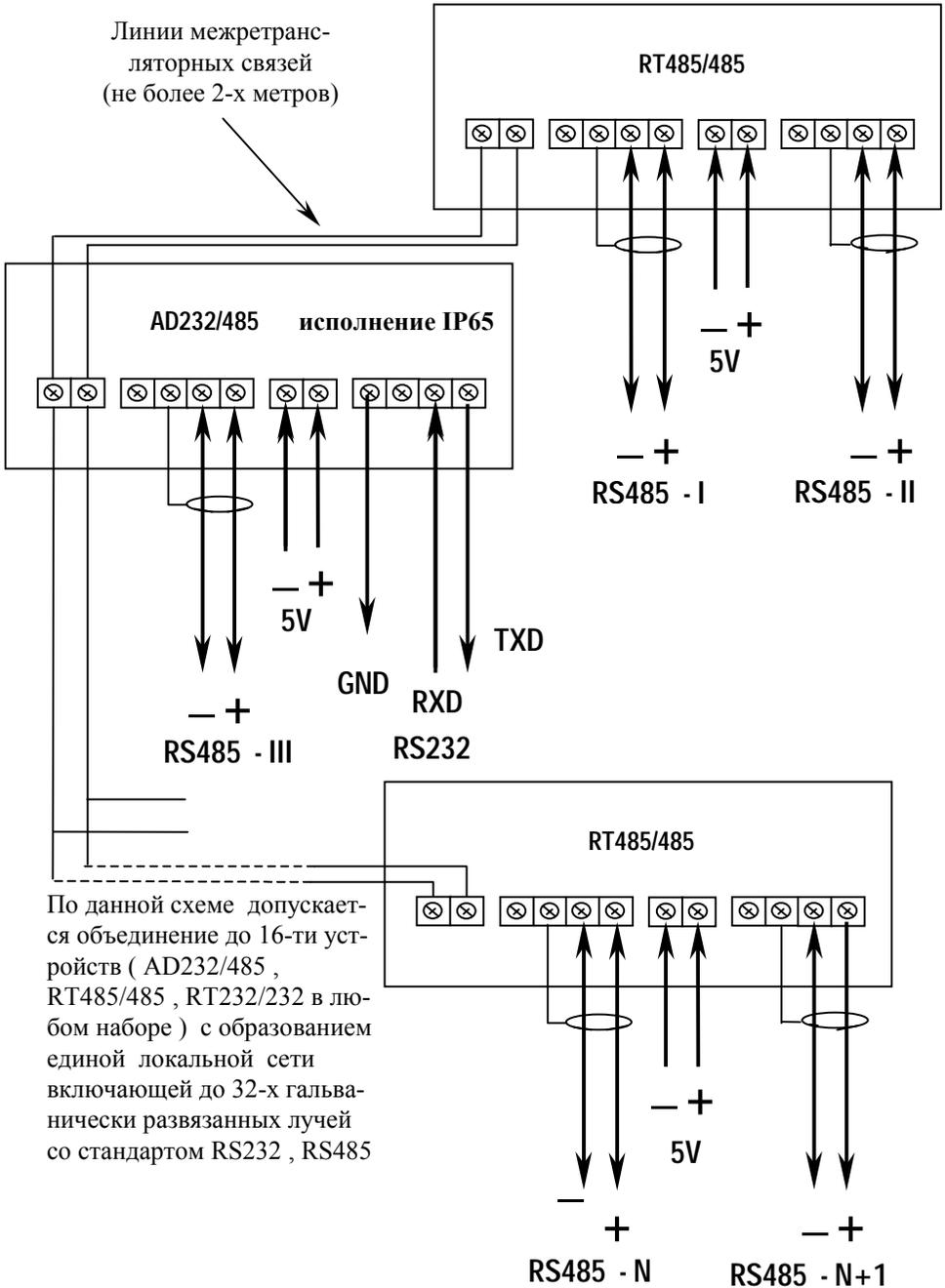


При подключении устройств, имеющих интерфейс RS485 с малой нагрузочной способностью выходы RS485-I подключаются к линии RS485, а выходы RS485-II к устройству.

Соединение ретрансляторов RT485/485 для получения локальной сети RS485 топологии "звезда".



Соединение ретрансляторов RT485/485, адаптера AD232/485, для получения смешанной (по типу) локальной сети топологии " звезда".



7 Сведения о приемке.

- ретранслятор RT485/485
с установленной скоростью обмена _____ бод зав. N _____
- блок питания исполнения PS
признаны годными для эксплуатации.

Дата выпуска _____

МП _____

Принял _____ / _____ /

8 Сведения об упаковке

- ретранслятор RT485/485 зав. N _____
 - блок питания исполнения PS
 - упакованы согласно требованиям,
предусмотренным техническими условиями
- Дата упаковки _____
Упаковку произвел _____

9 Подключение и фазировка ретрансляторов

Рекомендуется следующая последовательность действий :

- установить адаптер AD232/485 со стороны компьютера (ретранслятор RT485/485 в начале секции линии) настроенный на необходимую скорость обмена и подключить его с линии RS485 произвольным образом .
- на противоположном конце линии (секции линии) измерить напряжение между проводниками линии RS485. Наличие постоянного напряжения в пределах 4,6 ...4,9 В говорит об исправности линии (отсутствии обрывов и замыканий).
- вход " + " канала RS485 следующего ретранслятора или подключаемого устройства соединить с проводником линии RS485 , имеющим положительный потенциал , вход " - " канала RS485 соединить с проводником линии RS485 , имеющим отрицательный потенциал .
- осуществить циклическую генерацию посылок в линию с контролем прохождения сигнала по контрольным светодиодам на RT485/485 и формы сигнала по осциллографу .
- на концах линии RS485 рекомендуется установка терминаторов .

10 Гарантийные обязательства

Изготовитель гарантирует соответствие ретранслятора настоящим техническим условиям при соблюдении условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации

Гарантийный срок эксплуатации в течение 10 месяцев с момента реализации, но не более 12 месяцев с момента изготовления.

11 Сведения о рекламациях

Изготовитель не принимает рекламаций, если ретранслятор вышел из строя по вине потребителя из-за неправильной эксплуатации и несоблюдения указаний, приведенных в настоящем описании, а так же нарушения условий транспортирования и хранения.

По вопросам, связанным с качеством ретранслятора , следует обращаться к предприятию-изготовителю:

Для почтовой корреспонденции - 153002 Иваново, А/Я 579;
 Адрес: 153002, Иваново, ул. Комсомольская 26.
 Научно-технический центр "Арго"
 тел/факс (0932)35-44-35 ; тел 41-70-04