

ОКП 43 7254

ПОВТОРИТЕЛЬ ИНТЕРФЕЙСА  
**ПИ-RS485**  
Паспорт  
СПМТ.426411.001ПС

## **1 Основные сведения об изделии и технические данные**

1.1 Повторитель интерфейса ПИ-RS485 (далее по тексту – ПИ) является дополнительным устройством сигнализационного комплекса охраны периметра автономного СПДП.425628.002 (далее по тексту – комплекс). ПИ предназначен для удлинения линии интерфейса RS-485 и ответвления длиной более 10 м. Направление передачи определяется автоматически. Обе линии – совершенно равнозначны.

1.2 ПИ обеспечивает гальваническую развязку обеих линий между собой, а также с источником питания, и может использоваться для гальванической развязки сетевых устройств в линии, если они питаются от разных источников и разность потенциалов между общими проводами их питания, как по постоянному, так и по переменному току превышает 1 В.

1.3 Два световых индикатора на панели ПИ короткими вспышками индицирует наличие обмена информацией в сети по каждому направлению.

1.4 Максимальная длина каждой из линий при использовании в составе комплекса – 1500 м.

1.5 Питание ПИ осуществляется от резервируемого блока питания БПР-12/0,2-01. Возможно питание от любого источника постоянного тока с номинальным напряжением от 12 до 24 В (рабочий диапазон – от 10,2 до 27 В).

1.6 ПИ выпускается в двух вариантах климатического исполнения. Вариант исполнения ПИ-RS485 соответствует виду климатического исполнения У1 по ГОСТ 15150-69, при температуре от минус 40 до плюс 65°C. Вариант исполнения ПИ-RS485А («арктический»), соответствует виду климатического исполнения УХЛ1 по ГОСТ 15150-69, при температуре от минус 60 до плюс 65°C.

1.7 Ток потребления ПИ при напряжении питания для вариантов исполнения не превышает:

- ПИ-RS485 – 50 мА при 12 В;
- ПИ-RS485А – 150 мА при 12 В;
- ПИ-RS485 – 45 мА при 24 В;
- ПИ-RS485А – 100 мА при 24 В.

1.8 ПИ защищен от переполюсовки питающих напряжений в результате ошибочных действий персонала и от импульсов длительностью до 1мс, наводимых в соединительных линиях во время грозы:

- по цепям RS-485 – с током короткого замыкания до 100 А;
- по цепи питания – с током короткого замыкания до 50А.

1.9 Конструкция ПИ обеспечивает степень защиты IP 53 по ГОСТ 14254-96.

1.10 Размеры блока ПИ – 130x170x150 мм, масса – не более 0,8 кг.

1.11 Монтаж, подключение и контроль функционирования ПИ

1.11.1 Рекомендуется проводить монтажные работы при температуре окружающего воздуха не ниже минус 10 °С.

1.11.2 Типовые схемы подключения ПИ для удлинения и ответвления линии интерфейса RS-485 показаны на рисунках 1 и 2 соответственно. Нумерация линий на схемах – условна. Для линий связи RS-485 необходимо использовать симметричную экранированную витую пару. Сопротивление каждого провода линии (А или В) от ПИ до наиболее удаленного прибора должно быть не более 100 Ом.

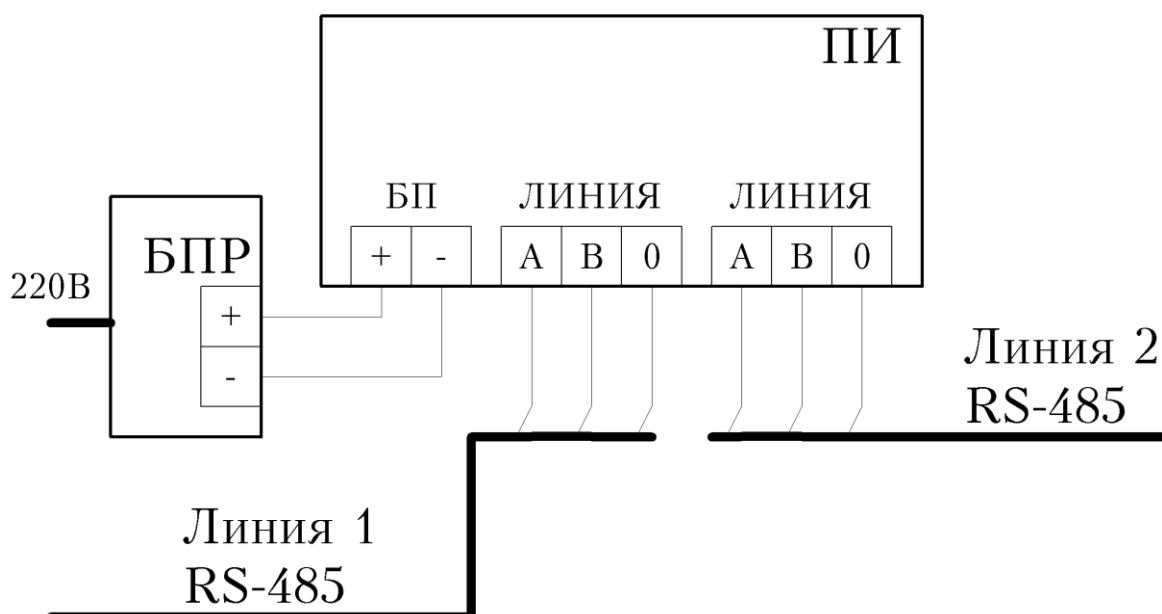


Рисунок 1 – Подключение ПИ для удлинения линии

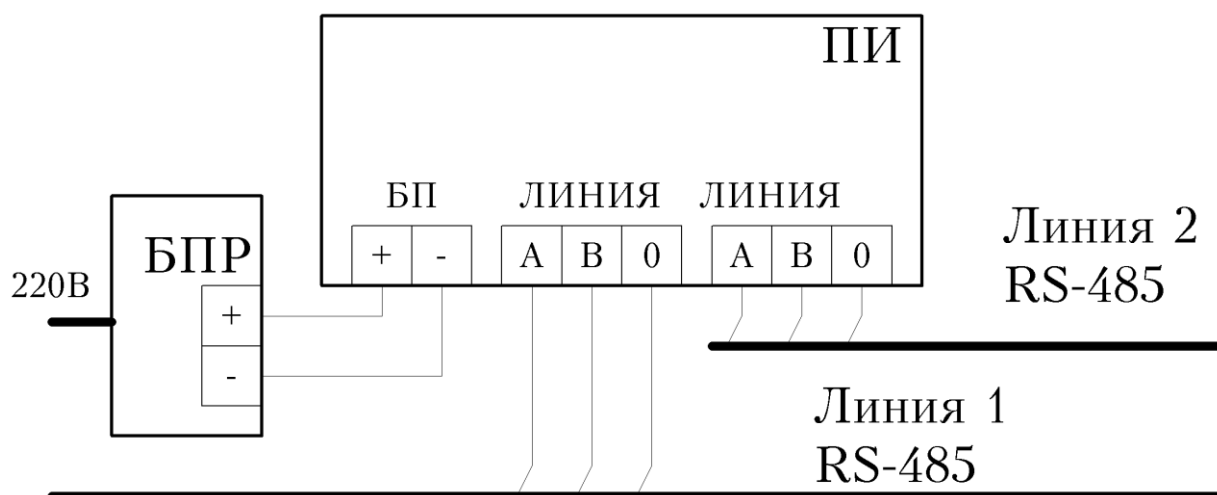


Рисунок 2 – Подключение ПИ для ответвления линии

1.11.3 На опоре (прямоугольной со сторонами или круглой трубе с диаметром от 55 до 90 мм) ПИ устанавливается с помощью опорной площадки и хомута из комплекта поставки без повреждения опоры (сверления, сварки и т.п.). Внешний вид ПИ со снятой крышкой установленный на опору заграждения прямоугольного сечения показан на рисунке 3. Крепление ПИ на плоской поверхности производится при помощи дюбелей и шурупов, входящих в комплект поставки.

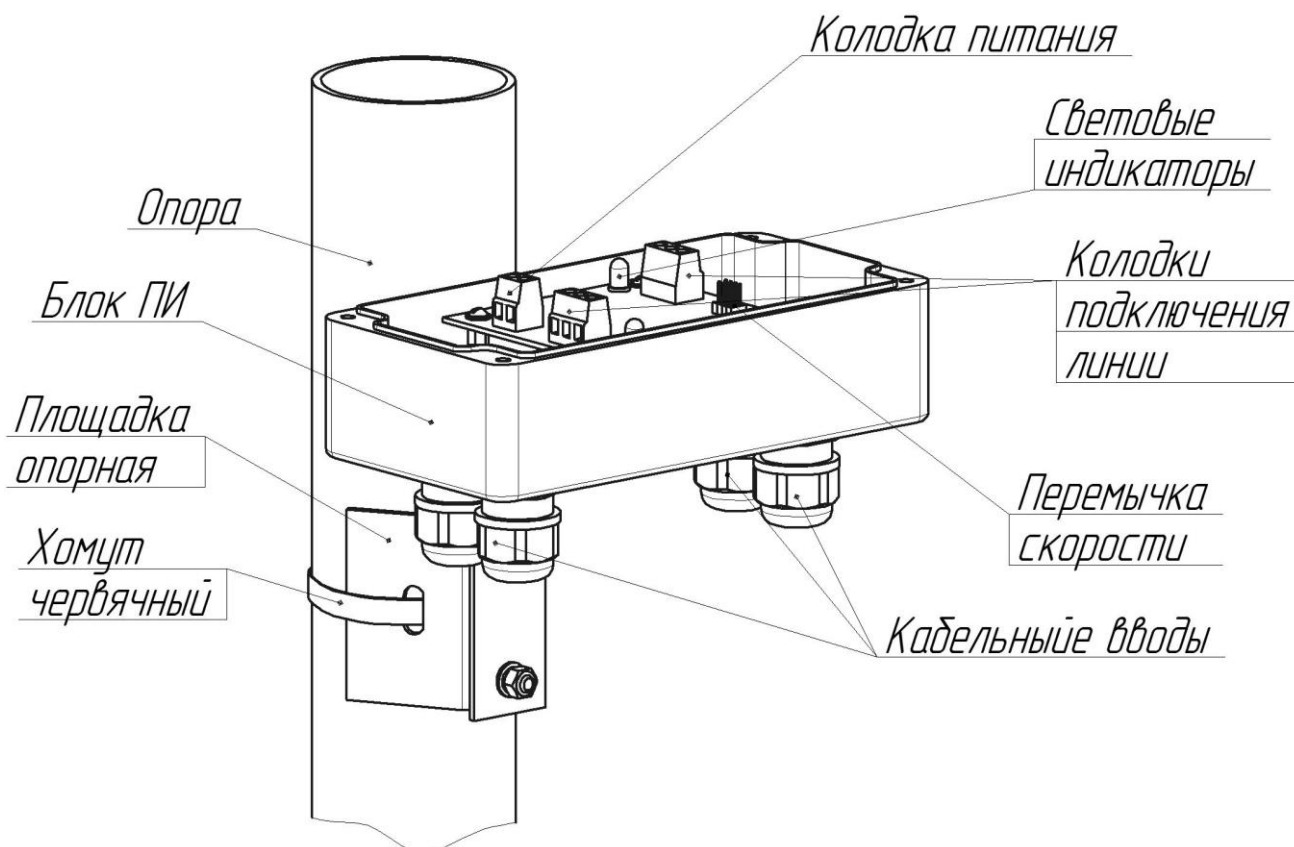


Рисунок 3 – ПИ на опоре

1.11.4 Ввести кабели линий интерфейса RS-485 и блока питания через гермовводы на нижней стороне блока и подключить к соответствующему разъему. Подключение ПИ выполнять в соответствии с таблицей 1.

Таблица 1 – Назначение клемм блока

№	Маркировка клеммы	Назначение вывода
<b>ЛИНИЯ</b>		
1	<b>A</b>	Цепь А интерфейса RS-485
2	<b>B</b>	Цепь В интерфейса RS-485
3	<b>0</b>	Общий провод линии
<b>ЛИНИЯ</b>		
1	<b>A</b>	Цепь А интерфейса RS-485
2	<b>B</b>	Цепь В интерфейса RS-485
3	<b>0</b>	Общий провод линии
<b>БП</b>		
1	<b>+</b>	Плюс питания
2	<b>-</b>	Минус питания

**Внимание: Измерение (контроль) сопротивления цепей и изоляции токоведущих жил соединительных кабелей производить только после отключения питания и отсоединения контролируемых цепей.**

1.11.5 Перемычка скорости передачи данных в сети комплекса должна быть установлена в положение 9600 (Бод).

Примечание - При отсутствии перемычки скорость также будет равна 9600 Бод. При использовании ПИ в других системах необходимо установить требуемую скорость из ряда: 4800, 9600, 19200, 38400, 115200 (Бод). При использовании ПИ в сети комплексов БАСТИОН, ОРИОН перемычка скорость должна быть установлена в положение 4800.

1.11.6 Проверка работоспособности проводится в составе комплекса. Контроль функционирования ПИ в процессе эксплуатации может быть выполнен при помощи индикаторов на панели блока (см. п.1.3).

## 2 Комплектность

Комплект поставки ПИ приведен в таблице 2.

Таблица 2 – Комплект поставки

Наименование	Количество в вариантах комплектации	
	ПИ-RS485	ПИ-RS485A
Блок ПИ	1	-
Блок ПИ-А		1
Площадка опорная	1	1
Хомут червячный	1	1
Шуруп 5x40	2	2
Дюбель 8x40	2	2
Паспорт	1	1
Блок питания резервируемый БПР-12/0,2-01	1*	-
* – поставляется по отдельному заказу.		

### 3 Сроки службы и хранения, гарантии изготовителя

Средний срок службы ПИ – 8 лет.

ПИ в упаковке предприятия-изготовителя допускается хранить на складах при температуре окружающего воздуха от плюс 5 до плюс 40°С и относительной влажности воздуха не более 80%.

ПИ в упаковке предприятия-изготовителя допускает транспортирование всеми видами транспорта.

При хранении и транспортировании ПИ должен быть защищен от воздействия атмосферных осадков и агрессивных сред.

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие ПИ требованиям технической документации СПМТ.426411.001 при соблюдении потребителем условий и правил, установленных эксплуатационной документацией.

Гарантийный срок эксплуатации - 18 месяцев с момента отгрузки.

Предприятие-изготовитель, в течение гарантийного срока обязуется, при условии соблюдения потребителем требований эксплуатационной документации, безвозмездно ремонтировать и заменять неисправный ПИ или его составные части. Гарантия не распространяется на ПИ с механическими повреждениями, полученными в результате нарушений правил эксплуатации

Адрес предприятия-изготовителя:

#### **ООО «НПП «СТ-ПЕРИМЕТР»**

115114, г. Москва, ул. Кожевническая 1, стр. 1, офис 511.

Тел./Факс: +7 (495) 507-24-52.

URL: [www.sk-skopa.ru](http://www.sk-skopa.ru)

E-mail: [skopa@st-perimetr.ru](mailto:skopa@st-perimetr.ru)

**По вопросам технической поддержки и ремонта обращаться:**

Россия, г. Пенза, ул. Измайлова, 15 А

+7 (8412) 62-53-05, (8412) 217-217

E-mail: ST-PERIMETR@mail.ru

### 4 Свидетельство о приемке

ПИ-RS485\_\_\_\_\_ Зав.№\_\_\_\_\_ соответствует требованиям технической документации СПМТ.426411.001 и признан годным для эксплуатации.

Контролер ОТК

\_\_\_\_\_ (подпись)

\_\_\_\_\_ (расшифровка подписи)

\_\_\_\_\_ (дата)