

# НЕВОД + ПР

Повторитель – разветвитель интерфейса

Руководство пользователя



## 1. Назначение изделия

Повторитель-разветвитель интерфейса НЕВОД+ПР предназначен для гальванической изоляции сегментов сети, регенерации передаваемого сигнала, увеличения нагрузочной способности протяженности линии связи интерфейса RS-485. Модуль позволяет преобразовать конфигурацию интерфейса RS-485 из «шины» в «звезду», упрощая коммутацию и уменьшая протяженности интерфейсных линий в распределенных системах АСУ ТП. Регенерация сигнала на линии интерфейса позволяет увеличить общую протяженность сети.

Области применения:

- Системы диспетчеризации
- Системы распределенного сбора данных
- АСУТП
- Гальваническая изоляция сегментов протяженных сетей RS-485



**Клеммы 19-20** – сегмент D1

Данный сегмент не имеет гальванической развязки с линией питания. Рекомендуется для подключения удаленного опрашивающего оборудования (или мастера сети).

**Клеммы 1-8 и 11-18** – сегменты D2-D9

Данные сегменты имеют гальваническую развязку. Рекомендуются для подключения локального измерительного оборудования (или слейвов-контроллеров).

**Клеммы 9-10** – для подключения напряжения питания.

Рис. 1. Назначение выводов контактной колодки

Каждый сегмент интерфейса имеет встроенный терминатор (нагрузочное сопротивление 120 Ом) в виде перемычки на печатной плате, установленной напротив соответствующей пары клемм.

Перемычка замкнута: терминатор включен (по умолчанию).

Перемычка разомкнута: терминатор отключен.

Для правильного формирования уровней сигнала необходимо, чтобы на неиспользуемых сегментах модуля Невод+ПР терминатор был отключен. При этом на используемых сегментах терминатор может быть либо подключен, либо отключен.

## 2. Технические характеристики

Технические характеристики изделия представлены в Табл.1.

Таблица 1

Параметр	Типовое значение	Единица измерения
<b>Конструкция:</b>		
Конструкция:	Повторитель - разветвитель RS-485	
<b>Входной интерфейс:</b>		
Интерфейс	RS-485	
Разъем	клеммная колодка	
<b>Выходной интерфейс:</b>		
Интерфейс	RS-485	
Разъем	клеммная колодка	
Количество портов RS-485	8	шт
Макс. скорость передачи данных	115	кбит/с
Гальваническая изоляция	3000	В
Сигналы RS 485	Data +, Data -	
<b>Токи потребления:</b>		
Напряжение питания	от 10 до 30	В
Потребляемая мощность	не более 2	Вт
<b>Условия эксплуатации:</b>		
Рабочая температура	-40...+60	°С
Температура хранения	-20...+75	°С
Влажность	0...95	%
<b>Размеры и вес:</b>		
Габаритные размеры, В x Ш x Г	115 x 70 x 51	мм
Масса	0,2	кг
<b>Конструкция:</b>		
Конструкция	монтаж на DIN рейку	

## 3. Порядок включения

При включении модуля НЕВОД+ПР следует придерживаться следующей последовательности действий:

1. Установить контактные колодки в гнезда разъемов.
2. Установить модуль на DIN-рейку. Для фиксации в рабочем положении нажать на защелку крепления.
3. Подключить кабели интерфейсов; все цепи при этом должны быть обесточены.
4. Для правильного формирования уровней сигнала необходимо, чтобы на используемых интерфейсах модуля Невод+ПР терминатор был отключен (перемычка снята). На используемых интерфейсах терминатор может быть как подключен, так и отключен (определяется длиной линии и скоростью передачи данных). При необходимости нужно открыть корпус и снять соответствующие перемычки.
5. Подать напряжение питания.

# **НЕВОД + ПР**

**Повторитель–разветвитель интерфейса**

Паспорт

## 1. Основные сведения об изделии

Повторитель-разветвитель интерфейса НЕВОД+ПР изготовлен «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г  
серийный номер: № \_\_\_\_\_ ООО «Геолинк Ньютек».

Модуль НЕВОД+ПР предназначен для гальванической изоляции сегментов сети, регенерация передаваемого сигнала, увеличения нагрузочной способности протяженности линии связи интерфейса RS-485.

## 2. Основные технические данные

Параметр	Типовое значение	Единица измерения
<b>Конструкция:</b>		
Конструкция:	Повторитель – разветвитель RS-485	
<b>Входной интерфейс:</b>		
Интерфейс	RS-485	
Разъем	клеммная колодка	
<b>Выходной интерфейс:</b>		
Интерфейс	RS 485	
Разъем	клеммная колодка	
Количество портов RS-485	8	шт
Макс. Скорость передачи данных	115	кбит/с
Гальваническая изоляция	3000	В
Сигналы RS 485	Data +, Data -	
<b>Токи потребления:</b>		
Напряжение питания	от 10 до 30	В
Потребляемая мощность	не более 2	Вт
<b>Условия эксплуатации:</b>		
Рабочая температура	-40...+60	°С
Температура хранения	-20...+75	°С
Влажность	0...95	%
<b>Размеры и вес:</b>		
Габаритные размеры, В x Ш x Г	115 x 70 x 51	мм
Масса	0,2	кг
<b>Конструкция:</b>		
Конструкция	монтаж на DIN рейку	

### 3. Комплектность

Наименование	Кол-во	Заводской номер	Примечание
Повторитель – разветвитель интерфейса НЕВОД+ПР	1		
Колодка клеммная	2		
Руководство пользователя и Паспорт в одной брошюре	1		

### 4. Свидетельство о приемке

Повторитель–разветвитель интерфейса НЕВОД+ПР, серийный номер изделия \_\_\_\_\_ соответствует техническим условиям ПМЕК. 421191.002 ТУ и признан годным к эксплуатации.

Дата приемки \_\_\_\_\_

ОТК \_\_\_\_\_  
(подпись лица, ответственного за приемку)

М.П.

### 5. Сроки службы и хранения, гарантии поставщика

5.1. Средний срок службы модуля НЕВОД+ПР до списания не менее 10 лет, в том числе срок хранения 24 месяца в упаковке завода-изготовителя (без переконсервации) или в складских помещениях от минус 40 до плюс 85°С при максимальной относительной влажности 85%.

5.2. Гарантийный срок эксплуатации 12 месяцев со дня ввода модуля в эксплуатацию, но не более 24 месяцев со дня отгрузки потребителю.

5.3 Поставщик гарантирует соответствие модуля требованиям ТУ при соблюдении потребителем условий монтажа, эксплуатации технического обслуживания, хранения и транспортирования.

Дата ввода в эксплуатацию должна быть отмечена в паспорте.

5.4 Гарантийный ремонт не производится в случаях:

- истечения гарантийного срока (срок устанавливается со дня продажи товара потребителю);
- нарушения сохранности гарантийных пломб, крепежных соединений корпуса, наличия следов вскрытия на внешних и внутренних поверхностях товара;
- если товар был вскрыт и ремонтировался лицом, неуполномоченным на то фирмой-продавцом;
- неправильной эксплуатации или небрежного обращения;
- наличие следов механического повреждения (падение, удар).

### 6. Свидетельство об упаковке

Модуль НЕВОД+ПР \_\_\_\_\_

заводской номер \_\_\_\_\_

Упакован \_\_\_\_\_  
согласно требованиям в действующей конструкторской документации.

Дата: « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## 7. Свидетельство о продаже

Модуль НЕВОД+ПР \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_  
(заводской номер)

укомплектован \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Дата выпуска: « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Дата продажи: « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Печать:

## 8. Свидетельство о монтаже

Модуль «НЕВОД+ПР» \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_  
(заводской номер)

укомплектован \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_

Модуль установлен \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Дата монтажа: « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Ф.И.О. и подпись монтажника \_\_\_\_\_

### 9. Движение модуля при эксплуатации

Дата установки	Где установлено	Дата снятия	Наработка с начала эксплуатации	Наработка после последнего ремонта	Причина снятия	Подпись лица, проводившего установку /снятие



**СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ**



## СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС RU.АД77.Н02761

Срок действия с 04.07.2018 по 03.07.2021

№ **0349410**

**ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ** Общество с ограниченной ответственностью "Мегалит 23"  
 Место нахождения: 191123, Россия, город Санкт-Петербург, улица Радищева, дом 44, литер А, помещение 8-Н  
 Фактический адрес: 127474, Россия, город Москва, шоссе Дмитровское, дом 60  
 Регистрационный номер аттестата аккредитации № RA.RU.10АД77, дата регистрации 08.08.2017 года.  
 Телефон: +79152309143 Адрес электронной почты: 23megalit@gmail.com

**ПРОДУКЦИЯ** Модули защиты и преобразования цифровых интерфейсов  
 серии «Невод».  
 Серийный выпуск

код ОК  
 Код ОК 034-2014  
 (КПЕС 2008)  
 26.51.44.000

**СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ**

ПМЕК, 464336.022 ТУ ТУ, ГОСТ 30804.6.4-2013, ГОСТ 30805.22-2013

код ТН ВЭД  
 9030 40 000 0

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ** Общество с ограниченной ответственностью "Геолинк Ньютек", 124365, Россия,  
 город Москва, улица Лесная, дом 1/2, этаж 3, помещение II, комната 3, ИНН 7710494607

**СЕРТИФИКАТ ВЫДАН** Общество с ограниченной ответственностью "Геолинк Ньютек", 124365,  
 Россия, город Москва, улица Лесная, дом 1/2, этаж 3, помещение II, комната 3, Телефон: +74953802164  
 E-mail: newtech@geolink.ru

**НА ОСНОВАНИИ** протокола испытаний № 1307-06/18-05-ИМ от 27.06.2018 года Испытательной  
 лаборатории Общества с ограниченной ответственностью «Центр испытаний и метрологии», аттестат  
 аккредитации РОСС RU.31403.04ИВВ0.002, срок действия с 22.12.2016 по 21.12.2019.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ** Место нанесения знака соответствия: на изделии, в  
 упаковке и технической документации. Схема сертификации 3с.



Руководитель органа

*[Handwritten signature]*  
 подпись

Р.М. Туманишвили  
 инициалы, фамилия

Эксперт

*[Handwritten signature]*  
 подпись

А.М. Локтионов  
 инициалы, фамилия

Сертификат не применяется при обязательной сертификации





**По вопросам приобретения и гарантийного обслуживания прибора обращайтесь по адресу:**

117105, Москва, Варшавское ш., 37а

Тел. (495) 380-2164

Наш адрес в интернете: [www.geolink.ru](http://www.geolink.ru)

e-mail: [info@geolink.ru](mailto:info@geolink.ru)