

НЕВОД + 3

Модуль защиты

Руководство пользователя



1. Назначение изделия

Модуль НЕВОД+3 предназначен для защиты длинных кабельных линий связи и оборудования систем автоматизации, подключенного к нему, от бросков напряжения и сверхтоков. Рекомендуется использовать при длинных линиях связи, проложенных вне помещений или рядом с каналами силовых кабелей.

Модуль НЕВОД+3 может использоваться как в составе шкафов автоматики, построенных на базе модулей линейки НЕВОД, так и в составе с другим оборудованием.

Модуль НЕВОД+3 не предназначен для защиты антенно-фидерных устройств.

Наличие модуля защиты позволяет значительно снизить частоту выходов из строя как цифрового измерительного оборудования, так и датчиков из-за грозовых разрядов, наводок и бросков напряжения в сети.

Устройство конструктивно выполнено в виде печатной платы с радиоэлементами, установленной в пластмассовый корпус, и предназначено для монтирования в шкаф. Прибор имеет защелку для крепления к стандартной DIN-рейке.

Подключение следует выполнить согласно приведенной схеме. Вывод «GND» подсоединяется к специальному грозозащитному заземлению, иначе эффективность защиты уменьшается.

Устройство имеет 4 защищаемых канала: 3 канала предназначены для защиты сигнальных линий датчиков (интерфейсы 4-20 мА, 0-20 мА, 0-5 мА, 0-30В) и 1 канал для защиты линий цифрового проводного интерфейса RS485.

Внимание! Подключение сигнальных линий датчиков к каналу №1 приведет к срабатыванию защиты линии и ее короткому замыканию, на время подключения питающего напряжения датчиков. Подключение линий цифрового интерфейса к каналам 2, 3 или 4 допустимо, но не обеспечит защиты линии.



Рис. 1. Назначение выводов клеммных колодок

2. Технические характеристики

Основные технические данные модуля НЕВОД+3 приведены в таблице 1.

Таблица 1

Параметр		Типовое значение	Единица измерения
Количество каналов:	каналы для защиты сигнальных линий датчиков	3	шт
	канал для защиты цифрового интерфейса	1	шт
Ограничение напряжения каналов датчиков (каналы 2-4)		$30 \pm 5\%$	В
Ограничение напряжения линии интерфейса RS-485 (канал 1)		$7.5 \pm 5\%$	В
Максимальный рабочий ток в канале		0.14	А
Максимальный импульсный ток в линиях		10	кА
Диапазон рабочих температур		от -25 до $+55$	$^{\circ}\text{C}$
Габаритные размеры, В x Ш x Г		115 x 70 x 51	мм
Масса		0,2	кг
Тип DIN - рейки		35 x 7,5	мм

3. Принцип действия модуля НЕВОД+3

Модуль НЕВОД+3 оснащен газовыми разрядниками и защитными диодами. При превышении напряжения на линии порогового значения, в газовом разряднике возникает лавинный пробой газа, приводящий к замыканию линии, при этом срабатывает защитный диод, разрывающий цепь между измерительным оборудованием и линией связи. Таким образом, на время срабатывания защиты, линия связи оказывается замкнутой и отключенной от измерительного оборудования.

4. Схема подключения устройства защиты

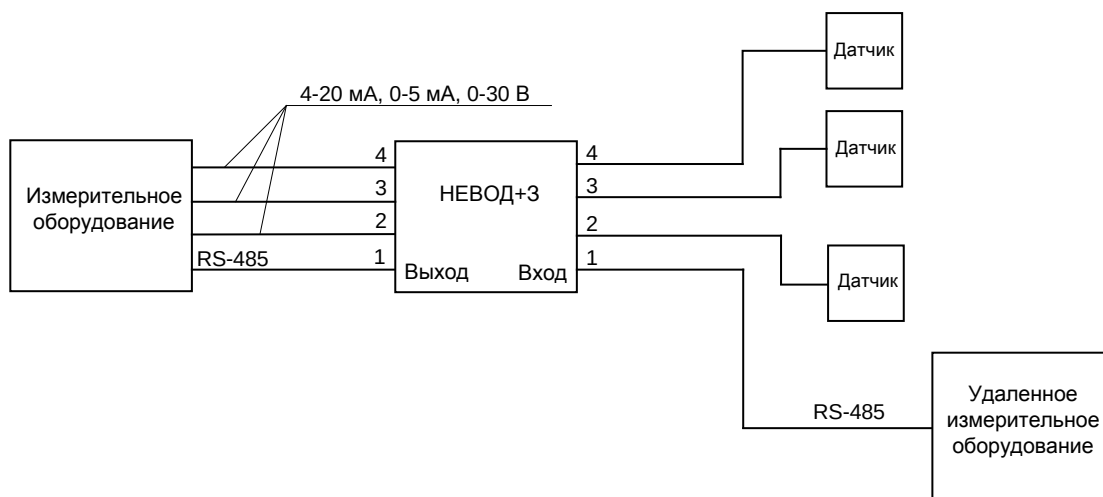
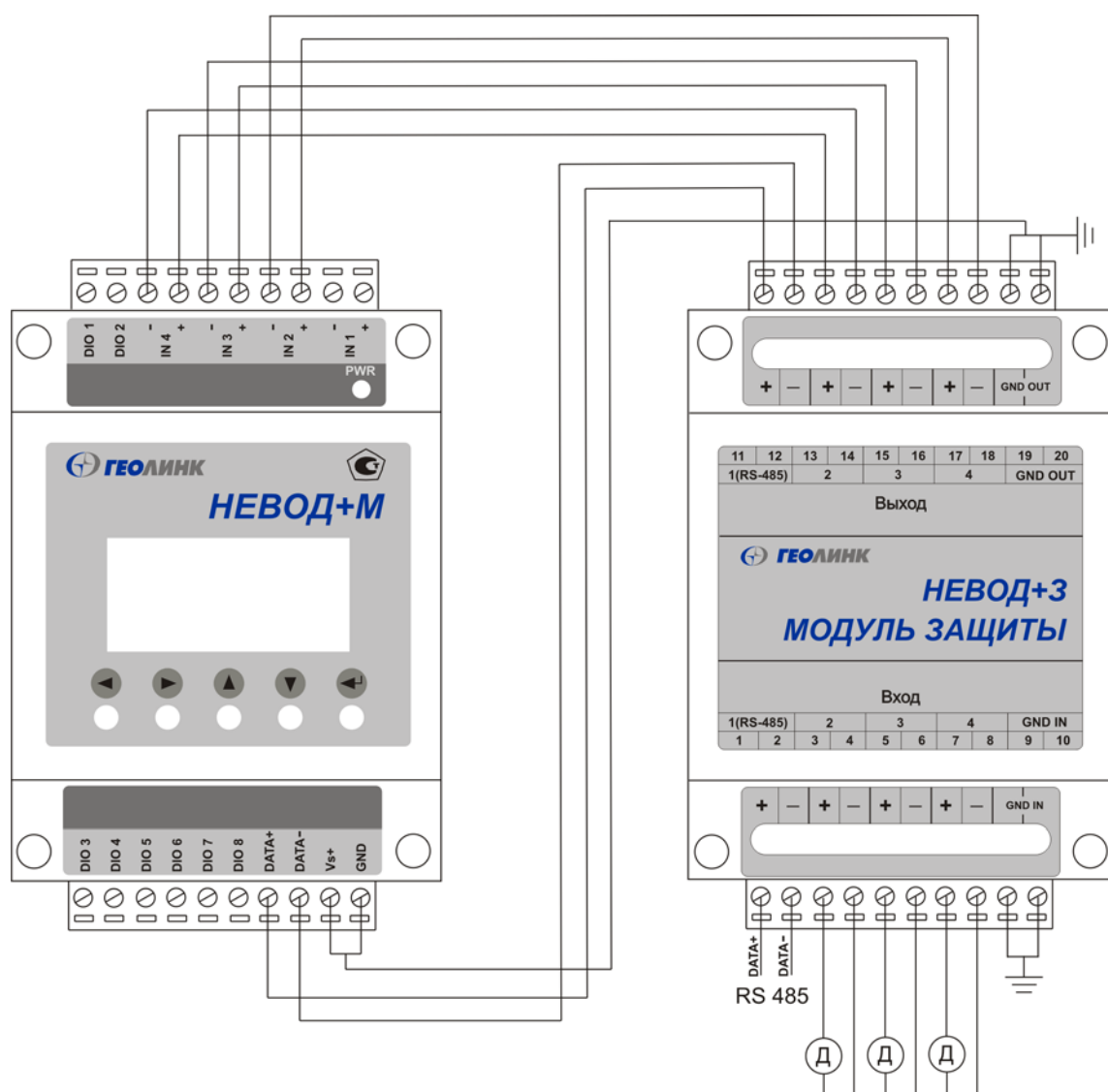
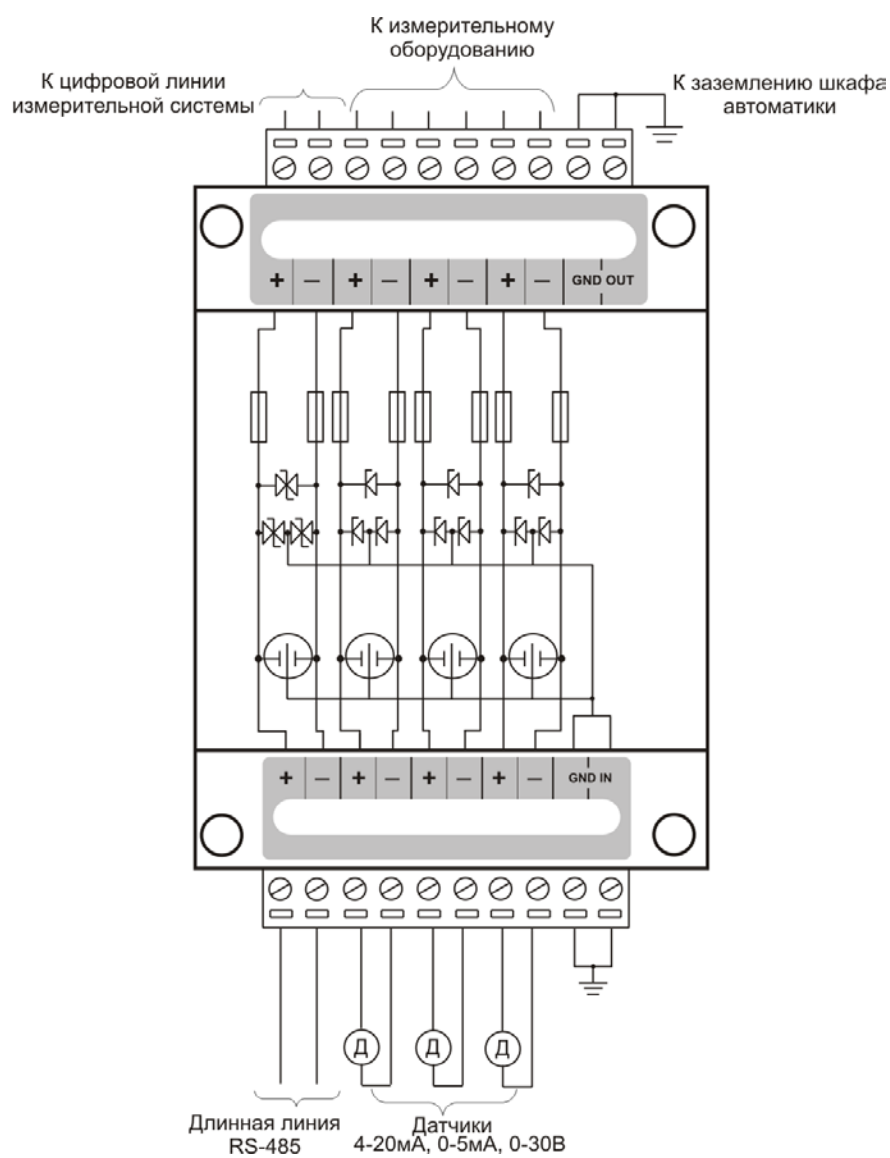


Рис. 2. Структурная схема подключения.

5. Структурная схема модуля



НЕВОД + 3

Модуль защиты

Паспорт

1. Основные сведения об изделии

Модуль защиты НЕВОД+3 изготовлен «___» _____ 20____г. ООО «Геолинк Ньютек» серийный номер: № _____

Модуль НЕВОД+3 предназначен для защиты длинных кабельных линий связи и оборудования систем автоматизации, подключенного к нему, от бросков напряжения и сверхтоков.

2. Основные технические данные

Основные технические данные модуля защиты НЕВОД+3 приведены в таблице 1.

Таблица 1

Параметр		Типовое значение	Единица измерения
Количество каналов:	каналы для защиты сигнальных линий датчиков	3	шт
	канал для защиты цифрового интерфейса	1	шт
Ограничение напряжения каналов датчиков (каналы 2-4)		$30 \pm 5\%$	В
Ограничение напряжения линии интерфейса RS-485 (канал 1)		$7.5 \pm 5\%$	В
Максимальный рабочий ток в канале		0.14	А
Максимальный импульсный ток в линиях		10	кА
Диапазон рабочих температур		от -25 до +55	°С
Габаритные размеры, В x Ш x Г		115 x 70 x 51	мм
Масса		0,2	кг
Тип DIN - рейки		35 x 7,5	мм

3. Комплектность

Состав комплекта поставки модуля защиты НЕВОД+3 приведен в таблице 2.

Таблица 2

Наименование	Кол-во	Заводской номер	Примечание
Модуль защиты НЕВОД+3	1		
Руководство пользователя и Паспорт в одной брошюре	1		

4. Свидетельство о приемке

Модуль защиты НЕВОД+3, серийный номер изделия _____ соответствует техническим условиям ПМЕК. 421181.003 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 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°C 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 упаковывании

Модуль НЕВОД+3 _____

заводской номер _____

Упакован _____
согласно требованиям в действующей конструкторской документации

Дата: « ____ » _____ 20 ____ г.

7. Свидетельство о продаже

Модуль «НЕВОД+3» _____ № _____
(заводской номер)

укомплектован _____

Дата выпуска: « _____ » _____ 20__ г.

Дата продажи: « _____ » _____ 20__ г.

Печать:

8. Свидетельство о монтаже

Модуль «НЕВОД+3» _____ № _____
(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.AГ66.H00549

Срок действия с 25.06.2015 по 24.06.2018

№ **1933064**

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ рег. № РОСС RU.0001.11АГ66 ЕвроТех. 117437, город Москва, улица Академика Волгина, дом 33, офис 310. Телефон 74994002237, факс 74994002237, адрес электронной почты info@eurotexmsk.ru.

ПРОДУКЦИЯ Модули защиты и преобразования цифровых интерфейсов серии «Невод».
 ПМЕК.464336.022 ТУ.
 Серийный выпуск.

код ОК 005 (ОКП):

42 3748

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ
 ПМЕК.464336.022 ТУ, ГОСТ Р 51522.1-2011

код ТН ВЭД России:

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «Геолинк Ньютек».
 Адрес: 123056, Россия, город Москва, переулок Электрический, дом 12, помещение II, комната 6.

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН Общество с ограниченной ответственностью «Геолинк Ньютек».
 Адрес: 123056, Россия, город Москва, переулок Электрический, дом 12, помещение II, комната 6.
 Телефон +74953801682.

НА ОСНОВАНИИ протокола № Г-2015/2/00153 от 24.06.2015 года, Испытательная лаборатория ООО "СПБ-Стандарт", аттестат аккредитации регистрационный номер РОСС RU.0001.21AB94 до 28.10.2016

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Схема сертификации: 3.



Руководитель органа

И.Н. Волков
подпись

И.Н. Волков
инициалы, фамилия

Эксперт

А.А. Тырсова
подпись

А.А. Тырсова
инициалы, фамилия

Сертификат не применяется при обязательной сертификации

