
**УСТРОЙСТВА ЗАЩИТЫ ОТ ИМПУЛЬСНЫХ
ПЕРЕНАПРЯЖЕНИЙ
SNR-SPNet-B1100
SNR-SPNet-BP1100**

Паспорт

РГСД.646783.008ПС

Екатеринбург
2025

1 ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ

1.1 Устройство защиты от импульсных перенапряжений (УЗИП) SNR-SPNet-B1100 и SNR-SPNet-BP1100 предназначены для реализации защиты портов Ethernet, а также цепей питания по стандарту PoE от кратковременных перенапряжений, например, помех, наведённых в кабеле UTP электромагнитным полем от близких разрядов молний. Модуль SNR SPNet-BP1100 дополнительно обеспечивает защиту оборудования от дифференциальных помех, таких как статический разряд.

1.2 Модули УЗИП SNR-SPNet-B1100 и SNR-SPNet BP1100 имеют формфактор для использования их в Шасси SNR-SPNet-PRM24, APC PRM24, SNR-SPNet-PRM4.

1.3 Модули УЗИП SNR-SPNet-B1100 и SNR-SPNet BP1100 предназначены для защиты оборудования с поддержкой PoE следующих стандартов:

- IEEE802.3af классы 0-4,
- IEEE802.3at PoE+,
- IEEE802.3bt PoE++,
- Passive PoE.

2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 Технические характеристики УЗИП соответствуют требованиям ГОСТ Р 54986— 2012 (МЭК 61643-21:2009) «Устройства защиты от импульсных перенапряжений в системах телекоммуникации и сигнализации (информационных системах). Требования к работоспособности и методы испытаний».

2.2 Характеристики функционального назначения УЗИП приведены в Таблице 1.

Таблица 1

Технические характеристики	Значения характеристик для вариантов исполнения УЗИП	
	SNR-SPNet-B1100	SNR-SPNet-BP1100
Количество защищаемых портов УЗИП	1	1
Максимально длительное рабочее напряжение U_c (Линия – линия), В	-	2,8
Уровень напряжения защиты, U_p (Линия–РЕ), В	470	470
Возврат в исходное состояние, нс	400	400
Устойчивость к переменному току, (Линия–РЕ), А	5	5
Номинальный разрядный ток (Линия – Линия), А	-	30
Номинальный разрядный ток ¹ (Линия – РЕ), кА	5	5
Импульсный разрядный ток ² (Линия – РЕ), кА	1	1
Суммарный разрядный ток, кА	5	5
Время срабатывания (Линия – Линия), нс	-	<1
Время срабатывания (Линия – РЕ), нс	<600	<600
Режим повреждения ³ (Линия-линия)	-	Режим 2
Режим повреждения ³ (Линия-РЕ)	Режим 1	Режим 1
Полоса частот, МГц	125	125
Ёмкость, пФ (Линия – Линия)	13	18
Ёмкость, пФ (Линия - РЕ)	4	4
Потери при вводе, дБ	<3	<3
Перекрестная наводка на передающ. конце, дБ	<35	<35
Возвратные потери, дБ	5	5
Вносимые потери, дБ	5	5

Продолжение таблицы 1

Технические характеристики		Значения характеристик для вариантов исполнения УЗИП	
		SNR-SPNet-B1041-IP54	SNR-SPNet-BP1041-IP54
Максимальная длина линии (м) при скорости передачи данных	1000 Мбит/с	75	50
	100/10 Мбит/с	100	100
Обеспечивает защиту устройств, работающих по стандартам IEEE 802.3af классы 0-4, IEEE 802.3at PoE+, IEEE 802.3bt PoE++, Passive PoE.			

Примечание:

- 1) Пиковое значение тока, протекающего через УЗИП, с формой волны 8/20мкс.
- 2) Пиковое значение разрядного тока (10/350мкс), протекающего через УЗИП.
- 3) Режимы повреждения при перенапряжении:
 - режим 1 - условие, при котором часть УЗИП, ограничивающая напряжение, отключилась. Функция ограничения напряжения не действует, но линия остаётся работоспособной;
 - режим 2 - условие, при котором часть УЗИП, ограничивающая напряжение, накоротко замкнута очень малым полным сопротивлением внутри УЗИП. Линия неработоспособна, однако оборудование остаётся защищённым коротким замыканием.

2.3 Условия транспортирования, хранения.

- УЗИП может транспортироваться в транспортной таре любым видом транспорта;
- Условия хранения и транспортирования УЗИП, в части воздействия климатических факторов внешней среды, должны соответствовать условиям В5 по ГОСТ 15150.

В транспортной таре УЗИП устойчив к воздействию следующих внешних факторов:

- температура окружающего воздуха от минус 50 °С до плюс 60 °С;
- относительная влажность окружающего воздуха до 95% при температуре 35 °С;
- вибрация по группе N2 согласно ГОСТ Р 52931.

3 КОМПЛЕКТНОСТЬ

3.1 Комплект поставки представлен в таблице 2.

Таблица 2

Наименование	Обозначение	Количество, шт
Паспорт*	РГСД.646783.008ПС	*в эл. виде на shop.nag.ru
SNR-SPNet-BP1100	РГСД.646783.008	
SNR-SPNet-B1100	РГСД.646783.008-01	

4 УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

4.1 Монтаж и эксплуатация УЗИП должны осуществляться квалифицированным персоналом.

4.2 Заземление устройства необходимо выполнить в соответствии с требованиями ПУЭ 7.1.7.

4.3 Не допускается использование молниеотводов в качестве заземления для УЗИП.

4.4 Заземление активного оборудования и УЗИП должно выполняться на одну шину заземления.

4.5 УЗИП следует эксплуатировать при температуре окружающего воздуха от минус 40 °С до плюс 60 °С.

4.6 Запрещается подвергать УЗИП воздействию химически активных веществ (кислот, растворителей и т.д.), а так же падениям и ударам.

5 ТРЕБОВАНИЯ К БЕЗОПАСНОСТИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

5.1 В процессе эксплуатации должны выполняться требования ГОСТ ИЕС 62151-2013 «Безопасность оборудования, соединяемого электрически с телекоммуникационными сетями».

5.2 Внимание: оборудование не предназначено для бытового применения.

6 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

6.1 По вопросам технической поддержки и гарантийного ремонта обращаться на сайт: <https://www.nag.support/>



6.2 Изготовитель гарантирует исправную работу УЗИП: SNR-SPNet-B1100 и SNR-SPNet BP1100 при отсутствии нарушений условий эксплуатации, хранения и транспортирования.

6.3 Чрезмерные импульсные перенапряжения могут привести к выходу из строя УЗИП. На такие отказы гарантийные обязательства не распространяются.

6.4 Гарантийный срок эксплуатации - 12 мес. от даты изготовления или от задокументированной даты ввода в эксплуатацию после хранения.

6.5 Гарантированный срок сохраняемости в упаковке изготовителя - 24 месяца.

6.6 Средний срок службы - 2 года.

7 СВЕДЕНИЯ О ПРИЁМКЕ

7.1 Продукция признана годной к эксплуатации:

Дата производства:

Ответственный за приёмку:

М.П.
