
ОКПД2 27.12.31.000

Утверждено РГСД.468243.006ПС-ЛУ

**УСТРОЙСТВО ЗАЩИТЫ ОТ ИМПУЛЬСНЫХ
ПЕРЕНАПРЯЖЕНИЙ
SNR-SPNet-B2001-IP10
SNR-SPNet-BP2001-IP10
SNR-SPNet-HE2001-IP10**

Паспорт

РГСД.468243.006ПС

Екатеринбург
2023

1 ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ

1.1 Устройства защиты от импульсных перенапряжений (далее УЗИП) во всех вариантах исполнения: SNR-SPNet-B2001-IP10; SNR-SPNet-BP2001-IP10; SNR-SPNet-HE2001-IP10 предназначены для защиты выносного телекоммуникационного оборудования от импульсных перенапряжений, возникающих при электрических разрядах различной природы (грозовые, электростатические, коммутационные и др.) путем быстродействующего шунтирования четырёх пар УТР-кабеля (10/100/1000Base Ethernet с функцией PoE) и отвода энергии разряда в контур заземления.

1.2 УЗИП состоит из электронной схемы защиты с розеткой 8P8C (физического интерфейса RJ-45), корпусированных термоусаживаемой трубкой, а также из оконцованного кабеля cat. 5e длиной 0,5 м с отдельной шиной заземления.

1.3 В УЗИП SNR-SPNet-BP2001-IP10 и SNR-SPNet-HE2001-IP10 реализована двухфакторная защита: «линия - земля», «линия - линия». В УЗИП SNR-SPNet-B2001-IP10 реализована только защита «линия - земля».

1.4 Внешний вид УЗИП представлен на Рисунке 1.



Рисунок 1 - Внешний вид УЗИП

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-B2001-IP10	SNR-SPNet-BP2001-IP10	SNR-SPNet-HE2001-IP10
Количество защищаемых портов УЗИП	1	1	1
Максимально длительное рабочее напряжение U_c (Линия – линия), В	-	2,8	5,5
Уровень напряжения защиты, U_p (Линия–PE), В	470	470	470
Возврат в исходное состояние, нс	400	400	400
Устойчивость к переменному току, (Линия–PE), А	5	5	5
Номинальный разрядный ток (Линия – Линия), А	-	30	2,5
Номинальный разрядный ток (Линия – PE), кА	5	5	5
Импульсный разрядный ток (Линия – PE), кА	1	1	1
Суммарный разрядный ток, кА	5	5	40

Продолжение таблицы 1

Технические характеристики	Значения характеристик для вариантов исполнения УЗИП		
	SNR-SPNet-B2001-IP10	SNR-SPNet-BP2001-IP10	SNR-SPNet-HE2001-IP10
Время срабатывания (Линия – Линия), нс	-	<1	<1
Время срабатывания (Линия – РЕ), нс	<600	<600	<600
Режим повреждения	1	1, 2	1, 2
Полоса частот, МГц	125	125	250
Ёмкость, пФ (Линия – Линия)	13	18	0,1
Ёмкость, пФ (Линия - РЕ)	4	4	2
Потери при вводе, дБ	<3	<3	<3
Перекрестная наводка на передающ. конце, дБ	<35	<35	<35
Возвратные потери, дБ	5	5	2
Вносимые потери, дБ	5	5	1
Температура эксплуатации, °С	-40...+60	-40...+60	-40...+60
Габаритные размеры устройства, мм	70x30x18	70x30x18	70x30x18
Максимальная длина линии (м) при скорости передачи данных	1000 Мбит/с	75/80*	50/60*
	100/10 Мбит/с	100	100
Длина кабеля заземления, м	0,5	0,5	0,5
Сечение кабеля заземления, мм	2,5	2,5	2,5
Диаметр наконечника на кабеле заземления, мм	5,2 (болт М5)	5,2 (болт М5)	5,2 (болт М5)
Обеспечивает защиту устройств, работающих по стандартам IEEE 802.3af классы 0-4, IEEE 802.3at PoE+, IEEE 802.3bt PoE++, Passive PoE.			

Примечание:

Режим повреждения 1: Условие, при котором часть УЗИП, ограничивающая напряжение, отключилась. Функция ограничения напряжения не действует, но линия остаётся работоспособной;

Режим повреждения 2: Условие, при котором часть УЗИП, ограничивающая напряжение, накоротко замкнута очень малым полным сопротивлением внутри УЗИП. Линия неработоспособна, однако оборудование остаётся защищённым коротким замыканием.

* Соответственно для двух или одного УЗИП, установленных в линию.

2.3 Условия транспортирования, хранения и эксплуатации.

- Условия эксплуатации согласно группе климатического исполнения по ГОСТ 15150 - У2 (с расширенным диапазоном температур от минус 40°С до 60°С);
- Условия транспортирования и хранения по ГОСТ 15150 - ОЖ4 (от минус 40 °С до плюс 50 °С).

3 КОМПЛЕКТНОСТЬ

3.1 Комплект поставки представлена в таблице 2.

Таблица 2

Наименование	Обозначение	Количество, шт
Паспорт	РГСД.468243.006ПС	1
SNR-SPNet-BP2001-IP10	РГСД.468243.006	
SNR-SPNet-B2001-IP10	РГСД.468243.006-01	
SNR-SPNet-HE2001-IP10	РГСД.468243.006-02	

4 УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

4.1 Рекомендуется на одну линию связи устанавливать два УЗИП: перед конечным оборудованием и перед активным оборудованием.

4.2 Не допускается использовать зануление в качестве шины заземления.

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 вносят затухание в линию, уменьшающее её максимальную длину (см. Таблицу 1, Примечание *).

4.6 УЗИП симметричны, направление их включения в линию не влияет на работоспособность.

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-B2001-IP10; SNR-SPNet-BP2001-IP10; SNR-SPNet-HE2001-IP10 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 Гарантийный срок хранения - 18 мес. от даты изготовления.

6.6 Средний срок службы - 3 года.

7 СВЕДЕНИЯ О ПРИЁМКЕ

7.1 Продукция признана годной к эксплуатации:

Дата приёмки:

Серийный номер партии:

Ответственный за приёмку:

М.П.
