

---

ОКПД2 27.12.23.190

**УСТРОЙСТВА ЗАЩИТЫ ОТ ИМПУЛЬСНЫХ  
ПЕРЕНАПРЯЖЕНИЙ  
SNR-SPNet-B1041-IP54  
SNR-SPNet-BP1041-IP54  
SNR-SPNet-HE1041-IP54**

Паспорт

**РГСД.646783.005ПС**

Екатеринбург  
2024

## 1 ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ

**1.1** Устройства защиты от импульсных перенапряжений (далее УЗИП) во всех вариантах исполнения: SNR-SPNet-B1041-IP54; SNR-SPNet-BP1041-IP54; SNR-SPNet-HE1041-IP54 предназначенных для защиты устройств сети Ethernet размещённых на мачтах, стойках, внешних стенах домов от перенапряжений, возникающих вследствие внешних воздействующих факторов (наведённого напряжения от разрядов молний, включения нагрузок и т.д.) путем быстродействующего шунтирования четырёх пар UTP-кабеля (10/100/1000Base Ethernet с функцией PoE) и отвода энергии разряда в контур заземления.

**1.2** УЗИП состоит из электронной схемы защиты с двумя разъёмами типа 8P8C для подключения двух кабелей защищаемой линии Ethernet, а также провода заземления.

**1.3** В УЗИП SNR-SPNet-BP1041-IP54 и SNR-SPNet-HE1041-IP54 реализована двухфакторная защита: «линия - земля», «линия - линия». В УЗИП SNR-SPNet-B1041-IP54 реализована только защита «линия - земля».

## 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-B1041-IP54	SNR-SPNet-BP1041-IP54	SNR-SPNet-HE1041-IP54
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
Время срабатывания (Линия – Линия), нс	-	<1	<1
Время срабатывания (Линия – PE), 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 - PE)	4	4	2
Потери при вводе, дБ	<3	<3	<3
Перекрёстная наводка на передающ. конце, дБ	<35	<35	<35
Возвратные потери, дБ	5	5	2
Вносимые потери, дБ	5	5	1

Продолжение таблицы 1

Технические характеристики	Значения характеристик для вариантов исполнения УЗИП		
	SNR-SPNet-B1041-IP54	SNR-SPNet-BP1041-IP54	SNR-SPNet-HE1041-IP54
Температура эксплуатации, °С	-40...+85	-40...+85	-40...+85
Габаритные размеры устройства, мм	172x90x58	172x90x58	172x90x58
Максимальная длина линии (м) при скорости передачи данных	1000 Мбит/с	75/80*	50/60*
	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:**

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 - ОМ1 (с расширенным диапазоном температур от минус 40°С до 85°С);

- Условия транспортирования и хранения по ГОСТ 15150 - ОЖ4 (от минус 40 °С до плюс 50 °С).

**3 КОМПЛЕКТНОСТЬ**

3.1 Комплект поставки представлен в таблице 2.

Таблица 2

Наименование	Обозначение	Количество, шт
Паспорт*	РГСД.646783.005ПС	*в эл. виде на shop.nag.ru
SNR-SPNet-BP1041-IP54	РГСД.646783.005	
SNR-SPNet-B1041-IP54	РГСД.646783.005-01	
SNR-SPNet-HE1041-IP54	РГСД.646783.005-02	
Стяжка 5*250 мм		2

**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-B1041-IP54; SNR-SPNet-BP1041-IP54; SNR-SPNet-HE1041-IP54 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.

\_\_\_\_\_