

# **RUiCHI**

SP-Et8/1000R SP-Et8/1000PR  
SP-Et16/1000R SP-Et16/1000PR  
SP-Et24/1000R SP-Et24/1000PR

## **РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

**Устройства грозозащиты локальных  
вычислительных сетей Gigabit Ethernet**



Прежде, чем приступить к эксплуатации изделия, внимательно прочтите настоящее руководство.

Найти подробные технические характеристики и обратиться за технической поддержкой вы можете по ссылке [www.ruichi.ru](http://www.ruichi.ru)

## Оглавление

Назначение.....	3
Комплектация.....	3
Особенности устройства.....	3
Внешний вид.....	4
Разъёмы подключения.....	5
Схема подключения.....	6
Технические характеристики.....	8

## 1. Назначение

Устройства грозозащиты SP-Et8/1000R, SP-Et8/1000PR, SP-Et16/1000R, SP-Et16/1000PR, SP-Et24/1000R, SP-Et24/1000PR предназначены для защиты оборудования, устанавливаемого в сетях Gigabit Ethernet и системах IP видеонаблюдения (IP-камеры, коммутаторы, сетевые видеорегистраторы и пр.) от индуцированных токов и перенапряжений, в т.ч. вызванных атмосферными электрическими разрядами.

Устройства грозозащиты отличаются количеством каналов (8, 16 и 24 соответственно), а также возможностью защиты сетевых устройств поддерживающих технологию PoE.

Корпуса устройств грозозащиты предназначены для монтажа в 19" стойку.

Рекомендуются для использования в локальных сетях со скоростью передачи данных до 1000 Мбит/с для предотвращения выхода из строя оконечного IP оборудования.

## 2. Особенности устройства

Кол-во защищенных каналов:

- 8 канал (SP-Et8/1000R, SP-Et8/1000PR)
- 16 каналов (SP-Et16/1000R, SP-Et16/1000PR)
- 24 канала (SP-Et24/1000R, SP-Et24/1000PR)

Обеспечение защиты PoE устройств:

- SP-Et8/1000PR
- SP-Et16/1000PR
- SP-Et24/1000PR

Разъемы подключения RJ-45 (вход/выход);

Монтаж в 19" стойку;

## 4. Внешний вид



Рис.1 Внешний вид устройств грозозащиты SP-Et8/1000R, SP-Et8/1000PR




Рис.2 Внешний вид устройств грозозащиты SP-Et24/1000R, SP-Et24/1000PR

## 5. Разъёмы подключения




Рис.3 Разъёмы устройств грозозащиты на примере SP-Et24/1000R

Таб.1 Назначение разъемов устройств грозозащиты SP-Et8/1000R, SP- Et16/1000R, SP-Et24/1000R.

№ п/п	Обозначение	Назначение
1	IN (1-24)	Разъемы RJ-45 для подключения к линии передачи данных.
2	OUT (1-24)	Разъемы RJ-45 для подключения сетевых устройств.
3		Винтовая клемма для подключения заземления.

Таб.2 Назначение разъемов устройств грозозащиты SP-Et8/1000PR, SP-Et16/1000PR, SP-Et24/1000PR

№ п/п	Обозначение	Назначение
1	IN (1-24)	Разъемы RJ-45 для подключения к линии передачи данных и PoE.
2	OUT (1-24)	Разъемы RJ-45 для подключения сетевых PoE устройств.
3		Винтовая клемма для подключения заземления.

## 6. Схема подключения

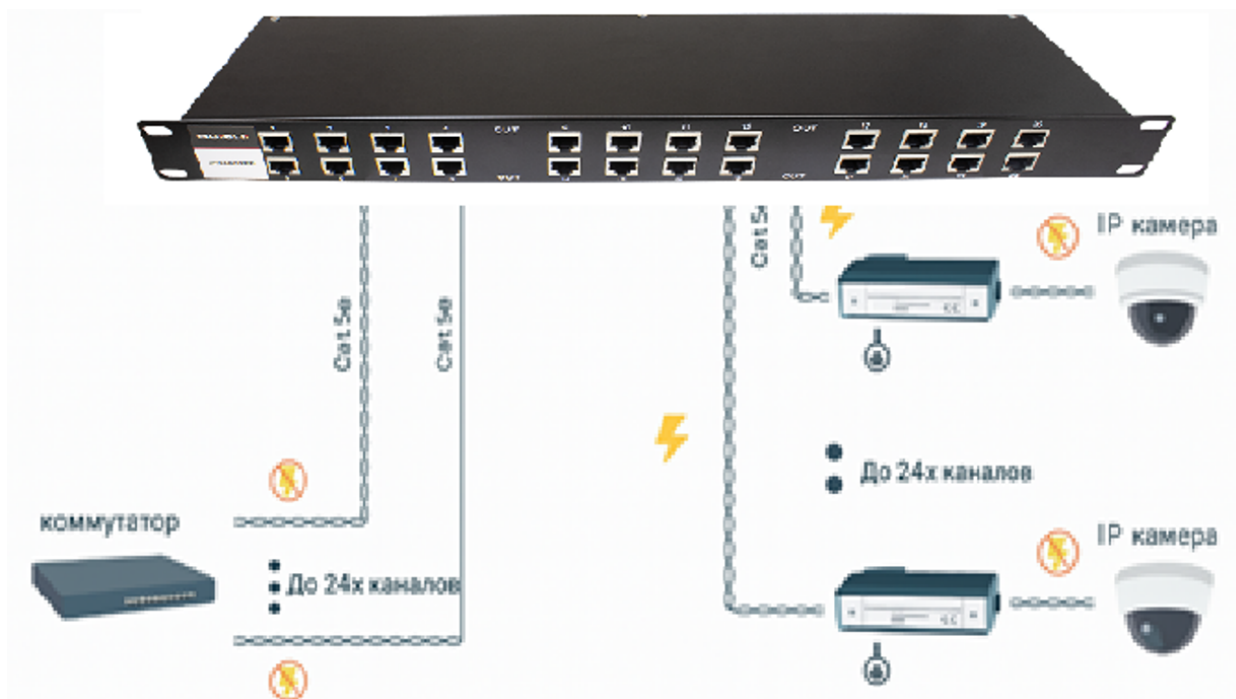


Рис.4 Схема подключения устройства грозозащиты на примере SP-Et24/1000R

### Внимание!

- Перед установкой устройств грозозащиты отключите питание.
- Соблюдайте правильность подключения оборудования: «IN» - подключение внешней линии передачи данных, «Out» - защищаемое сетевое оборудование.
- Грозозащита устанавливается максимально близко к защищаемому оборудованию.
- Кабель заземления должен быть прочным, достаточной длины и сечением не менее 2,5мм<sup>2</sup>. В процессе эксплуатации периодически проверяйте целостность кабеля заземления.
- Для повышения защищенности конечных устройств от повреждения рекомендуется использовать грозозащиту с каждого конца линии (Рис.5, Рис.6).
- Не прокладывайте линейный кабель и кабель, соединяющий устройство грозозащиты с защищаемым устройством, в непосредственной близости друг от друга.
- В случае обнаружения неисправностей не разбирайте устройства и не ремонтируйте их самостоятельно.

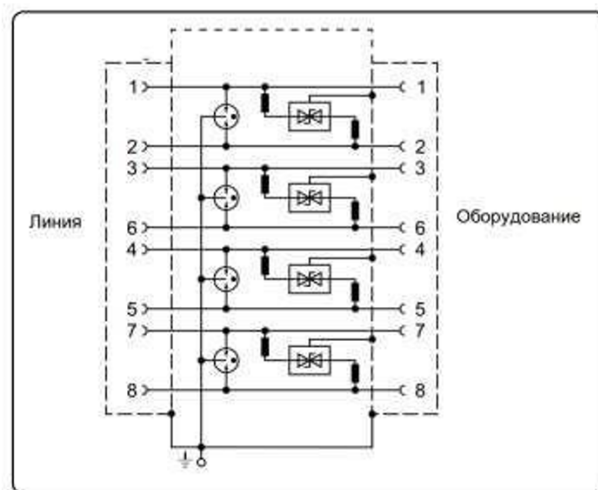


Рис.3 Разъёмы устройств грозозащиты на примере SP-Et24/1000R

## Технические характеристики

Модель	SP-Et8/1000R	SP-Et8/1000PR
Кол-во портов	8	8
Защищаемые контакты	1, 2, 3, 6, 4, 5, 7, 8	
PoE	-	IEE802.3af/at Метод А + Метод В
Номинальное рабочее напряжение (UN)	5V	57V
Максимальное длительное рабочее напряжение (Uc)	6V	48V
Уровень напряжения защиты 1kV/μs (линия- линия) (Up)		≤20V
Уровень напряжения защиты 1kV/μs (линия- земля) (Up)		≤600V
Номинальный ток нагрузки (IL)		1A
Номинальный ток разряда (8/20μs)(линия- линия) (In)	0.6kA	2.5kA
Номинальный ток разряда (8/20μs)(линия- земля) (In)		2.5kA
Суммарный разрядный ток (8/20μs) (линия- земля) (ITotal)		20kA
Время отклика (tA)		≤1ns
Полоса пропускания		250MHz
Скорость передачи данных		1000Mbps
Вносимые потери		≤1dB
Рабочая температура		-40...+80°C
Относительная влажность		до 90% (без конденсата)
Способ монтажа		в 19" стойку
Размеры (ШхВхГ), мм		487x44.5x155
Дополнительно		Соответствует ГОСТ IEC 61643-21-2014

Модель	SP-Et16/1000R	SP-Et16/1000PR
Кол-во портов	16	16
Защищаемые контакты	1, 2, 3, 6, 4, 5, 7, 8	
PoE	-	IEE802.3af/at Метод А +
Номинальное рабочее напряжение (UN)	5V	57V
Максимальное длительное рабочее напряжение (Uc)	6V	48V
Уровень напряжения защиты 1kV/μs (линия- линия) (Up)		≤20V
Уровень напряжения защиты 1kV/μs (линия- земля) (Up)		≤600V
Номинальный ток нагрузки (IL)		1A
Номинальный ток разряда (8/20μs)(линия- линия) (In)	0.6kA	2.5kA
Номинальный ток разряда (8/20μs)(линия- земля) (In)		2.5kA
Суммарный разрядный ток (8/20μs) (линия- земля) (ITotal)		20kA
Время отклика (tA)		≤1ns
Полоса пропускания		250MHz
Скорость передачи данных		1000Mbps
Вносимые потери		≤1dB
Рабочая температура		-40...+80°C
Относительная влажность		до 90% (без конденсата)
Способ монтажа		в 19" стойку
Размеры (ШхВхГ), мм		487x44.5x155
Дополнительно		Соответствует ГОСТ IEC 61643-21-2014

## Технические характеристики

Модель	SP-Et24/1000R	SP-Et24/1000PR
Кол-во портов	24	24
Защищаемые контакты	1, 2, 3, 6, 4, 5, 7, 8	
PoE	-	IEE802.3af/at Метод А +
Номинальное рабочее напряжение (UN)	5V	48V
Максимальное длительное рабочее напряжение (Uc)	6V	57V
Уровень напряжения защиты 1kV/μs (линия- линия) (Up)		≤20V
Уровень напряжения защиты 1kV/μs (линия- земля) (Up)		≤600V
Номинальный ток нагрузки (IL)		1A
Номинальный ток разряда (8/20μs)(линия- линия) (In)	0.6kA	2.5kA
Номинальный ток разряда (8/20μs)(линия- земля) (In)		2.5kA
Суммарный разрядный ток (8/20μs) (линия- земля) (ITotal)		20kA
Время отклика (tA)		≤1ns
Полоса пропускания		250MHz
Скорость передачи данных		1000Mbps
Вносимые потери		≤1dB
Рабочая температура		-40...+80°C
Относительная влажность		до 90% (без конденсата)
Способ монтажа		в 19" стойку
Размеры (ШхВхГ), мм		487x44.5x155
Дополнительно		Соответствует ГОСТ IEC 61643-21-2014

## 8. Гарантия

Гарантия на все оборудование RUICHI – 1 год (12 месяцев) с даты продажи.

В течение гарантийного срока выполняется бесплатный ремонт, включая запчасти, или замена изделий при невозможности их ремонта.

Подробная информация об условиях гарантийного обслуживания находится на сайте [www.ruichi.ru](http://www.ruichi.ru)

\* Производитель имеет право изменять технические характеристики изделия и комплектацию без предварительного уведомления

**RUICHI**