

OSNOVO

cable transmission

Руководство по эксплуатации

Устройства грозозащиты локальных
вычислительных сетей Gigabit Ethernet

SP-IP/1000(ver.2)
SP-IP/1000D, SP-IP/1000PD
SP-IP4/1000P, SP-IP8/1000(ver.2)



Прежде чем приступить к эксплуатации изделия
внимательно прочтите настоящее руководство

www.osnovo.ru

Оглавление

1. Назначение.....	3
2. Комплектация.....	3
3. Особенности устройства	3
4. Внешний вид.....	4
5. Разъёмы подключения.....	5
6. Схема подключения.....	6
7. Технические характеристики.....	9
8. Гарантия.....	11
Приложение А "Габаритные размеры устройств"	12

1. Назначение

Устройства грозозащиты SP-IP/1000(ver.2), SP-IP/1000D, SP-IP/1000PD, SP-IP4/1000P, SP-IP8/1000(ver.2) 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 (1, 4 и 8), а также возможностью защиты сетевых устройств поддерживающих технологию PoE.

В зависимости от модели корпуса устройств грозозащиты предназначены для монтажа на DIN-рейку или плоскую поверхность.

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

2. Комплектация

1. Устройство грозозащиты – 1шт.
2. Руководство по эксплуатации – 1 шт.
3. Упаковка – 1 шт.

3. Особенности устройства

- Кол-во защищенных каналов:
 - 1 канал (SP-IP/1000(ver.2), SP-IP/1000D, SP-IP/1000PD)
 - 4 канала (SP-IP4/1000P)
 - 8 каналов (SP-IP8/1000(ver.2))
- Обеспечение защиты PoE устройств: SP-IP/1000PD, SP-IP4/1000P;
- Разъемы подключения RJ-45 (вход/выход);
- Монтаж на DIN-рейку: SP-IP/1000D, SP-IP/1000PD.

4. Внешний вид и электрическая схема

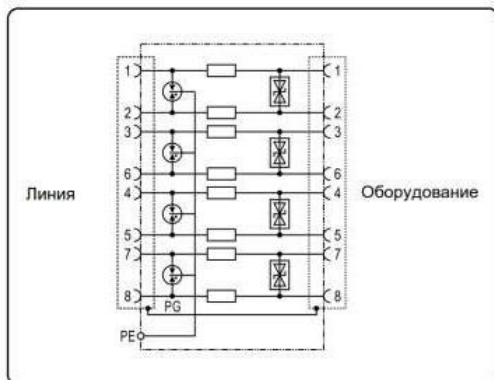


Рис.1 Внешний вид и электрическая схема SP-IP/1000(ver.2), SP-IP/1000D.

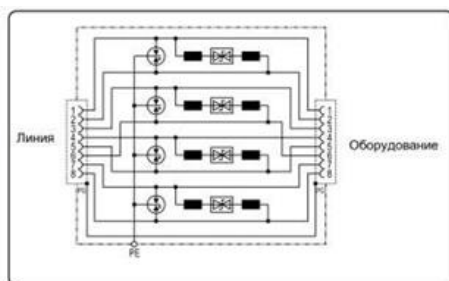


Рис.2 Внешний вид и электрическая схема SP-IP/1000PD.

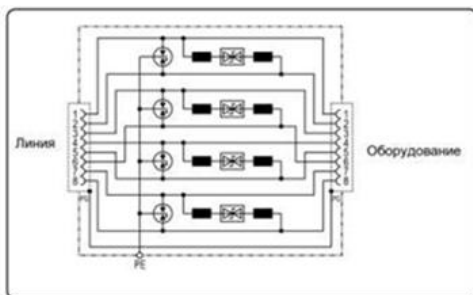


Рис.3 Внешний вид и электрическая схема SP-IP4/1000P

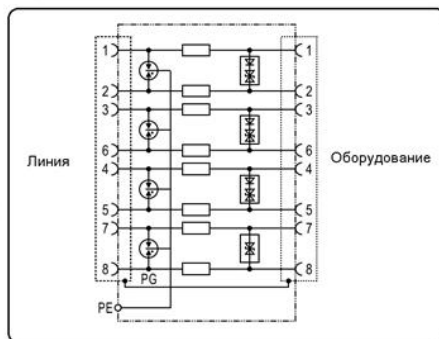


Рис.4 Внешний вид и электрическая схема SP-IP8/1000(ver.2)

5. Разъёмы подключения



Рис.5 Разъёмы устройств грозозащиты на примере SP-IP4/1000P.

Таб.1 Назначение разъемов устройств грозозащиты SP-IP/1000(ver.2), SP-IP/1000D, SP-IP/1000PD, SP-IP4/1000P, SP-IP8/1000(ver.2).

№ п/п	Обозначение	Назначение
1	IN (1-8)	Разъемы RJ-45 для подключения к линии передачи данных (и PoE для SP-IP/1000PD, SP-IP4/1000P).
2	OUT (1-8)	Разъемы RJ-45 для подключения сетевых устройств (с PoE для SP-IP/1000PD, SP-IP4/1000P).
3		Винтовая клемма для подключения заземления.

6. Схема подключения

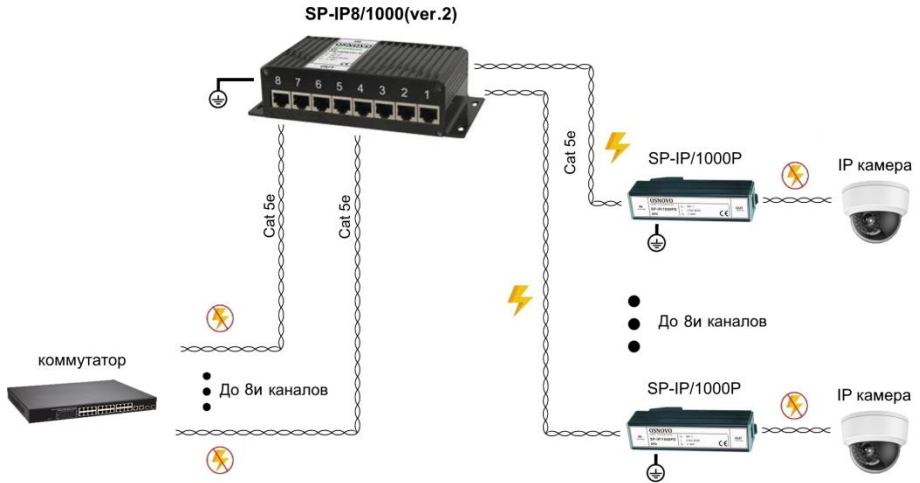


Рис.6 Схема подключения устройства грозозащиты на примере SP-IP8/1000(ver.2).

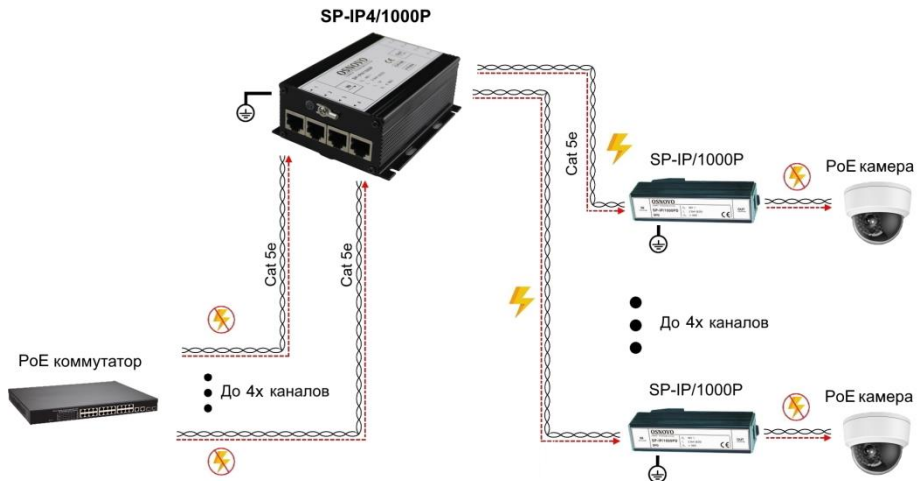
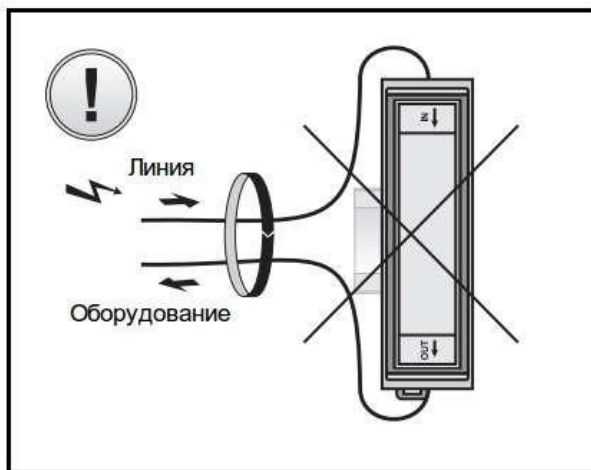


Рис.7 Схема подключения устройства грозозащиты на примере SP-IP4/1000P.

Внимание!

- Перед установкой устройств грозозащиты отключите питание.
- Соблюдайте правильность подключения оборудования: «I/N» - 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 $2,5\text{мм}^2$. В процессе эксплуатации периодически проверяйте целостность кабеля заземления.
- Для повышения защищенности оконечных устройств от повреждения рекомендуется использовать грозозащиту с каждого конца линии (Рис.6, Рис.7).
- 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.

Монтаж и подключение SP-IP/1000D, SP-IP/1000PD

Устройства грозозащиты **SP-IP/1000D**, **SP-IP/1000PD** могут крепиться на din-рейку. При таком способе крепления целесообразно соединить контакты заземления устройств грозозащиты заземляющей шиной (*приобретается отдельно*) (Рис.8).

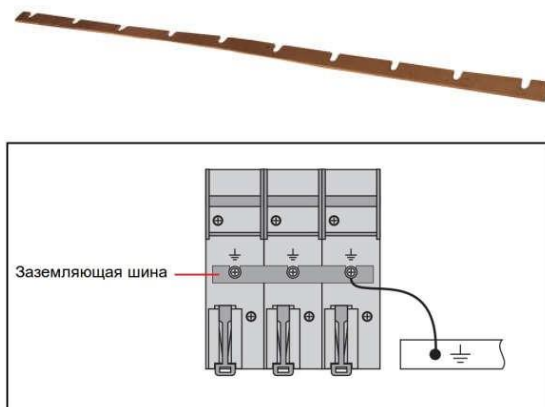


Рис.8 Заземляющая шина. Внешний вид, монтаж.

Заземляющую шину удобно подключать к общей шине заземления с помощью SP-Terminal (*приобретается отдельно*) (Рис.9).

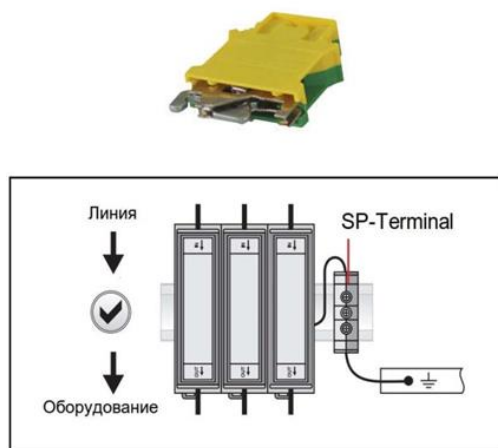


Рис.9 SP-Terminal. Внешний вид. Монтаж.

7. Технические характеристики

Модель	SP-IP/1000(ver.2)	SP-IP/1000D	SP-IP/1000PD
Кол-во портов	1	1	1
Защищаемые контакты	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8		
PoE	-	-	Метод А+В (75Вт)
Номинальное рабочее напряжение (UN)	5V	5V	48V
Максимальное длительное рабочее напряжение (Uc)	6V	6V	58V
Уровень напряжения защиты 1kV/us (линия-линия) (Up)	≤15V	≤15V	≤190V
Уровень напряжения защиты 1kV/μs (линия-земля) (Up)	≤150V	≤150V	≤600V
Номинальный ток нагрузки (IL)	-	-	1.6A
Номинальный ток разряда (8/20μs)(линия-линия) (In)	2.5kA	2.5kA	0.15kA
Номинальный ток разряда (8/20μs) (линия-земля) (In)	2.5kA	2.5kA	2.5kA
Суммарный ток разряда (8/20μs) (линия-земля) (ITotal)	20kA	20kA	20kA
Время отклика (tA)	≤1ns	≤1ns	≤1ns
Полоса пропускания	250MHz	250MHz	250MHz
Скорость передачи данных	1000Mbps		
Вносимые потери	≤2dB	≤2dB	≤2dB
Рабочая температура	-40...+80°C		
Монтаж	-	Din-рейка	Din-рейка
Размеры (ШхГхВ), мм	26x104x26	26x104x33	26x94x33
Дополнительно	Соответствует ГОСТ IEC 61643-21-2014		

Модель	SP-IP4/1000P	SP-IP8/1000(ver.2)
Кол-во портов	4	8
Защищаемые контакты	1, 2, 3, 6, 4, 5, 7, 8	
PoE	Метод А+В (до 75Вт)	-
Номинальное рабочее напряжение (UN)	48V	5V
Максимальное длительное рабочее напряжение (Uc)	58V	6V
Уровень напряжения защиты 1kV/us (линия-линия) (Up)	≤190V	≤15V
Уровень напряжения защиты 1kV/μs (линия-земля) (Up)	≤600V	≤150V
Номинальный ток нагрузки (IL)	1.5A	-
Номинальный ток разряда (8/20μs)(линия- линия) (In)	0.15kA	2.5kA
Номинальный ток разряда (8/20μs)(линия- земля) (In)	2.5kA	2.5kA
Суммарный ток разряда (8/20μs) (линия- земля) (ITotal)	20kA	20kA
Время отклика (tA)	≤1ns	≤1ns
Полоса пропускания	250MHz	250MHz
Скорость передачи данных	1000Mbps	
Вносимые потери	≤2dB	≤1dB
Рабочая температура	-40...+80°C	-40...+80°C
Монтаж	На плоскую поверхность	
Размеры (ШхВхГ), мм	88x40x112	168x42x80
Дополнительно	Соответствует ГОСТ IEC 61643-21-2014	

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

8. Гарантия

Гарантия на все оборудование OSNOVO – 7 лет (84 месяца) с даты продажи, за исключением аккумуляторных батарей, гарантийный срок - 12 месяцев.

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.osnovo.ru

4
260626(4)

Приложение А «Габаритные размеры устройств»

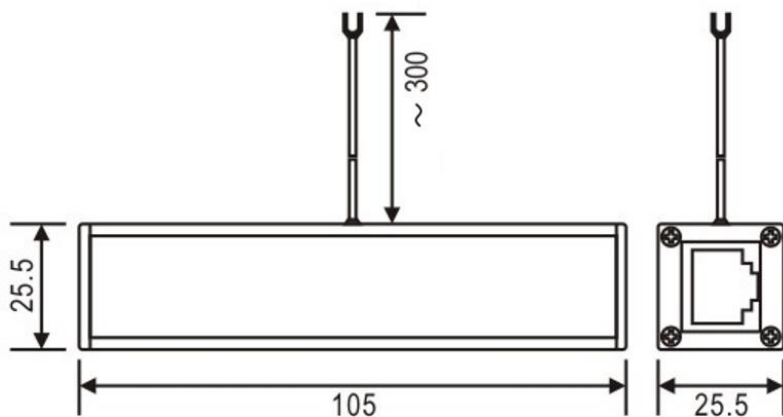


Рис.1 SP-IP/1000(ver.2)

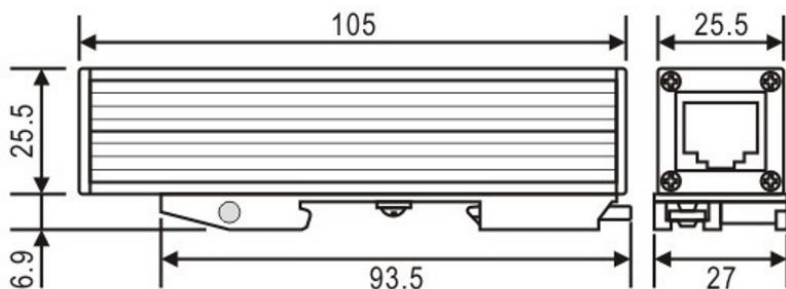


Рис.2 SP-IP/1000D

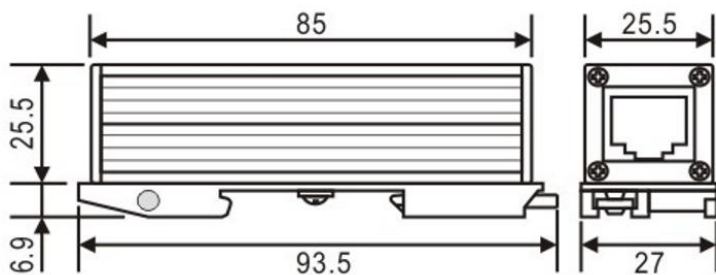


Рис.3 SP-IP/1000PD

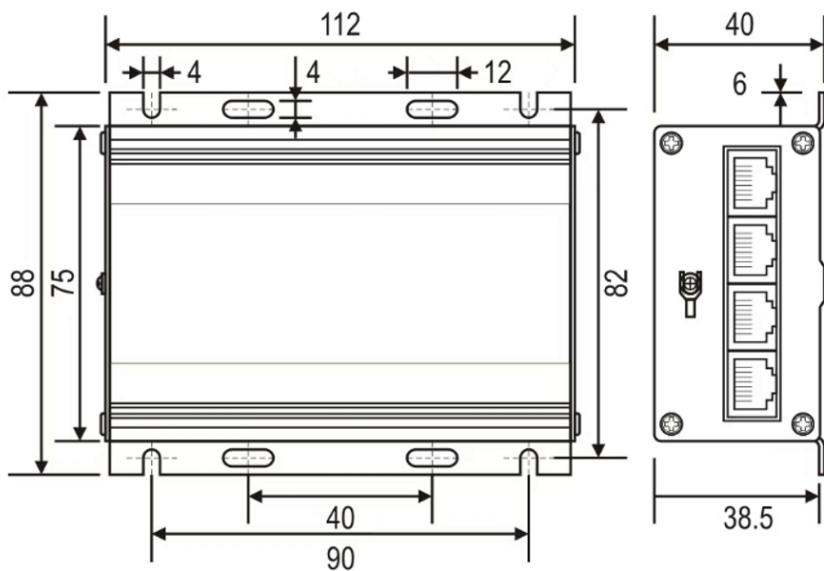


Рис.4 SP-IP4/1000P

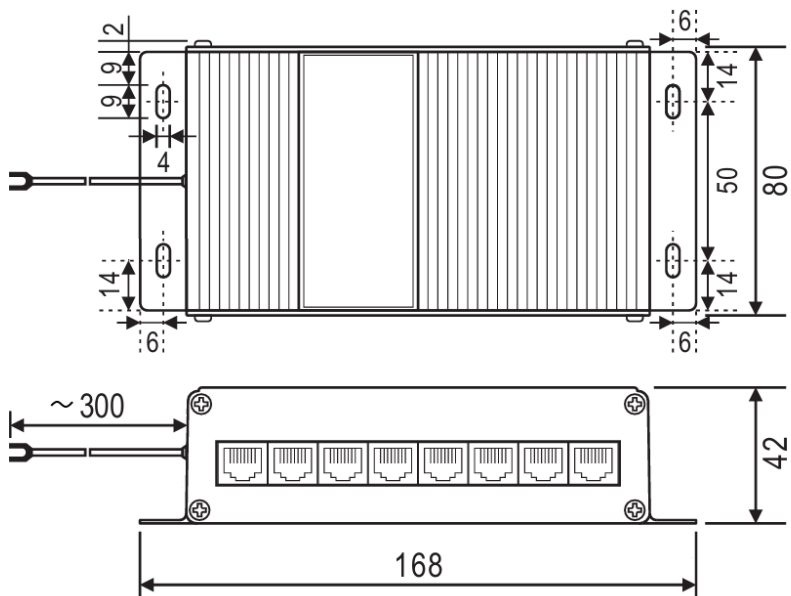


Рис.5 SP-IP8/1000(ver.2)