OSNOVO

cable transmission

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Устройства грозозащиты локальных вычислительных сетей Fast Ethernet

SP-IP/100(ver.2), SP-IP/100D, SP-IP/100PD, SP-IP/100PS, SP-IP4/100, SP-IP8/100(ver.2), SP-IP8/100R, SP-IP16/100R, SP-IP24/100R





Прежде, чем приступать к эксплуатации изделия, внимательно прочтите настоящее руководство

Составил: Иванов Ю. Л.

www.osnovo.ru

Назначение

Устройства грозозащиты предназначены ДЛЯ защиты оборудования, устанавливаемого в сетях Fast Ethernet и системах IP-видеонаблюдения (ІР-камеры, коммутаторы, видеорегистраторы, пр.), ОТ индуцированных токов перенапряжений, в т.ч. вызванных атмосферными электрическими разрядами.

Комплект поставки* SP-IP/100PS, SP-IP4/100, SP-IP8/100(ver.2), SP-IP8/100R, SP-IP16/100R. SP-IP24/100R *

- 1. Устройство грозозащиты 1шт.
- 2. Паспорт 1 шт.
- Упаковка 1 шт.

Комплект поставки* SP-IP/100(ver.2), SP-IP/100D, SP-IP/100PD*

- 1. Устройство грозозащиты 1шт.
- 2. Ethernet-кабель RJ45/RJ45 (30см) 1шт.
- 3. Паспорт 1 шт.
- Упаковка 1 шт.

Особенности оборудования

- Скорость передачи данных: 100 Мбит/с;
- Защита РоЕ: SP-IP/100PD, SP-IP/100PS;
- Крепление на din-рейку: **SP-IP/100D**, **SP-IP/100PD**.

Внешний вид и электрическая схема

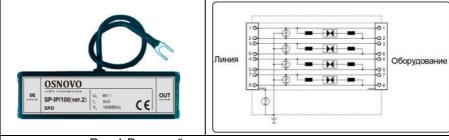


Рис.1 Внешний вид и электрическая схема SP-IP/100(ver.2), SP-IP/100D



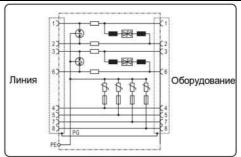


Рис.2 Внешний вид и электрическая схема SP-IP/100PD



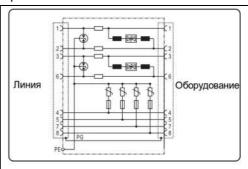


Рис.3 Внешний вид и электрическая схема SP-IP/100PS



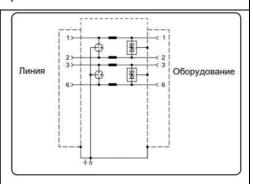


Рис.4 Внешний вид и электрическая схема SP-IP4/100



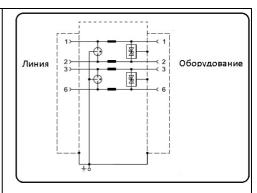


Рис.5 Внешний вид и электрическая схема SP-IP8/100(ver.2)



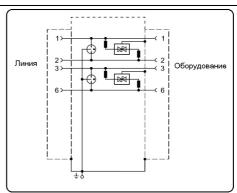


Рис.6 Внешний вид и электрическая схема SP-IP8/100R



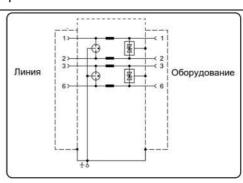


Рис.7 Внешний вид и электрическая схема SP-IP16/100R, SP-IP24/100R

Разъемы

Табл.1 Маркировка и назначение разъемов

NºNº	Обозначение	Назначение
1	INI	Разъем подключения линейного кабеля, соединяющего локальное и удаленное устройства передачи сигналов.
2	OUTI	Разъем подключения защищаемого оборудования
3	=	Разъем подключения кабеля заземления

Монтаж и подключение

Устройства грозозащиты **SP-IP/100D**, **SP-IP/100PD** могут крепиться на din-рейку. При таком способе крепления целесообразно соединить контакты заземления устройств грозозащиты заземляющей шиной (приобретается отдельно) (рис.8).



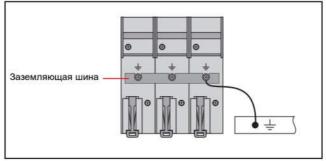


Рис.8 Заземляющая шина. Внешний вид, монтаж.

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



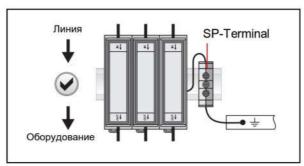


Рис.9 SP-Terminal. Внешний вид. Монтаж.

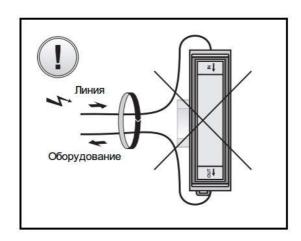
Рекомендации

- 1. Обязательно отключите электропитание от защищаемых устройств перед установкой устройств грозозащиты.
- 2. Параметры устанавливаемых устройств грозозащиты должны соответствовать параметрам защищаемой цепи.
- 3. Соблюдайте правильность подключения оборудования: «IN» подключение внешней линии, «OUT» защищаемое оборудование.
- 4. Кабель заземления должен быть прочным, достаточной длины и сечением не менее 2,5мм².

5. В процессе эксплуатации периодически проверяйте целостность кабеля заземления. В случаи необходимости, своевременно производите замену кабеля и ремонт системы заземления.

Внимание

Не прокладывайте линейный кабель и кабель, соединяющий устройство грозозащиты с защищаемым устройством, в непосредственной близости друг от друга.



Схемы подключения

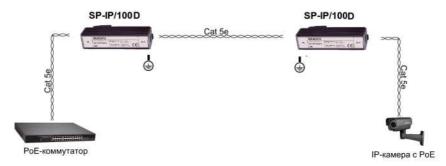


Рис. 10 Схема подключения **SP-IP/100(ver.2)**, **SP-IP/100D**, на примере SP-IP/100D.

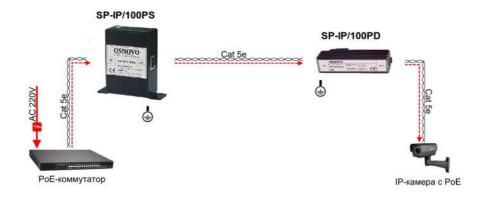


Рис.11 Схема подключения SP-IP/100PD, SP-IP/100PS



Рис. 12 Схема подключения SP-IP4/100, SP-IP8/100(ver.2), SP-IP8/100R, SP-IP16/100R, SP-IP24/100R на примере SP-IP16/100R

Технические характеристики*

Модель	SP- IP/100(ver.2)	SP- IP/100D	SP- IP/100PD	SP- IP/100PS
Кол-во портов	1	1	1	1
Защищаемые контакты	1, 2, 3, 6	1, 2, 3, 6	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
PoE	-	-	Метод Б (4, 5, 7, 8)	Метод Б (4, 5, 7, 8)

Номинально е рабочее напряжение (UN)	5V	5V	5V/48V	5V/48V
Максимальн ое длительное рабочее напряжение (Uc)	6V	6V	7.5V/60V	6V/60V
Уровень напряжения защиты 1kV/us (линия- линия) (Up)	≤35V	≤35V	≤60V/≤200V	≤60V/≤200V
Уровень напряжения защиты 1kV/µs (линия- земля) (Up)	≤35V	≤35V	≤60V/≤200V	≤60V/≤200V
Номинальны й ток нагрузки (IL)	1A	1A	1A	0.8A
Номинальны й ток разряда (8/20µs) (линия- линия) (In)	5kA	5kA	5kA	2.5kA/3kA
Номинальны й ток разряда (8/20µs) (линия-земля) (In)	5kA	5kA	2kA	2.5kA
Суммарный разрядный ток (8/20µs) (линия- земля) (ITotal)	20kA	20kA	20kA	20kA

Время отклика (tA)	≤1ns	≤1ns	≤1ns	≤1ns
Полоса пропускания	500MHz	500MHz	165MHz	165MHz
Скорость передачи данных	100Mbps	100Mbps	100Mbps	100Mbps
Вносимые потери	≤2dB	≤2dB	≤2dB	≤1dB
Рабочая температура	-40+80°C	-40+80°C	-40+80°C	-40+80°C
Монтаж	-	Din-рейка	Din-рейка	-
Размеры (ШхВхГ) (мм)	26x120x27	26x120x27	26x120x27	82x79x29

Модель	SP-IP4/100	SP-IP8/100 (ver.2)	SP-IP8/100R
Кол-во портов	4	8	8
Защищаемые контакты	1, 2, 3, 6	1, 2, 3, 6	1, 2, 3, 6
PoE	-	-	-
Номинальное рабочее напряжение (UN)	5V	5V	5V
Максимальное длительное рабочее напряжение (Uc)	6V	6V	6V
Уровень напряжения защиты 1kV/us (линия-линя) (Up)	≤25V	≤25V	≤20V
Уровень напряжения защиты 1kV/µs (линия-земля) (Up)	≤25V	≤25V	≤600V

Номинальный ток нагрузкиt (IL)	0.5A	0.5A	0.8A
Номинальный ток разряда (8/20µs) (линия-линия) (In)	2.5kA	2.5kA	0.6kA
Номинальный ток разряда (8/20µs) (линия-земля) (In)	2.5kA	2.5kA	2.5kA
Суммарный разрядный ток (8/20µs) (линия- земля) (ITotal)	10kA	10kA	10kA
Время отклика (tA)	≤1ns	≤1ns	≤1ns
Полоса пропускания	80MHz	80MHz	80MHz
Скорость передачи данных	100Mbps	100Mbps	100Mbps
Вносимые потери	≤1dB	≤1dB	≤1dB
Рабочая температура	-40+80°C	-40+80°C	-40+80°C
Монтаж	На стену	На стену	19" стойка
Размеры (ШхВхГ)) (мм)	100x96x29	156x102x32	487x44,5x102

Модель	SP-IP16/100R	SP-IP24/100R
Кол-во портов	16	24
Защищаемые контакты	1, 2, 3, 6	1, 2, 3, 6
PoE	-	-

110,,,,,,,		
Номинальное	5V	5V
рабочее напряжение (UN)	υv	υν
Максимальное		
изаксимальное длительное		
рабочее	6V	6V
напряжение (Uc)		
Уровень		
напряжения	≤20V	≤20V
защиты 1kV/us	320 V	≥20 V
(линия-линя) (Up)		
Уровень		
напряжения	<600\/	<600\/
защиты 1kV/µs (линия-земля)	≤600V	≤600V
(Up)		
, , ,		
Номинальный ток	0.8A	0.8A
нагрузкиt (IL)		
Номинальный ток		
разряда	0.6kA	0.6kA
(8/20µs)(линия-	0.010 (0.010 (
линия) (ln)		
Номинальный ток		
разряда	2.5kA	2.5kA
(8/20µs)(линия- земля) (In)		
Суммарный		
разрядный ток		
(8/20µs) (линия-	10kA	10kA
земля) (ITotal)		
Время отклика (tA)	≤1ns	≤1ns
(UA)		
Полоса	001.11.1	001.
пропускания	80MHz	80MHz
, ,		
Скорость	100Mbps	100Mbps
передачи данных	Toolvibps	Toolvibps
Вносимые потери	≤1dB	≤1dB

Рабочая темперетура	-40+80°C	-40+80°C
Монтаж	19" стойка	19" стойка
Размеры (ШхВхГ) (мм)	487x44,5x102	487x44,5x102

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