



Устройства защиты телекоммуникационного оборудования

УЗ-х

Руководство пользователя

© 1998-2006 Зелакс. Все права защищены.

Редакция 05 УЗ-Е100 от 19.05.2006

Россия, 124365 Москва, г. Зеленоград, ул. Заводская, дом 1Б, строение 2
Телефон: +7 (495) 748-71-78 (многоканальный) • <http://www.zelax.ru/>
Техническая поддержка: tech@zelax.ru • Отдел продаж: sales@zelax.ru

Содержание

1. НАЗНАЧЕНИЕ	3
2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	4
2.1 Электрические параметры	4
2.2 Конструктивные параметры	4
2.3 Условия эксплуатации:	4
3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ	5
4. УСТАНОВКА И ПОДКЛЮЧЕНИЕ	5
4.1 Внешний вид устройств защиты	5
4.2 Установка и подключение	5
5. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ	7

1. НАЗНАЧЕНИЕ

Устройства защиты УЗ-Е100 предназначены для защиты Ethernet-портов оборудования 10/100Base-TX от повреждения высоковольтными импульсами напряжения, наводимыми в сегментах локальных сетей под воздействием грозовых разрядов или промышленного силового оборудования, а также от высокого напряжения, возникающего в результате накопления статических зарядов на наружных сегментах сети с воздушной подвеской (рис. 1).

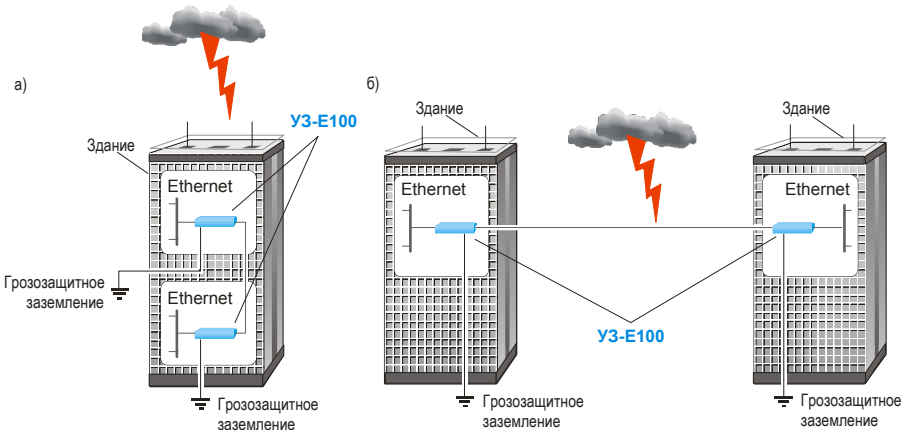


Рис. 1. Примеры использования устройств защиты при размещении защищаемого оборудования: а – в одном здании; б – в двух зданиях

По сравнению с большей частью имеющихся на рынке аналогичных изделий, устройства защиты УЗ-Е100 обладают рядом преимуществ:

- ❑ многоступенчатая схема защиты;
- ❑ высокая степень защиты оборудования по отношению к практически любым типам опасных электрических воздействий благодаря высокому быстродействию элементов защиты и низкому порогу ограничения напряжения между проводниками пары;
- ❑ дополнительное повышение надежности устройства обеспечивается предотвращением накопления статического заряда в цепях устройства;
- ❑ высокое качество передачи данных обеспечивается благодаря низкой дополнительной емкости, вносимой элементами защиты;
- ❑ благодаря высокому качеству применяемых элементов защиты не происходит ухудшения передачи данных со временем.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 Электрические параметры

Скорость передачи данных в защищаемых линиях	10/100 Мбит/с
Допустимая величина импульса тока (8/20 мкс)	12 А
Значение напряжения ограничения между проводами одной пары.....	4 В
Статический и динамический уровни срабатывания защиты относительно провода заземления.....	230 В
Время реакции на перенапряжение	< 5 нс
Емкостная нагрузка на одну линию	< 10 пФ
Ослабление сигнала на частоте до 125 МГц*	< 0,1 дБ
Число защищаемых проводников	8

**) эквивалентно ослаблению сигнала в кабеле категории 5Е
длиной 30 см*

2.2 Конструктивные параметры

Тип соединителя с линией	RJ-45
Защищаемые линии.....	1-8 на коннекторе RJ-45
Габаритные размеры	60×23×18 мм
Масса устройства.....	< 20 г

2.3 Условия эксплуатации:

Диапазон рабочих температур	0 °С ... +50 °С
Относительная влажность воздуха	до 95% при t° = 30 °С

3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

В комплект поставки устройства защиты входят:

- устройство защиты;
- компакт-диск с документацией;
- упаковочная коробка.

4. УСТАНОВКА И ПОДКЛЮЧЕНИЕ

4.1 Внешний вид устройств защиты

Внешний вид устройства защиты УЗ-Е100 приведен на рис. 2.



Рис. 1. Внешний вид устройства защиты УЗ-Е100

4.2 Установка и подключение

Перед установкой устройства защиты необходимо произвести его внешний осмотр с целью выявления механических повреждений корпуса и соединительных элементов.

Устройство защиты устанавливается в непосредственной близости от защищаемого порта.

Кабель, который подключался к оборудованию, теперь подключается к розетке 1 устройства защиты, а отрезок кабеля 2 с вилкой RJ-45 устройства подключается к розетке защищаемого оборудования.

Провод 3 с клеммой должен быть подключен к специальному защитному заземлению.

Внимание!

Нормальная работа устройств защиты может быть гарантирована только при наличии правильно выполненного заземления в точке установки оборудования!

Применение устройства без подключения к заземлению не имеет смысла и не дает защитного эффекта.

В случае, когда невозможно или слишком дорого прокладывать в помещении защитное заземление, допускается подключать устройства защиты к нулевому проводу электрической сети (нейтралю). Следует учесть, что при таком “занулении” (т.е. соединении с нейтралью) устройств защиты, их эффективность несколько уменьшится (на 15%...20%, в зависимости от электрических и топологических характеристик нейтрали в конкретном здании).

5. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Изготовитель гарантирует соответствие устройств защиты техническим характеристикам при соблюдении пользователем условий эксплуатации. Срок гарантии указан в гарантийном талоне изготовителя.

Изготовитель обязуется в течение гарантийного срока безвозмездно устранять выявленные дефекты путём ремонта или замены устройств.

Доставка неисправного устройства осуществляется пользователем.

Если в течение гарантийного срока:

- 1. нарушены условия эксплуатации, приведенные в п. 2.3;*
- 2. нарушены правила установки и подключения устройства, указанные в п. 4;*
- 3. устройство эксплуатировалось без подключения специального защитного заземления;*
- 4. устройству нанесены механические повреждения;*
- 5. произведен самостоятельный ремонт устройства;*

то ремонт устройства осуществляется за счет пользователя.

На устройства, вышедшие из строя в результате удара молнии, условия гарантии не распространяются. Ремонт устройств осуществляется за счет пользователя.