

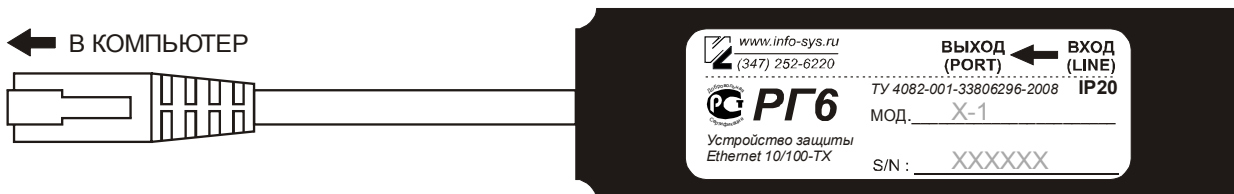
**Стойкость ВХОД-ВЫХОД  
15 000 Вольт.  
НЕ требует заземления.**

### Назначение

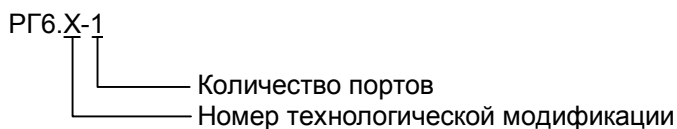
Устройство РГ6.x-1 (далее устройство) предназначено для защиты портов Ethernet (10/100Base-TX) компьютера и/или оборудования передачи данных от опасных напряжений (грозы и бросков напряжения электросети). Применение устройства обеспечивает изоляцию защищаемого сегмента сети от воздействия опасных напряжений с амплитудой до 15000 вольт.



### Подключение



### Маркировка



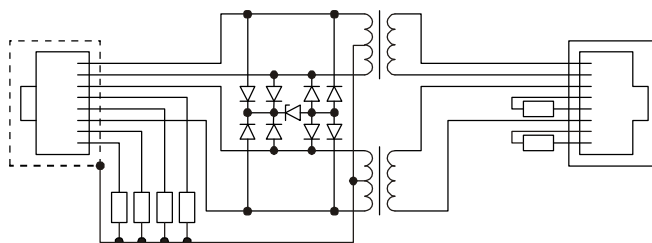
### Требования безопасности

Устройство защиты является электронным прибором. Целостность защитной оболочки является основным условием правильной и безопасной работы устройства.

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ !!!**  
**Эксплуатация при нарушении защитной оболочки и в условиях повышенной влажности**  
**(относительная влажность воздуха 95% и более).**

## Принцип работы

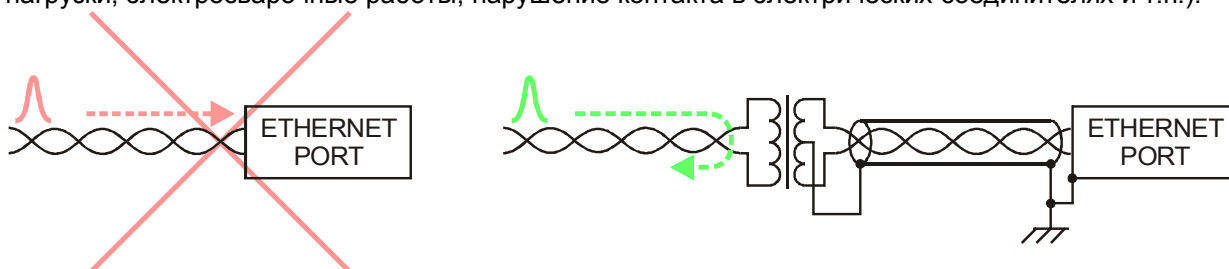
В основе работы устройства лежит принцип высоковольтной трансформаторной развязки защищаемого оборудования и подключаемого кабеля. Данное инженерное решение является уникальным и до сих пор не применялось в устройствах защиты Ethernet. Трансформаторы устройства выполнены по планарной технологии (на основе многослойных печатных плат). Такая конструкция обеспечивает сочетание крайне низких потерь полезного сигнала в очень широком диапазоне частот при передаче данных со скоростью 10/100 Мб/С и высокой электрической прочности межобмоточной изоляции.



Принципиальная схема устройства РГ6.х-1

Применение трансформаторной развязки предопределило следующие конструктивные решения, примененные в устройстве защиты.

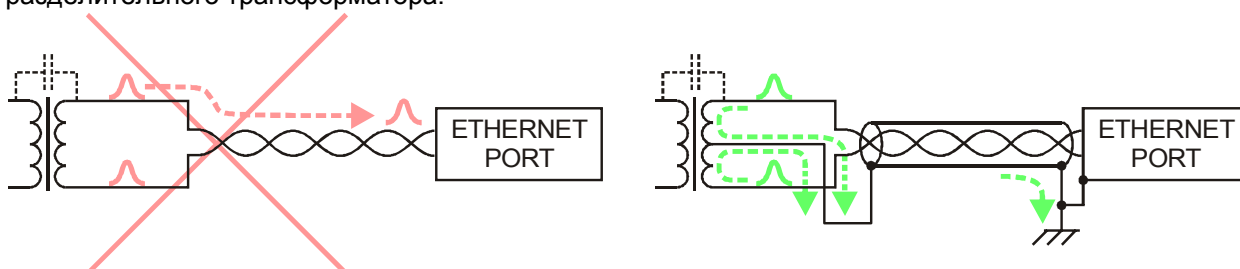
1. Высоковольтная трансформаторная развязка препятствует попаданию на вход Ethernet порта защищаемого оборудования опасных напряжений от грозовых разрядов, а также от бросков напряжения электрической сети, которые могут возникнуть на втором конце кабельного сегмента в результате промышленных помех различного происхождения (включение/выключение мощной нагрузки, электросварочные работы, нарушение контакта в электрических соединителях и т.п.).



2. Быстродействующие импульсные диоды совместно с TVS-диодом обеспечивают эффективное подавление противофазной импульсной помехи до безопасного уровня. Низкая барьерная емкость импульсных диодов обеспечивает высокую степень согласования сигнального тракта даже на высоких частотах, при передаче данных со скоростью 100 Мб/С.

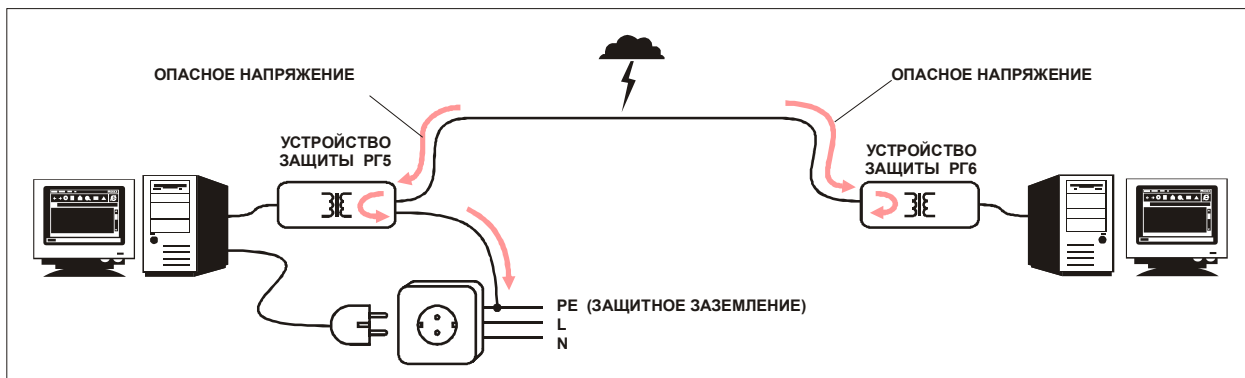


3. Экранированный шнур, соединяющий устройство с защищаемым оборудованием, обеспечивает дополнительное подавление синфазной помехи, проникающей через межобмоточную емкость разделительного трансформатора.



## Рекомендации по применению

Оборудование на втором конце кабельного сегмента рекомендуется защитить при помощи устройства защиты РГ5. Такое подключение обеспечивает "мягкое" стекание электростатических зарядов, оседающих на кабельном сегменте при выпадении осадков и индуцируемых грозовыми облаками.



## Гарантийные обязательства

Гарантийный срок эксплуатации – 2 года со дня продажи. Срок службы – не менее 2-х лет.

## Технические характеристики

Область применения	Ethernet 10/100Base-TX
Защищаемые проводники	1,2,3,6
Вносимые потери в полосе рабочих частот 5 – 95 МГц	< 0,4 ДБ
Переходное затухание между каналами на частоте 90 МГц	> 30 ДБ
Прходная емкость ВХОД – ВЫХОД	< 110 пФ
Испытательное напряжение ВХОД – ВЫХОД	15000 В
Уровень ограничения дифференциального напряжения	< ±7,5 В
Время срабатывания дифференциальной защиты	< 10 нс.
Разброс параметров по каналам	< 10%

## Сведения о сертификации

Изделие не требует обязательной сертификации.

Изделие сертифицировано в Системе добровольной сертификации ГОСТ Р.

Сертификат № РОСС RU.АЯ36.Н28163

## Производитель

ООО "Компания Информационные системы",  
4500071, Россия, г.Уфа, ул.50 лет СССР, д.39, корп.6.  
тел./факс (347) 248-4378