Устройство защиты **EveryPro 4-Cat5P.**

Назначение

Применяется для защиты оборудования с интерфейсами Ethernet 10/100/1000 BASE-TX, а так же любого другого оборудования передачи данных с максимальным рабочим напряжением в линии не более 50 Вольт, работающего по симметричным кабелям. Поддерживает передачу питания поверх данных в соответствии с рекомендациями IEEE 802.3af-2003 и IEEE 802.3at-2009 независимо от метода передачи питания. Предназначено для установки в помещении или климатических шкафах и контейнерах. Монтаж производится на рейку DIN или поверхность.

Техническое описание:

Устройство предназначено для защиты четырех портов и выполнено в виде корпуса с восемью розетками с 8-контактными разъемами RJ-45 (рис.1). Имеется два варианта монтажа: на поверхность через отверстия (модификация W) или на рейку DIN (модификация DR). Розетки «Line»» и «Equipment» каждого порта расположены на разных сторонах корпуса друг напротив друга. Как видно из схемы (рис.2), уравнивание потенциалов происходит относительно общей точки, соединенной с контактами «экран» на розетках и контактом SBE. Контакт GND гальванически развязан с общей точкой с помощью разрядника FV9.

Техническое описание не актуально!

Рисунок 1. Внешний вид устройства без креплений для установки

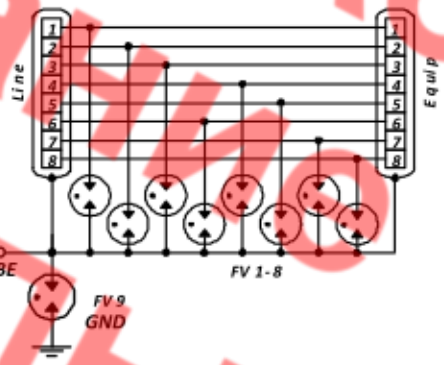

Рисунок 2. Принципиальная схема (один порт)

Все восемь проводов подключены к точке уравнивания потенциалов, соединенной с экраном розеток, через газонаполненные чип-разрядники. Благодаря низкой емкости разрядников устройство оказывает минимальное влияние на параметры линии (в основном, за счет отражения и задержки сигнала на контактах разъемов). В связи с тем, что после пробоя разрядника дуга в нем может поддерживаться напряжениям источника питания, не рекомендуется применять его в линии, где передается Passive PoE, если используется напряжение питания более 30В и блок питания имеет низкое выходное сопротивление. В этом случае (при скорости 10/100 мбит/с) следует использовать аналогичное по конструкции устройство **EveryPro 4-FEP.**

Таблица 1. Технические параметры устройства

Параметр	Значение
Подключаемый интерфейс	10/100/1000 BASE-TX
Передача PoE	IEEE 802.3af, IEEE 802.3at
Максимальное рабочее напряжение в линии	50 В
Статическое напряжение пробоя разрядников FV1- FV8	75 В ± 10%
Максимальный импульсный ток разрядников FV1- FV8	1 кА (форма импульса 8/20 мкс)
Статическое напряжение пробоя разрядника FV9	90 В ± 10%
Максимальный импульсный ток разрядника FV9	5 кА (форма импульса 8/20 мкс)
Габариты (модификация W)	135 x 56 x 22 мм
Габариты (модификация DR)	115 x 56 x 40 мм
Климатическое исполнение по ГОСТ 151150-69	УХЛ 3.1

Срок службы, маркировка и упаковка.

Срок службы **EveryPro Cat5P** составляет от 3 до 7 лет, в зависимости от условий эксплуатации и уровня электромагнитных помех. Гарантийный срок составляет 1 год с момента ввода в эксплуатацию, но не более 18 месяцев с даты выпуска. Наименование и дата выпуска указаны на корпусе изделия, а так же в паспорте, который прилагается к каждой заводской изделий. Изделия упаковываются в картонные коробки или полиэтиленовые пакеты не более чем по 10 штук в одну упаковку.

Установка и эксплуатация

Устройство устанавливается на поверхность (модификация **EveryPro Cat5P W**), или рейку DIN (модификация **EveryPro Cat5P DR**) , как правило, недалеко от защищаемого оборудования. К розеткам EQUIP. с помощью патч-корда подключается разъемы защищаемого оборудования, в розетки LINE включаются кабели (4-х парный, Cat5e). Решение о выборе клеммы для подключения к системе уравнивания потенциалов применяется на этапе проектирования или непосредственно при установке. Обычно используется клемма GND. Наличие двух клемм а так же подключения или неподключения экранов кабелей, применения патч-кордов с/без экранов дает возможность повышения эффективности защиты в условиях высокого уровня помех (например, при защите оборудования IDU систем БШПД если на объекте существуют источники помех, «грязная» земля и т.п.). В этих случаях лучше получит консультацию у производителя оборудования. Возможно применение устройства без подключения к системе уравнивания потенциалов при условии соединения контакта «экран» разъема защищаемого порта с контактом «экран» устройства через экран патч-корда или соединительного кабеля. Не допускается растягивающая или изгибающая нагрузка на кабели в местах их подключения к разъемам.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ подключать и отключать устройство, используемое в режиме передачи питания Passive PoE при включенном напряжении, так как это приводит к искрению и подгоранию контактов.

Проверка исправности производится с помощью прибора **«ISKRA»** и адаптера **Commeng MA-GCS**. Проверяются соответствие напряжения пробоя разрядников значениям, указанным в таблице 1.

Техническое описание
Не актуально!