

Устройство защиты передатчиков от перенапряжений в сети УЗИП-1

Устройство защиты передатчиков от импульсных перенапряжений осуществляет защиту электроустановок от воздействия опасных перенапряжений, вызванных прямыми ударами молний в систему внешней молниезащиты объекта или линии электропередач, наводками от удаленных разрядов молний и коммутационными помехами в низковольтных силовых распределительных системах напряжением до 1000 вольт.

Устройство защиты УЗИП-1 предназначено для защиты оборудования, питаемого от однофазной сети переменного тока 220 В, 50 Гц, с номинальным током потребления не более 16 А и подключенного с использованием воздушного или кабельного ввода.

Обеспечиваемый класс защиты I+II.

Устройство состоит из двух каскадов защиты, разделённых системой импульсных дросселей, обеспечивающих координацию работы каскадов.

Первый каскад обеспечивает класс защиты I и выполнен на основе многозазорного угольного разрядника с классом защиты I (защита фазного проводника) и газонаполненного разрядника с классом защиты I (защита проводника нейтрали).

Второй каскад обеспечивает класс защиты II и выполнен с использованием варистора с классом защиты II (защита фазного проводника) и газонаполненного разрядника с классом защиты II (защита проводника нейтрали).

Для обеспечения координации совместной работы каскады защиты разделены импульсными дросселями

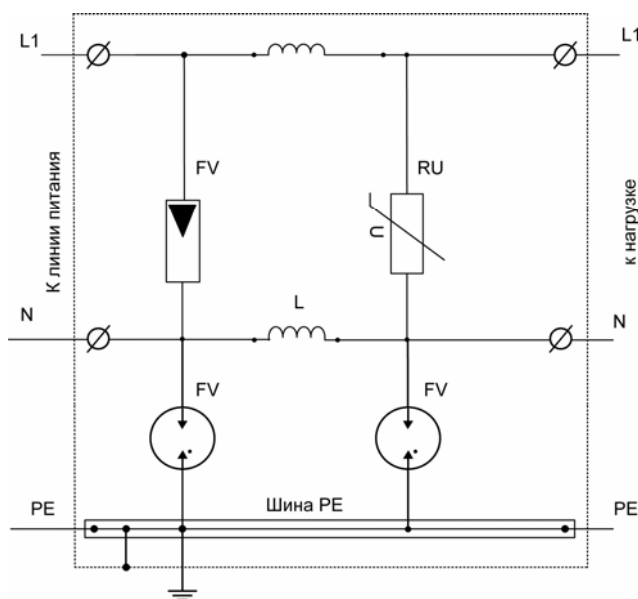


Рис. 1. Схема УЗИП - 1

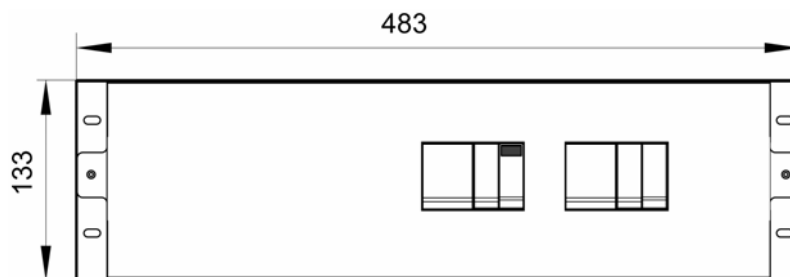


Рис. 2. Внешний вид и габаритные размеры УЗИП - 1

Конструктивно устройство выполнено в виде металлической панели для установки в стойку типа Rack 19". Высота панели 3U.

УЗИП выполнен в проходном варианте. Кабели и заземляющий проводник заводятся через заднюю стенку. Предусмотрена шина защитного заземления для подключения УЗИП к шине заземления защищаемого оборудования. Кабели питания подключаются к винтовым клеммным зажимам и зажимам на шине РЕ согласно схеме в паспорте на УЗИП. Винтовые зажимы, предназначенные для подключения незащищённой стороны линии питания, позволяют подключать провода сечением до 16 мм². Винтовые зажимы для подключения защищенной стороны линии питания позволяют подключать провода сечением до 4 мм².

Заземление УЗИП должно осуществляться на главную заземляющую шину с использованием проводника сечением 25 мм² и длиной не более 1м.

Основные технические данные и характеристики УЗИП-1

Номинальное рабочее напряжение:	~ 220 В
Макс, длительное рабочее напряжение:	~ 320 В
Номинальный ток:	16 А
Номинальная частота:	50 Гц
Макс, импульсный ток I imp (10 / 350 мкс):	50 кА
Максимальный разрядный ток I max (8 / 20 мкс):	40 кА
Номинальный разрядный ток I n (8 / 20 мкс):	20 кА
Уровень напряжения защиты при I n:	<1,3
Категорией защиты оболочки (ГОСТ 14254-96):	IP20
Наибольшее сечение внешних присоединяемых проводников незащищённой линии:	16 мм ²
Наибольшее сечение внешних присоединяемых проводников защищенной линии:	4 мм ²
Наибольшее сечение проводника заземления:	35 мм ²
Материал внешних присоединяемых проводников:	медь
Размещение:	в стойке типа Rack 19"
Диапазон рабочих температур:	5 ÷ 50 °С
Масса, не более:	5 кг
Габаритные размеры (Ш x В x Г):	483 x 133 x 60 мм

