

Устройство защиты линий питания серии УЗП230

Паспорт изделия



Внимание!

При получении прибора удостоверьтесь в отсутствии повреждений упаковки. Проверьте наличие печатей на отведённых полях гарантийного талона. Помните, что при отсутствии гарантийного талона вы лишаетесь права на гарантийный ремонт. Проверьте комплектность прибора.

После транспортировки прибора в зимних условиях надо дать ему прогреться до комнатной температуры в течение 3 часов. Перед подключением убедитесь в правильности соединений согласно схеме и в отсутствии повреждений подключаемых кабелей. Все коммутации производятся только при отключенном оборудовании. Напряжение и ток эксплуатации цепей прибора не должны превышать заявленных в технических характеристиках. Соблюдайте также указанные в характеристиках температуру и влажность для хранения и использования прибора.

Комплектность

1. Устройство защиты линий питания УЗП230	1 шт.
2. Руководство по эксплуатации с гарантийным талоном	1 шт.
3. Упаковочная коробка	1 шт.

Краткое описание

Прибор соответствует ТУ 27.12.23-012-09245269-2017 и предназначен для защиты линий питания 220-230В 50Гц от наводок индустриального и природного характера. Прибор имеет ударопрочный пластиковый корпус с креплением к DIN-рейке. УЗП230-1 и УЗП230-2 занимают ширину одного стандартного модуля, а УЗП230-3 — двух. Подключение производится параллельно линии питания защищаемого оборудования, обязательно после автоматического выключателя или предохранителя. На рисунке 1 представлен внешний вид устройств и описание их элементов. УЗП230-1 и УЗП230-3 имеют встроенную лампу-индикатор работоспособности устройства. При срабатывании защиты лампа гаснет, что свидетельствует о необходимости замены прибора. Схема УЗП230-2 является упрощенной и не имеет световой индикации состояния защиты. Во всех устройствах УЗП230 используются мощные варисторы для срабатывания по длительному перенапряжению и газовые разрядники для защиты от мгновенных скачков высокого напряжения малой длительности (десятки микросекунд). Для подбора расчётного тока автоматического выключателя можно использовать приведённую в разделе «Справочные материалы» таблицу соответствия (см. таблицу 1). В таблице I_{авт} — ток автоматического выключателя, R_{нагр} — ток нагрузки. **Использование автоматического выключателя перед УЗИП и защищаемой цепью — обязательно!**

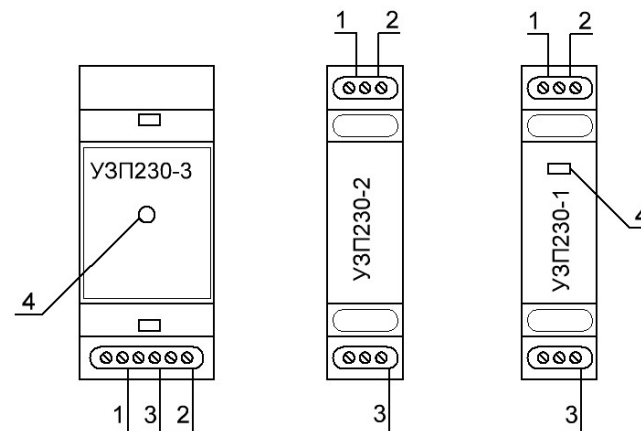


Рис. 1. Вид сверху. 1. Клеммы подключения фазного провода. 2. Клеммы подключения нейтрали. 3. Клеммы подключения заземления. 4. Лампа контроля состояния прибора.

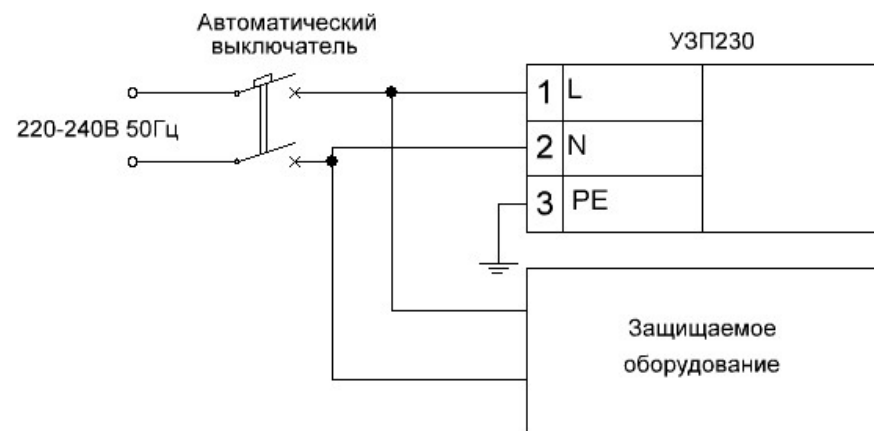


Рис. 2. Типовая схема подключения.

Основные технические характеристики

Номинальное рабочее напряжение, В	230	
Максимальное длительное напряжение, В	275	
Номинальный ток разряда линия/линия, кА	2,5	
Номинальный ток разряда линия/земля, кА	2,5	
Время срабатывания Та линия/линия, нС, не более	10	
Время срабатывания Та линия/земля, нС, не более	10	
Класс защитного устройства: УЗП230-1/УЗП230-2 УЗП230-3 II+III		III
Защищаемые линии: УЗП230-1/УЗП230-2 L+N УЗП230-3 L+N+PE		
Тип защиты:		Варисторы
Максимальное сечение провода, мм ²	2,5	
Габаритные размеры УЗП230-1, УЗП230-2, мм	18*64*90	
Габаритные размеры УЗП230-3, мм	36*58*90	
Диапазон рабочих температур, С°	-40..+85	

Справочные материалы

I _{авт} , А	1	2	3	6	10	16	20	25	32	40	50	63
P _{нагр} , кВт	0,2	0,4	0,7	1,3	2,2	3,5	4,4	5,5	7	8,8	11	13,9

Таблица 1. Расчётный ток автоматического выключателя при заданной мощности

Внимание: УЗП рассчитан на срабатывания при долговременных перенапряжениях по среднеквадратичному напряжению свыше 275В или импульсных перенапряжениях свыше 420-600В (защита от грозových разрядов). Если питающая сеть нестабильна и имеет импульсные (микро-наносекундные) пульсации ниже 420В пикового напряжения - УЗП не работает.

Общие рекомендации

При монтаже изделия придерживайтесь следующих правил:

1) Изделие монтируется строго в соответствии со схемами и рекомендациями производителя.

2) Первое включение изделия в питающую сеть должно происходить под контролем специалиста. Перед первым включением должна проводиться тщательная проверка схемы подключения, надёжности механического крепления, отсутствия коротких замыканий, повреждения изоляции и корпуса изделия и его частей.

3) Электронные и электротехнические устройства в металлических корпусах обязательно заземляются. **Невыполнение данного требования может привести к удару электрическим током или выходу из строя изделия и сопутствующих электрических цепей!** Заземление должно быть качественным и надёжно соединяться с изделием – не допускается использование в этом качестве металлических конструкций крепления шкафов, арматуры ЖБ изделий (столбов, плит, колонн), трубопроводов.

4) Сечение подводящих проводов, ток отключения защитных аппаратов (плавких вставок или автоматических выключателей) должен соответствовать мощности изделия, умноженной на коэффициент запаса минимум в 1.3 (то есть ток коммутационных устройств должен быть больше потребляемого изделием минимум в 1.3 раза). При расчетах учитывайте значения пускового тока устройств, если таковые указаны в паспорте.

При эксплуатации изделия придерживайтесь следующих правил:

1) Не превышайте установленных характеристик изделия в части электрических (напряжение, ток) и климатических (температура, влажность) параметров. Не допускайте попадания воды внутрь корпуса устройства. Электронные устройства в пластиковых корпусах следует устанавливать дальше от нагревателей и сильно греющихся приборов. Тепловентиляторы и конвекционные нагреватели должны устанавливаться строго в соответствии с направлением крепёжных элементов и в соответствии с чертежами, отраженными в прилагающемся к ним паспорте.

2) Для очистки изделия пользуйтесь только мягкой и сухой тканью. Для частей с вращающимися лопастями необходимо использовать кисть с искусственной щетиной средней жесткости. Применение растворителей или других жидкостей может привести к серьезному повреждению устройства.

3) В случае, если при работе изделия появился нехарактерный шум, наблюдается искрение, чрезмерный нагрев частей (за исключением модулей нагревателей), запах горелого или дыма – **незамедлительно** отключите аппарат от сети питания, зафиксируйте на фото- или видеоматериалах исходное состояние изделия и его подключение, после чего, соблюдая технику безопасности, отключите электрические соединения и снимите его с места установки. Изделие необходимо отправить на предприятие-изготовитель.

Внимание! Неисправное изделие запрещается самостоятельно ремонтировать, вскрывать или подвергать иным действиям разрушающего характера. При обнаружении явной неисправности, вторичное включение изделия запрещено!