

Устройство защиты дугового пробоя
УЗДП-63М АС230В 50Гц 63А ТУ 3425-003-31928807-2014



- ◆ **Детектирование дугового пробоя и искрения в электропроводке**
- ◆ **Номинальный ток коммутации 63А/250В (14кВт)**
- ◆ **Защита от повышенного напряжения (задержка срабатывания): >270В/0,2...0,02мс**
- ◆ **Сохраняет работоспособность в широком диапазоне напряжения питания - 70...440В**

НАЗНАЧЕНИЕ

Устройство защиты от дугового пробоя УЗДП (далее устройство) предназначено для отключения оборудования при обнаружении дугового пробоя в контролируемой цепи или опасного искрения в электропроводке, а так же, при опасном повышении сетевого напряжения в однофазных сетях. Устройство разработано в соответствии с требованиями стандарта ГОСТ ИЕС 62606-2016 "Устройства защиты бытового и аналогичного назначения при дуговом пробое. Общие требования"

РАБОТА УСТРОЙСТВА

ВНИМАНИЕ! Устройство не заменяет другие аппараты защиты (автоматические выключатели, УЗИП, УЗО и пр.).

После подачи напряжения питания устройство выдерживает время готовности 5-6 секунд при этом индикация не работает, затем зелёный индикатор начинает мигать указывая на отсчёт выдержки времени включения. Если аварийных ситуаций устройство не фиксирует, нагрузка подключается к сети питающего напряжения и загорается зелёный индикатор. УЗДП начинает контролировать защищаемую цепь.

При обнаружении в защищаемой цепи дуговой пробой или опасное искрение, устройство отключает нагрузку и начинает отсчет задержки первой попытки повторного автоматического включения (**30 секунд**). После подключения нагрузки к сети устройство в течение **4 минут** осуществляет контроль повторного возникновения электрической дуги или искрения в электропроводке. Если в течение данного интервала времени дуговой ток не будет обнаружен, то последующее срабатывание защиты будет интерпретироваться, как первичное. Если при отсчете данного интервала времени устройство обнаружит дуговой ток, то нагрузка будет повторно отключена от сети на **4 минуты**. После отсчета задержки отключения нагрузки устройство осуществляет повторное подключение нагрузки к сети и мониторинг в течение **4 минут** возникновения дугового тока. Если в процессе мониторинга после очередного повторного включения дуговой ток будет обнаружен, то устройство осуществит **полное отключение нагрузки от сети**. В данном случае необходимо осуществить проверку защищаемых цепей на предмет наличия неисправностей, после чего осуществить включение устройства нажатием кнопки «тест». Устройство позволяет осуществить подключение нагрузки к сети при обнаружении дугового тока до момента окончания отсчета задержки повторного автоматического включения. Сброс аварии и включение нагрузки осуществляется нажатием на кнопку «тест».

ВНИМАНИЕ! Если при сбросе аварии по дуговому току сразу происходит повторное срабатывание устройства, то это свидетельствует о наличии неисправностей в защищаемой цепи. Принудительные повторные многократные включения до устранения причины срабатывания могут привести к пожару.

Устройство имеет встроенную функцию самотестирования работоспособности. Для ручной проверки исправности измерительных цепей необходимо отключить устройство нажатием кнопки «тест», после чего включить его повторным нажатием кнопки «тест». Перед включением силового реле устройство осуществляет самотестирование. Если измерительные цепи исправны, то силовое реле включается и нагрузка подключается к сети. При обнаружении неисправности устройство не позволит осуществить повторное подключение нагрузки к сети. В данном случае необходимо обратиться к заводу изготовителю.

При напряжении более 270В, устройство осуществит отключение нагрузки. При восстановлении сетевого напряжения до значения менее 270В устройство осуществит автоматическое подключение нагрузки к сети в течение 5 секунд. Ручное подключение нагрузки путем нажатия на кнопку «тест» при наличии действующей аварии в сети невозможно.

ВНИМАНИЕ! При отключении устройства нажатием кнопки «тест» повторное подключение нагрузки к сети возможно только при повторном нажатии на кнопку «тест». Отключение/включение питания не приведет к включению устройства.

КОНСТРУКЦИЯ

Устройство устанавливается на монтажную рейку-DIN шириной 35мм (ГОСТ Р МЭК 60715-2003) с передним подключением проводов питающих коммутируемых электрических цепей. Клеммы туннельной конструкции обеспечивают надёжный зажим проводов суммарным сечением до 35мм². На лицевой панели УЗМ расположены два индикатора - двухцветные зелёный/красный «норма-авария» и жёлтый/красный «реле-дуга», кнопка ручного управления. Возможно применение в сетях любой конфигурации; TN-C, TN-S, TN-C-S, TT. Варианты схем подключения показаны на рис.1

Индикатор	Режим работы индикаторов							
норма/авария	● зелёный	☉ красный	☉ красный	● красный	☉ зелёный	☉ зел./красн.	● красный	☉ красный
реле	● жёлтый	● жёлтый	○ жёлтый	○ жёлтый	○ жёлтый	○ жёлтый	● красный	☉ красный
	Штатный режим работы (аварий не выявлено), реле включено	Напряжение приблизилось к порогу отключения, реле включено	Напряжение менее 100В, реле выключено	Напряжение вышло за уставку верхнего порога, реле выключено	Отсчет времени АПВ, реле выключено	Принудительное (ручное) отключение реле (кнопкой)	Обнаружен дуговой пробой или искрение в электропроводке, реле выключено	Ошибка при тестировании или самотестировании, реле не меняет состояния (только индикация)
●	светодиод включен		☉	светодиод мигает			☉	светодиод мерцает
○	светодиод выключен		☉	светодиод мигает зелёным/красным				

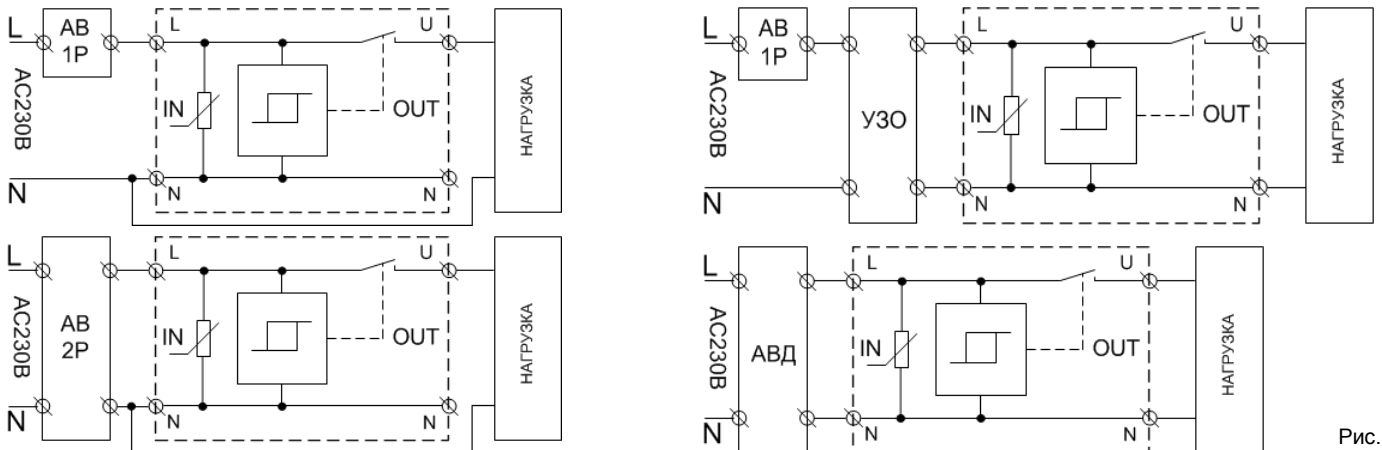


Рис. 1

Тип и номинал защитного выключателя выбирается в зависимости от ток потребления нагрузки, но не более 63А.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	Ед.изм.	УЗДП-63М	
Параметры защиты			
Уровень ограничения напряжения при токе помехи 100А, не более	кВ	1.2	
Максимальная энергия поглощения (одиночный импульс 10/1000мкс)	Дж	200	
Макс. ток поглощения, одиночный импульс 8/20мкс	А	6000	
Время срабатывания импульсной защиты	нс	<25	
Верхний порог ускоренного отключения нагрузки при повышении напряжения выше Уверх.кр.	В	300 ± 15В	
Верхний порог отключения нагрузки при повышении напряжения выше Уверх.	В	270	
Нижний порог ускоренного отключения нагрузки при снижении напряжения ниже Униз.кр	В	80 ± 10В	
Нижний порог отключения нагрузки при снижении напряжения ниже Униз.	В	100	
Гистерезис возврата верхнего и нижнего порога от установленного значения	%	3	
Номинальное напряжение питания	В	230	
Частота напряжения питания	Гц	50	
Максимальное напряжение питания	В	440	
Потребляемая мощность, не более	Вт	1.5	
Коммутирующая способность контактов			
Номинальный ток нагрузки АС1 (активная)	А	63	
Номинальный ток нагрузки АС3 (индуктивная, реактивная)	А	25	
Максимальная мощность нагрузки (АС1 250В)	кВт	15,7	
Ток перегрузки/время воздействия без сваривания контактов	А/мс	2000/10	
Ток короткого замыкания без разрушения	А	3000	
Пороги напряжения	верхний > 300 ± 15В	верхний 270В	нижний 100В
Время отключения нагрузки	0,02 сек.	0,2 сек.	< 0,2
Сечение подключаемых проводников	мм ²	0.5-33 (20-2AWG)	
Диапазон рабочих температур (по исполнениям)	°С	-25...+55 (УХЛ4) / -40...+55 (УХЛ2)	
Температура хранения	°С	-40...+70	
Помехоустойчивость от пачек импульсов в соответствии с ГОСТ Р 51317.4.4-99 (IEC/EN 61000-4-4)		уровень 3 (2кВ/5кГц)	
Помехоустойчивость от перенапряжения в соответствии с ГОСТ Р 51317.4.5-99 (IEC/EN 61000-4-5)		уровень 3 (2кВ А1-А2)	
Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69 (без образования конденсата)		УХЛ4 или УХЛ2	
Степень защиты реле по корпусу / по клеммам по ГОСТ 14254-96		IP40 / IP20	
Степень загрязнения в соответствии с ГОСТ 9920-89		2	
Виброустойчивость	g	4	
Ударопрочность	g	6	
Максимальная механическая износостойкость контактов, не менее	циклов	1*10 ⁶	
Максимальная электрическая износостойкость контактов, не менее	циклов	1*10 ⁵	
Габаритные размеры	мм	86 x 35 x 64	
Масса, не более	кг	0,16	
Срок службы, не менее	лет	10	

Таблица рекомендованного сечения подключаемого провода

Ток, А	8	10	13	16	20	25	32	40	50	63
кВт 230В	1.8	2.3	3.0	3.7	4.6	5.8	7.4	9.2	11.5	14.5
мм кв. медь	1.0	1.0	1.0	2.0	2.5	4.0	6.0	10.0	10.0	16.0
алюминий	2.5	2.5	2.5	2.5	4.0	6.0	10.0	16.0	16.0	25.0

Испытательный дуговой ток, А	2.5	5.0	10	16	32
Максимальное время отключения, с	1.0	0.5	0.25	0.15	0.12

Пример записи для заказа:
Устройство защиты УЗДП-63М УХЛ4,

Где: УЗДП-63М - название изделия,

УХЛ4 - климатическое исполнение.

Комплект поставки

1. Реле - 1 шт.
2. Паспорт - 1 экз.
3. Коробка - 1 шт.

Код для заказа (EAN-13)

наименование	артикул
УЗДП-63М УХЛ4	4680019912639
УЗДП-63М УХЛ2	4680019912646

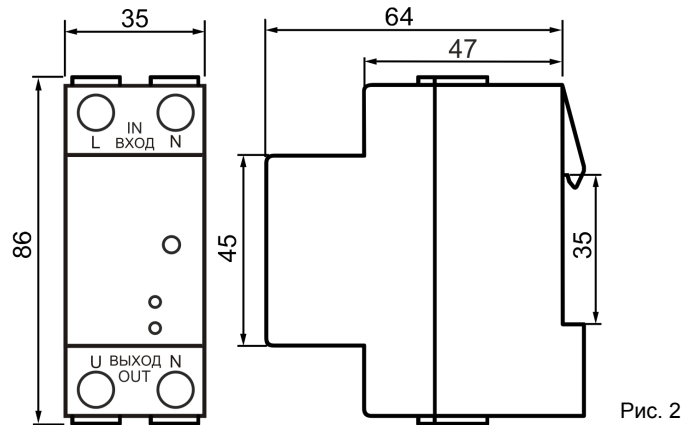
Габаритные размеры


Рис. 2

Важно!
 Момент затяжки
 винтового соединения
 не должен превышать
 2,5 Нм.

Производитель оставляет за собой право вносить изменения в названия, конструкцию, комплектацию и внешний вид, не ухудшая при этом функциональные характеристики изделия.

Не содержит драгоценные металлы

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийный срок изделия 60 месяцев с момента передачи его потребителю (продажи). Если дату передачи установить невозможно, срок исчисляется с даты изготовления (указывается на упаковке).

Отметку о приёмке контролёр ОТК проставляет на корпусе изделия в виде уникального идентификационного кода. Претензии не принимаются при нарушении условий эксплуатации, при механических и термических повреждениях корпуса изделия (или нарушении целостности контрольной наклейки при её наличии).

Выездное гарантийное обслуживание не осуществляется.



По истечении периода
 эксплуатации или при порче
 устройства необходимо
 подвергнуть его утилизации.

