

**8. Сведения о сертификации.**

Сертификат соответствия нормам ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования» № EAC RU C-RU.АД87.В.00476/23

**9. Комплектность поставки.**

- Устройство защиты от импульсных перенапряжений
- Технический паспорт

**10. Условия транспортирования и хранения.**

Транспортирование УЗИП допускается любым видом крытого транспорта, обеспечивающим предохранение упакованных клемм от механических повреждений.

Устройство АвИмп-I-1.1-60/25-С следует хранить в помещении, защищенном от внешних атмосферных воздействий и прямых солнечных лучей,

Транспортирование и хранение УЗИП осуществляется при температуре от -40°С до +85°С и относительной влажности воздуха от 5 % до 95 %. Срок хранения 2 года.

**11. Гарантийные обязательства**

ООО «Ступинский электротехнический завод» обеспечивает гарантийное обслуживание устройства в течение 1 года со дня продажи.

Срок службы 10 лет при соблюдении условий эксплуатации.

Производитель гарантирует соответствие выпускаемых изделий всем требованиям технических условий на них при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортировки и хранения в течение всего гарантийного периода.

ООО «НПО «АвалонЭлектроТех» является организацией, уполномоченной на прием рекламаций на продукцию ООО «Ступинский электротехнический завод» (тел. +7 (495) 933-8548, info@avalonelectrotech.ru).

Устройства, у которых во время гарантийного срока будет выявлено несоответствие технических данных требованиям, указанным в паспорте, безвозмездно заменяются производителем при условии целостности корпуса и отсутствии механических повреждений. К гарантийным случаям не могут быть отнесены случаи выхода из строя устройства в случае:

- применения изделия с нарушением требований ПУЭ и ПТБ, нормативных документов, регламентирующих правила выбора и установки изделия, требований руководства по эксплуатации изделия;
- эксплуатации изделия в электрических системах, параметры которых не соответствуют требованиям ГОСТ 13109 «Нормы качества электрической энергии в системах электроснабжения общего назначения» и других нормативных документов;
- несоответствия условий окружающей среды при эксплуатации изделия данным, указанным в руководстве по эксплуатации;
- самовольного вскрытия корпуса изделия или ином вмешательстве в его нормальную работу.

**12. Возможные варианты неисправности и способы устранения**

Неисправность	Причина	Способ устранения
Короткое замыкание	КЗ элемента защиты или окончание его срока службы	Замена неисправного устройства

**13. Условия эксплуатации и утилизации.**

Для обеспечения безопасности при эксплуатации следует руководствоваться рекомендациями раздела 3.

Монтаж и подключение необходимо осуществлять в соответствии с рекомендациями раздела 5.

Эксплуатация УЗИП осуществляется при температуре -40°С до +85°С и относительной влажности воздуха до 95%. Срок службы – не менее 10 лет при соблюдении условий эксплуатации.

УЗИП не содержит факторов, опасных для окружающей среды и здоровья человека, не содержит и не выделяет загрязняющие и отравляющие вещества в объекты окружающей среды и не требует специальных мер для утилизации.

**14. Информация о дате производства**

Информация о дате производства наносится на упаковку изделия. На корпус изделия нанесен уникальный штрих код, который используется при обращении по гарантии для определения номера партии и даты производства изделия



**Изготовитель:** ООО " Ступинский электротехнический завод "

Россия, Московская область, городской округ Ступино, деревня Шматово, ул. Индустриальная тел. +7 (495) 933-8548, факс +7 (495) 931-9722  
www.avalonelectrotech.ru

**Устройство защиты от импульсных перенапряжений для цепи электропитания серии АвИмп**

**АвИмп-I-1.1-60/15-С  
Артикул: 40013001**

**ТУ 27.12.23-009-02374271-2022**

# ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

## 1. Назначение и область применения

**АвИмп-I-1.1-60/15-С** – устройство защиты от импульсных перенапряжений для цепей электропитания класса 1+2, для монтажа на DIN-рейку неразборной конструкции с защитой от вибрации для применения в однофазных сетях электропитания TN и TT

## 2. Технические характеристики

Тип / заказной номер	АвИмп-I-1.1-60/15-С / 40013001
<b>Электрические характеристики</b>	
Класс испытания согласно ГОСТ IEC 61643-11-2013	1
Количество полюсов	2
Номинальное рабочее напряжение $U_n$ (фазное / линейное)	48 В AC/DC
Макс. длительное рабочее напряжение $U_c$ (L-N / N-PE)	60 В AC/DC
Номинальный разрядный ток $I_n$ (8/20)мкс (L-N / N-PE)	25 кА
Импульсный ток $I_{imp}$ (10/350)мкс (L-N / N-PE)	25 кА / 50 кА
Удельная энергия W/R для испытания класса I (L-N / N-PE)	56,25 кДж/Ом / 625 кДж/Ом
Коммутируемый заряд Q (L-N / N-PE)	12,5 А*с / 25 А*с
Уровень защиты $U_p$ (L-N) / (N-PE)	1,0 кВ / 1,5 кВ
Уровень защиты $U_r$ при 5 кА	0,6 кВ
Время срабатывания $t_a$	$\leq 100$ нс
Максимальный номинал внешнего защитного предохранителя	200 А (gL/gG)
Максимальный рабочий ток при V-образном подключении $I_L$	50 А
Номинальный ток короткого замыкания $I_{SCCR}$ (L-N)	10 кА
Временное перенапряжение (ВПН) $U_T$	70 В / 5 сек
Критерий соответствия при испытаниях на ВПН	Режим устойчивости
<b>Механические характеристики и параметры окружающей среды при эксплуатации</b>	
Класс воспламеняемости согласно UL94	V0
Степень защиты согласно ГОСТ 14254-2015	IP20
Стандарты на методы испытаний	ГОСТ IEC 61643-11-2013
Габаритные размеры (ВxШxГ)	90 мм x 38,5 мм x 68,5 мм
Сечение провода - одножильный / многожильный	1,5мм <sup>2</sup> – 25мм <sup>2</sup> / 1,5мм <sup>2</sup> – 25мм <sup>2</sup>
Длина зачистки провода	10-12 мм
Момент затяжки провода	3 Нм
Степень загрязнения	2
Категория перенапряжения	III
Материал корпуса	РА 6.6
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	-40 °С ... + 85 °С
Относительная влажность	$\leq 95$ % (без выпадения конденсата)
<b>Индикация состояния</b>	
Визуальная сигнализация (рабочее состояние / поврежден)	Механ. индикатор (зеленый / красный)
Дистанционная сигнализация	1 перекидной контакт
Коммутационная способность контакта сигнализации	125 В AC / 1 А (макс.), 5 В / 1 мА (мин.)
Сечение провода (максимальное)	1,5 мм <sup>2</sup>
Длина зачистки провода	6-7 мм
Момент затяжки провода	0,2Нм

## 3. Правила безопасной эксплуатации

Эксплуатация невозможна при обнаружении таких неисправностей, как: дефект литья, трещины, появившиеся в следствии неправильного хранения (удары, падения), обнаружение окисленных элементов, отсутствие одного или нескольких крепежных элементов. Рабочее напряжение защищаемых систем не должно превышать максимально допустимого рабочего напряжения УЗИП. Требуется затянуть неиспользуемые места клемм, т.к. они могут находиться под напряжением.

## 4. Маркировка и упаковка

УЗИП серии АвИмп упакованы в картонную коробку, на которую наносится маркировка:

- модель АвИмп-I-1.1-60/15-С, артикул 40013001

- дата изготовления изделия

- изготовитель ООО «Ступинский электротехнический завод», 142821, Россия, Московская область, городской округ Ступино, деревня Шматово, улица Индустриальная, владение 6

- ТУ 27.12.23-009-02374271-2022.

Возможно изменение варианта упаковки изделия в соответствии с требованиями договора поставки.

## 5. Правила монтажа

### 5.1. Требования к персоналу

2023

# ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

Устанавливать и эксплуатировать УЗИП разрешается только квалифицированному персоналу.

Квалифицированный персонал должен владеть основами электротехники, а также правильно использовать необходимые при монтаже и демонтаже УЗИП инструменты. Он должен быть в состоянии распознавать опасности и избегать их.

### 5.2. Монтаж

Установить УЗИП в соответствующее место в электрошкафу на дин-рейку согласно электрической схеме установки (рис.1, вариант 1 – V-образное подключение, вариант 2 – параллельное подключение). Для подключения к шине заземления использовать кабель с минимальным сечением 16 мм (S1, Рис.2). Соединительные кабели к устройствам защиты от импульсных перенапряжений прокладывать по возможности максимально короткими, без петель и с большими радиусами изгиба. Таким образом достигается оптимальная защита от перенапряжений. Рекомендуемая длина кабелей согласно рис. 1.

Соблюдать указания по входным предохранителям в соответствии с рекомендациями раздела 2. Появление красного индикатора на корпусе УЗИП означает, что УЗИП поврежден. В таком случае требуется заменить УЗИП на УЗИП того же типа.

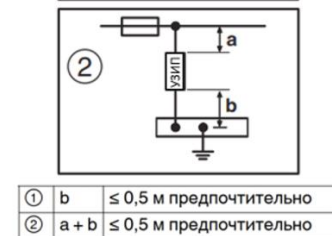
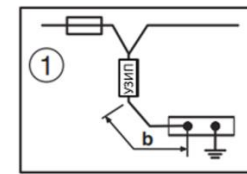


Рис.1. Варианты подключения

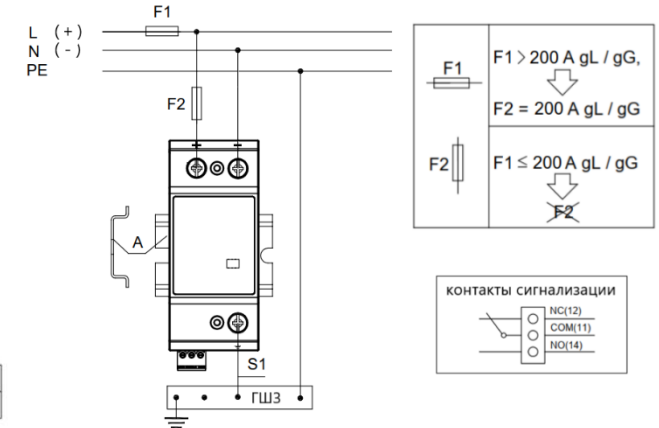


Рис.2 Схема подключения

## 6. Измерение сопротивления изоляции

При измерении сопротивления изоляции на электроустановке необходимо извлечь защитные штекеры из базового элемента. Слишком высокие испытательные напряжения ведут к ошибкам измерения и повреждениям устройства.

## 7. Чертежи

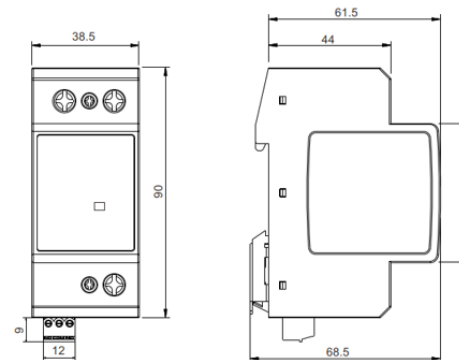


Рис.3. Габаритный чертеж

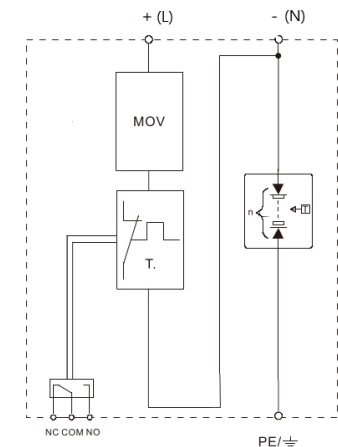


Рис.4. Схема Электрическая

2023