



ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ

Устройство защиты
от импульсных перенапряжений
ВОЛЬТ-УЗИП-Д-2-О-150-0,6

ТУ 27.12.23-017-65897260-2023

Назначение и область применения инструкции

01

1.1 Настоящая инструкция по монтажу (далее – ИМ) предназначена для квалифицированного персонала, осуществляющего монтаж, ввод в эксплуатацию, техническое обслуживание и проверку устройства защиты от импульсных перенапряжений ВОЛЬТ-УЗИП-Д-2-О-150-0,6 (далее – УЗИП) в телекоммуникационных, сигнальных и информационных сетях, в соответствии с ГОСТ IEC 61643-22—2022 и ГОСТ Р 54986-2012

1.2 ИМ содержит необходимые сведения для: правильного размещения и монтажа устройства в электrorаспределительной системе, технического обслуживания и проверки параметров защиты, в соответствии с требованиями ГОСТ Р 54127-2010.

Требования безопасности

02

2.1 Монтаж и техническое обслуживание должны выполняться квалифицированным электротехническим персоналом, имеющим

соответствующую группу по электробезопасности (не ниже III группы).

2.2 Монтаж, обслуживание и замена устройства производятся только при полном отключении напряжения на всех полюсах защищаемой линии, с соблюдением схемы подключения и требований безопасности в соответствии с ПУЭ и ПТЭЭП.

2.3 До начала монтажа персоналу необходимо изучить конструкцию УЗИП, паспорт изделия и данную ИМ.

Устройство и принцип действия ВОЛЬТ-УЗИП-Д-2-О-150-0,6

03

3.1 УЗИП является двухпроводным комбинированным устройством ограничивающего типа, предназначенным для защиты одной пары проводников (одного сигнального/питающего канала).

3.2 Защита цепей L–L (между проводниками пары) и L–РЕ (каждый проводник линии относительно земли) выполнена с помощью нелинейных элементов — TVS-диодов в комбинации с разрядным элементом. Классы испытаний: D1 / C2 / C3 по ГОСТ Р 54986-2012.

3.3 Заземление выполнено через выделенные клеммы PE, расположенные на корпусе устройства.

3.4 Контроль рабочего состояния УЗИП визуальный: осмотр корпуса на отсутствие повреждений и следов теплового воздействия.

Монтаж и подключение

04

4.1 Общие требования

4.1.1 Установить УЗИП в шкафу или боксе на металлическую заземлённую DIN-рейку шириной 35 мм.

4.1.2 Шкаф (бокс), в котором устанавливается УЗИП, должен быть заземлён в соответствии с требованиями действующих нормативных документов. Клемма PE устройства должна быть подключена к шине PE шкафа или непосредственно к ГЗШ.

4.1.3 Применять УЗИП в защищаемых цепях постоянного и переменного тока (50 Гц) с номинальным рабочим напряжением U_0 не более 110 В DC / 78 В AC и максимальным длительным рабочим напряжением $U_c \leq 150$ В DC.

4.2 Требования к подключаемым проводникам

4.2.1 К зажимам клемм допускается

подключение:

- многожильных проводников сечением от 0,25 до 4 мм²
- одножильных проводников сечением от 0,25 до 4 мм²

4.2.2 Перед присоединением снимите изоляцию проводников на длину 6-7 мм.

4.2.3 При подключении проводников соблюсти крутящий момент затяжки винтов 0,5 Н•м.

4.3 Схема подключения УЗИП

4.3.1 Подключить УЗИП по двухпроводной схеме L – L', как показано на Рис.1.

4.3.2 Подключить первый проводник защищаемой линии к клемме 1 (вход), второй проводник к клемме 2 (вход). Подключить соответствующие выходные клеммы к защищаемому оборудованию (маркировка клемм — по обозначениям на корпусе устройства)



Рисунок 1. Схема подключения УЗИП

4.3.3 Подключить заземляющий проводник от заземлённого оборудования (или кабельного экрана) к клемме PE (IN). Подключить клемму PE (OUT) к шине PE шкафа или к ГЗШ проводником минимальным сечением 1 мм².

Эксплуатация и техническое обслуживание

5.1 Ввод в эксплуатацию и текущий контроль

5.1.1 Перед подачей напряжения убедитесь в правильности подключения УЗИП по схеме, приведенной в разделе 4 настоящей ИМ.

5.1.2 Убедитесь, что все винтовые клеммы затянуты, в соответствии с п. 4.2.3.

5.1.3 Убедитесь в надёжности подключения заземляющих проводников к клеммам PE (IN) и PE (OUT), а также в надёжности подключения PE(OUT) к шине PE шкафа / ГЗШ).

5.2 Периодическое обслуживание

5.2.1 Все работы по проверке УЗИП выполняйте только квалифицированным персоналом при снятом напряжении, с соблюдением схемы подключения и требований безопасности согласно ГОСТ IEC 61643-22—2022.

5.2.2 Плановые проверки состояния УЗИП выполняйте не реже двух раз в год (в начале и в конце грозового сезона).

5.2.3 Внеплановые проверки выполняйте после грозовых воздействий или коммутационных перегрузок защищаемой цепи.

5.3 Замена УЗИП

5.3.1 Замену УЗИП выполняйте только при снятом напряжении.

5.3.2 Замените модуль при обнаружении механических повреждений, следов теплового воздействия, оплавления.

5.3.3 После замены выполните действия по пп. 5.1.1–5.1.3.

5.4 Высоковольтные испытания сети

На время проведения высоковольтных испытаний (проверок) защищаемой сети, УЗИП следует отключать, чтобы исключить искажение результатов испытаний и повреждение УЗИП.

ООО «ВОЛЬТ-СПБ»
г. Санкт-Петербург,
Митрофаньевское ш., 5Е,
лит. А, пом. 36
Тел.: +7 (812) 407-28-52



www.volt-spb.ru | info@volt-spb.ru



ООО «ВОЛЬТ-СПБ»
г. Санкт-Петербург,
Митрофаньевское ш., 5Е,
лит. А, пом. 36
Тел.: +7 (812) 407-28-52

www.volt-spb.ru | info@volt-spb.ru