**Сертификат соответствия Таможенного Союза**

**№ ТС RU C-BY.МЛ04.В.00291**

****

**Устройство защиты**

**дифференциальное токовое**

**СиЭЗ-ДТ**

****

# Руководство по эксплуатации

**МВКШ.426487.100 РЭ**

1. **Назначение и область применения.**

1.1. Устройство защиты дифференциальное токовое СиЭЗ-ДТ (устройсво) предназначено для непрерывного контроля сопротивления изоляции в IT электросети и отключения подачи напряжения при увеличение тока утечки выше установленного предела в течение времени более установленного.

1.2. В качестве датчика тока используется торроидальный трансформатор тока через отверстие которого продевается силовой кабель.

1. **Основные технические данные.**
   1. Ток срабатывания - 30 mA ± 15%.
   2. Задержка срабатывания устройства при превышении током заданной уставки – 4 ± 0,5 с.
   3. Напряжение питания устройства -12В+-5%, ток потребление по цепи питания, не более 0,1 А.
   4. Максимально допустимая коммутируемая мощность при нагрузке (cos ϕ≥ 0,4) – не более 600 ВА.
   5. Габаритные размеры и масса устройств без выносного датчика тока соответствуют следующим значениям:

* габаритные размеры, не более – 105x85x65 мм;
* масса, не более – 0,35 кг.
  1. Степень защиты устройств от воздействия пыли, посторонних тел и воды по ГОСТ 14254 соответствует IP20.
  2. Устройства устойчивы к воздействию температуры окружающего воздуха в диапазоне от - 45 °C до + 55 °C, относительной влажности 98 % при температуре 25 °C и атмосферном давлении от 84 до 106,7 кПа.
  3. Устройства устойчивы к воздействию синусоидальных вибраций в диапазоне частот от 0,5 до 100 Гц с амплитудой ускорения 10 м/с2, ударам со значением пикового ударного ускорения

30 м/с2, длительность ударного воздействия 10 мс,

(1000 ± 10) ударов в каждом направлении.

* 1. Средняя наработка на отказ, не менее – 15 000 ч.

2.11. Средний срок службы, не менее – 10 лет.

2.12. Устройство не содержит драгоценных металлов.

1. **Комплектность.**

### 3.1. Комплект поставки соответствует таблице 2.

Таблица 2

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Обозначение | Наименование | Кол-во | Примечание |
| МВКШ.426487.100 | Устройство защиты диффенциальное токовое СиЭЗ-ДТ | 1 шт. | – |
| МВКШ.426487.100 РЭ | Устройство защиты диффенциальное токовое СиЭЗ-ДТ.  Руководство по эксплуатации | 1 экз. | – |

1. **Требования безопасности.**
   1. По способу защиты от поражения электрическим током устройства относятся к классу 0 по ГОСТ 12.2.007.0.
   2. Устройства не предназначены для использования во взрывоопасных и пожароопасных зонах по ПУЭ.
   3. Устройство устанавливается на закрытых электрощитах, металлических стенах камер распределительных устройств, в электрошкафах.
   4. При монтаже, наладке, эксплуатации и обслуживании устройства необходимо строго соблюдать требования ТКП 181 и настоящего руководства по эксплуатации.
   5. К работе с устройством допускается технический персонал, достигший 18 лет и имеющий группу электробезопасности не ниже III.
   6. Прежде чем подключить устройство, необходимо изучить настоящее руководство по эксплуатации.
   7. Запрещается проводить техническое обслуживание устройства, цепей датчика без предварительного отключения питающего и коммутируемых напряжений.
   8. Не допускается эксплуатация устройства с разобранным или поврежденным корпусом, а также в условиях, допускающих попадание на корпус и клеммные контакты устройства капель или брызг жидкости, атмосферных осадков и т.п.
2. **Краткое описание работы устройства.**
   1. Устройство состоит из трансформатора тока (Приложение С), схемы управления и выходного электромагнитного реле.
   2. При возникновении тока утечки в системе устройство фиксирует наличие дифференциального тока и при величине тока более заданной уставки срабатывания через время задержки tз = 4 ± 0,5 с замыкает цепь питания катушки независимого расцепителя; расцепитель отключает автоматический выключатель; электроснабжение линии отключается.
3. **Подготовка к работе.**
   1. Монтаж производится на DIN-рейку 35мм

* 1. Электрический монтаж устройства производится согласно рекомендуемых схем, приведенных в приложениях А, Б.
  2. Сечение проводов, присоединяемых к контактным зажимам 1, 2, 5, 6 устройства, должно быть от 1 до 2,5 мм2.
  3. Сечение провода кабеля, пропускаемого через трансформатор тока устройства, выбирается из условий термической стойкости при предполагаемом максимальном токе.

1. **Техническое обслуживание и ремонт.**
   1. Устройство в специальном техническом обслуживании не нуждается.
   2. Периодически рекомендуется проводить тестирование путём эммитации тока утечки более 36 mA .

УНЗ-0,4-М

* 1. При обнаружении неисправности ремонт производится изготовителем НПП «Бинар».

1. **Транспортирование и хранение.**

## Транспортирование и хранение по ГОСТ 23216 и ГОСТ 15150.

## Условия транспортирования в части воздействия

## механических факторов - Л (перевозка без перегрузок автомобильным транспортом по дорогам с асфальтовым и бетонным покрытием на расстояние до 200 км; по булыжным и грунтовым дорогам на расстояние до 50 км со скоростью до 40 км/ч; перевозки различными видами транспорта: воздушным или железнодорожным транспортом с совместно автомобильным с отнесенным к

настоящим условиям, с общим числом перегрузок не более двух) по ГОСТ 23216, в части воздействия климатических факторов – такие же, как условия хранения 3 (неотапливаемое хранилище, климатические факторы: температура воздуха от плюс 50 °С до минус 50 °С, относительная влажность 100 % при 25 °С) по ГОСТ 15150.

## Условия хранения – 1 (отапливаемое хранилище, климатические факторы: температура воздуха от плюс 40 °С до плюс 5 °С, относительная влажность 80 % при 25 °С) по ГОСТ 15150 на складах, срок хранения у потребителя в упаковке изготовителя – 6 месяцев.

1. **Гарантии изготовителя.**
   1. Срок гарантии - 24 месяца со дня ввода в эксплуатацию, при соблюдении потребителем режимов и условий эксплуатации устройства, правил транспортировки и хранения, в соответствии с требованиями технических условий.
   2. При повреждении корпуса прибора или контрольной наклейки претензии не принимаются.
   3. По вопросу ремонта или замены устройства обращаться к изготовителю:

**НПП «БИНАР»**

**Республика Беларусь**

**210038, г. Витебск, ул. Терешковой, 13**

**тел/факс (+375-212)-55-06-52, моб. тел. (+375-29)-624-06-52**

1. **Свидетельство об изготовлении и приемке.**

Устройство нулевой защиты СиЭЗ-ДТ

Заводской номер \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

соответствует требованиям ТУ BY 390183632.002-2006 и признано годным к эксплуатации.

Дата изготовления \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

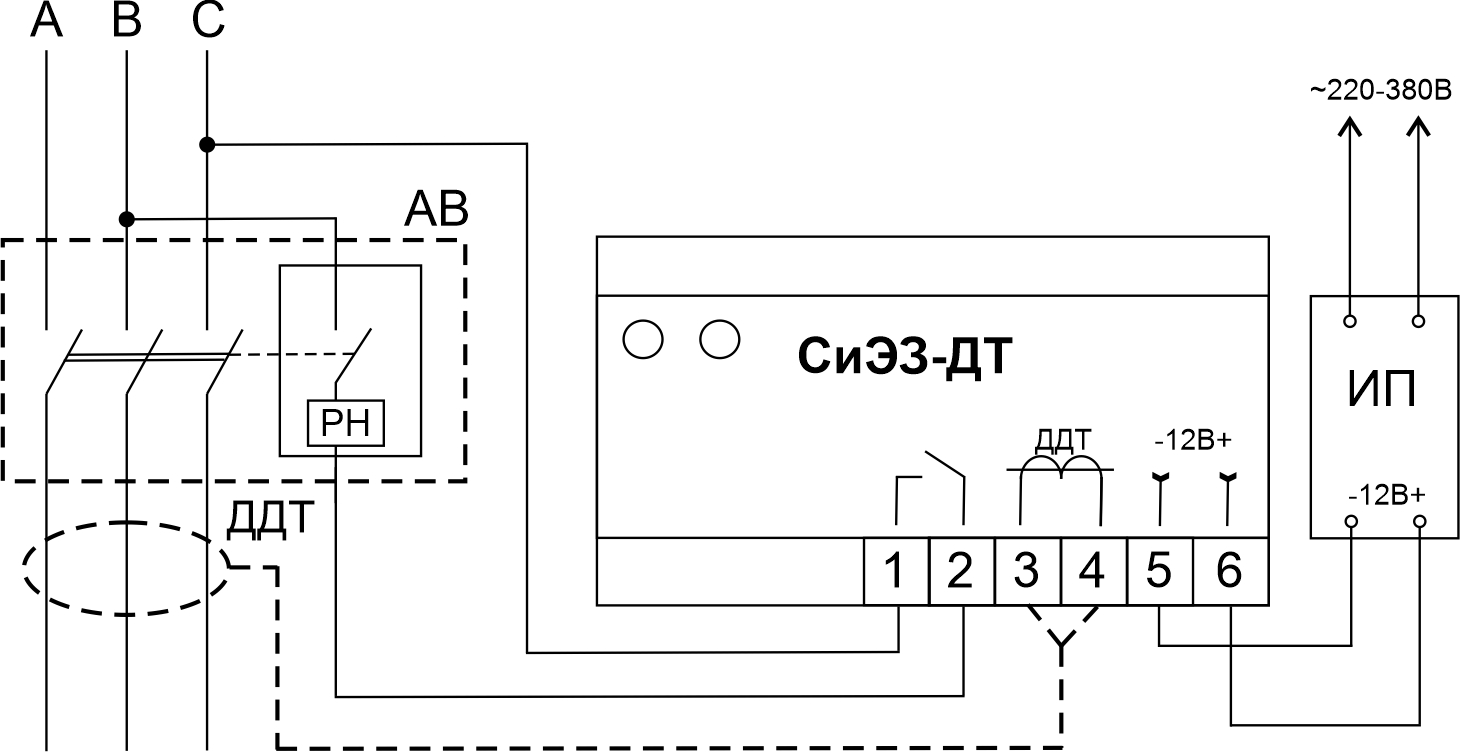
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(подпись лица, ответственного за приемку)

М.П.

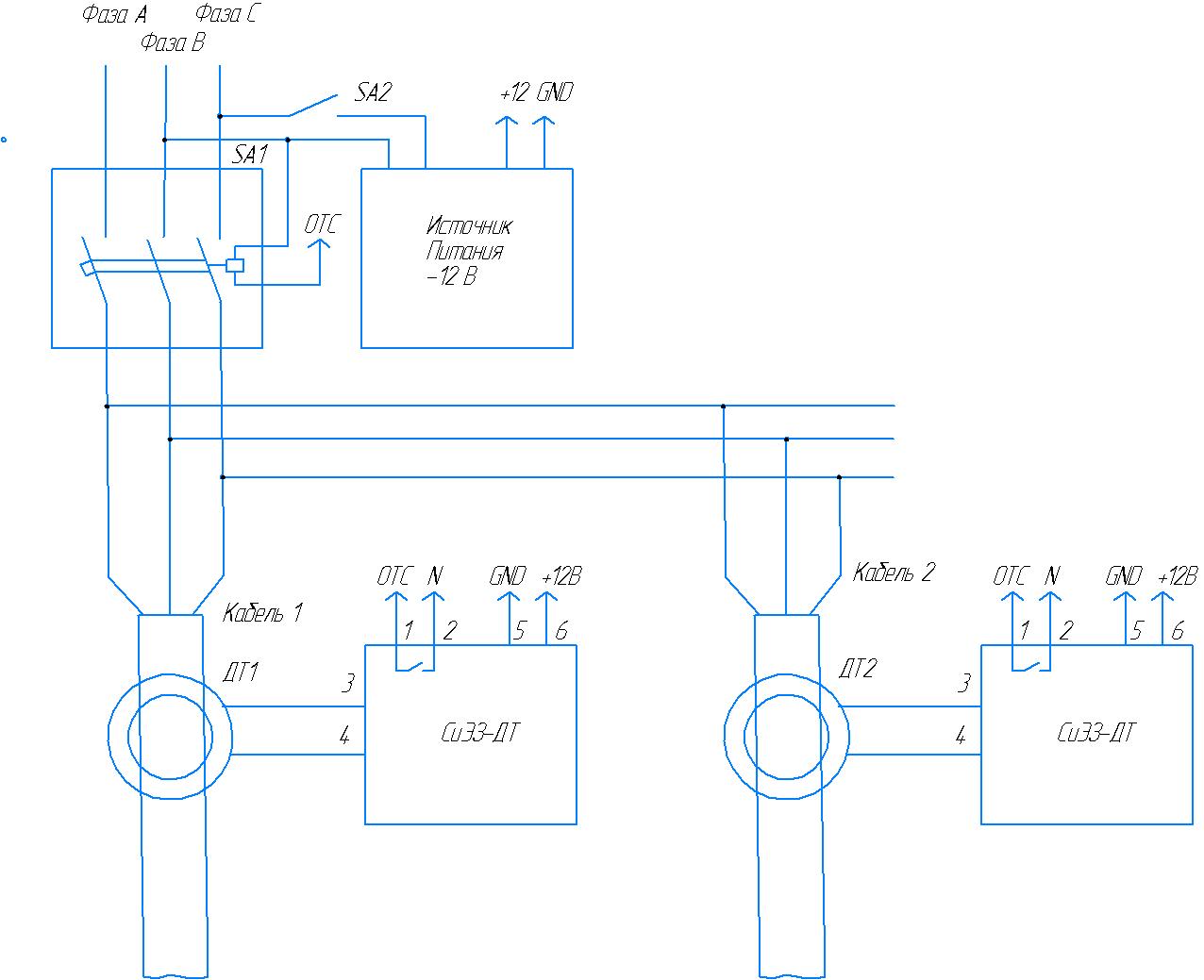
**Приложение A**

Схема включения типовая для одной нагрузки



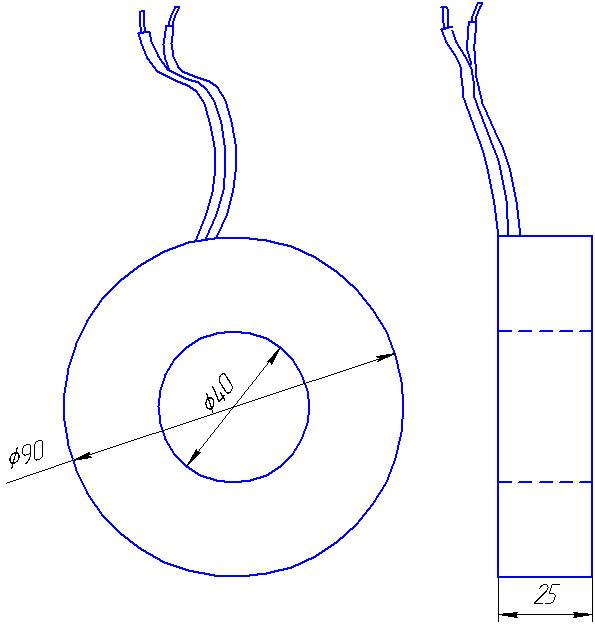
**Приложение Б**

Схема включения типовая для двух и более нагрузок



**Приложение В**

Трансформатор тока

****