



UC3 2/2

Устройство сигнализации однофазных замыканий на землю УСЗ 2/2 ту 16-529.015-75

Устройство типа УСЗ 2/2 предназначено для сигнализации при однофазных замыканиях на землю в кабельных сетях 6-10 кВ с компенсированной нейтралью при использовании кабельных трансформаторов тока нулевой последовательности (ТТНП) типов ТЗЛ, ТЗ, ТФ и др.

Условия эксплуатации

Климатическое исполнение УХЛ или О, категория размещения «4» по ГОСТ 15150-69. Диапазон рабочих температур окружающего воздуха от минус 40 до плюс 55°C для исполнения УХЛ4 и от минус 10 до плюс 55°C для исполнения О4.

Группа механического исполнения М39 по ГОСТ 17516.1-90, при этом вибрационные нагрузки в диапазоне частот от 5 до 100 Hz с максимальным ускорением 0,25 g.

Степень защиты оболочки устройства IP40, а контактных зажимов для присоединения внешних проводников - IP00 по ГОСТ 14255-69.

Основные параметры

Номинальное напряжение питания (Упит. ном.), V 110, 220
 Ток срабатывания устройства (3I_о) на входе ТТНП при Упит.ном и температуре окружающей среды плюс 20 °С приведен в таблице 1 с допустимым отклонением ±30 % для диапазона частот от 150 до 650 Hz.

Таблица 1

Уставка, А	Ток срабатывания, А, на частотах, Hz						
	50	150	250	350	550	650	2000
25	5,0	1,27	0,71	0,57	0,49	0,47	2,0
50	10	2,43	1,44	1,17	0,98	0,95	3,2
100	20	5,07	2,79	2,28	1,94	1,89	6,5
250	50	12,38	7,25	5,88	4,92	4,85	16

Технические данные

Выдержка времени при пятикратном токе срабатывания, ms, не менее	40
Изменение тока срабатывания при изменении напряжения питания на значения на частотах от 150 до 650 Hz, %, не более	20 % от номинального 25
Ток термической стойкости устройства при Упит.ном в течение 1 s, А	26
Длительно допустимый ток (на входе ТТНП) при Упит.ном., А	30
Выходные контакты	1 переключающий
Коммутационная способность контактов устройства при напряжении от 24 до 250 V или токе не более 2 А:	
- в цепях постоянного тока с постоянной времени индуктивной нагрузки не более 0,005 s, W	50
- в цепях переменного тока с коэффициентом мощности не менее 0,5, VA	300
Коммутационная износостойкость, циклы ВО	1250
Потребляемая мощность в цепи постоянного тока в нормальном режиме, W, не более:	
при номинальном напряжении питания 110 V	3
при номинальном напряжении питания 220 V	6,5
Конструктивное исполнение по способу присоединения внешних проводников:	переднее, заднее (винтом или шпилькой)
Габаритные размеры, мм, не более	118 x 147 x 180
Масса, кг, не более	1,1

Номенклатурный номер 08 022 001 □

Вместо знака □ указать:

- 1 - для переднего присоединения;
- 2 - для заднего присоединения шпилькой;
- 3 - для заднего присоединения винтом.

Габаритные, установочные и присоединительные размеры устройства приведены на рисунке 1, схема подключения - на рисунке 2.

Конструкция

Устройство выполнено с использованием современной микроэлектронной базы. Элементы схемы установлены на печатной плате. Устройство размещено внутри корпуса, состоящего из основания (цоколя) и съемного прозрачного кожуха.

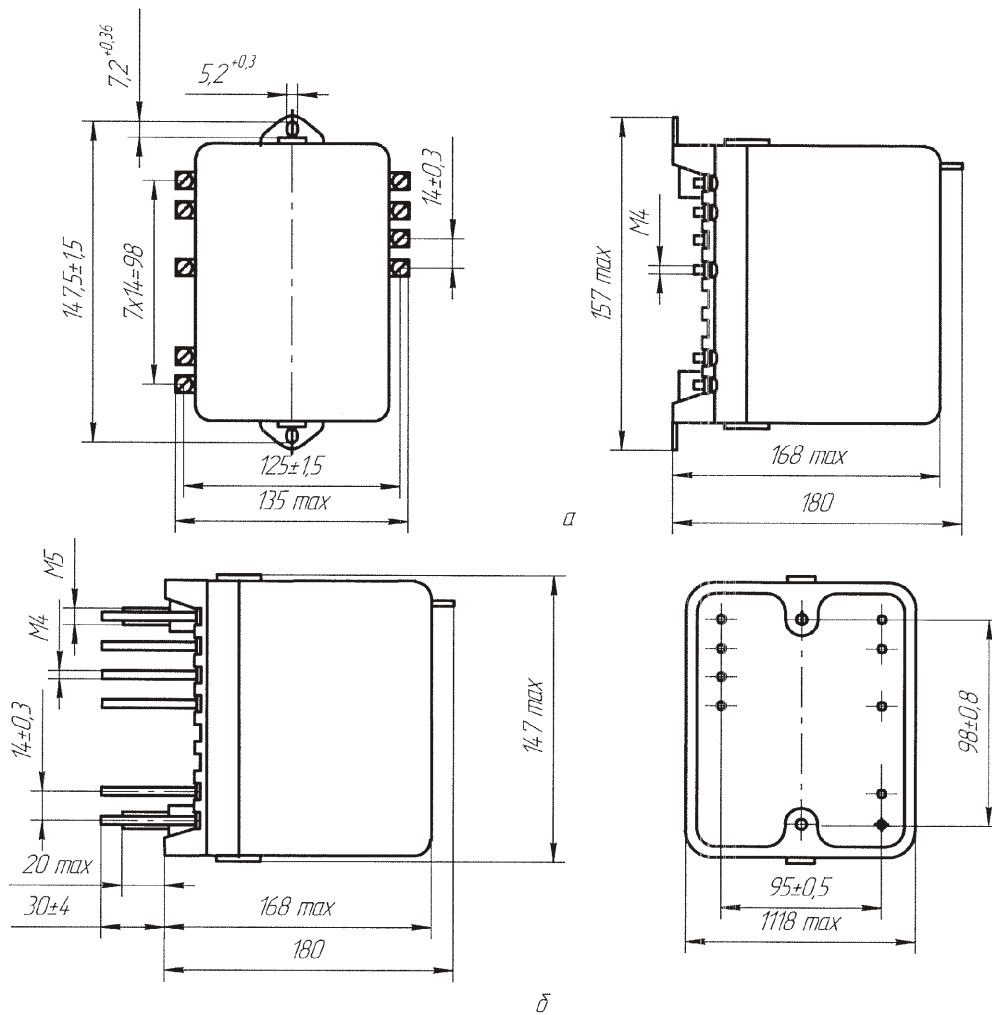


Рисунок 1 - Габаритные, установочные и присоединительные размеры устройства типа УСЗ 2/2
 а - переднее присоединение; б - заднее присоединение.

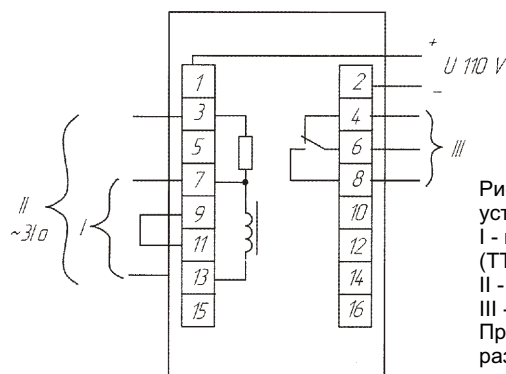


Рисунок 2 - Схема электрическая подключения устройства типа УСЗ 2/2
 I - к трансформатору тока нулевой последовательности (ТТНП);
 II - то же, через резистор 0,5 W;
 III - к контактам выходного реле;
 При напряжении питания 220 V перемычка 9-11 должна быть разомкнута.

Структура условного обозначения

УСЗ 2/2 Х4

- У - устройство;
- С - сигнализации;
- З - замыканий;
- 2/2 - номер конструктивной модификации;
- Х4 - климатическое исполнение (УХЛ, О) и категория размещения (4) по ГОСТ 15150-69.

При заказе необходимо указать:

- обозначение типа устройства;
- климатическое исполнение и категорию размещения (УХЛ4 или О4);
- вид присоединения внешних проводников: переднее или заднее (винтом или шпилькой);
- номер технических условий.