

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Трансформаторы тока Т-0,66 УЗ и Т-0,66 М УЗ

Назначение средства измерений

Трансформаторы тока Т-0,66 УЗ и Т-0,66 М УЗ (далее трансформаторы) предназначены для передачи сигнала измерительной информации приборам измерения, защиты, сигнализации и управления в электрических установках переменного тока промышленной частоты.

Описание средства измерений

Принцип действия трансформаторов основан на явлении электромагнитной индукции.

Трансформаторы являются масштабными измерительными преобразователями. Конструктивно состоят из витого, ленточного магнитопровода изолированного полиэтиленовыми прокладками, корпуса из трудногорючего самозатухающего поликарбоната. Выводы первичной обмотки, включаемой в цепь измеряемого тока, обозначены Л1 и Л2, потенциальный вывод Л1', выводы вторичной обмотки, к которой подключаются приборы, обозначены И1 и И2. Трансформаторы изготавливаются в двух конструктивных исполнениях: Т-0,66 УЗ и Т-0,66 М УЗ, отличающихся габаритными размерами. Корпуса трансформаторов Т-0,66 УЗ компактнее. Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69 - «УЗ».

Для предотвращения доступа к вторичной обмотке и сердечнику трансформатора на корпусе в месте установки соединительных винтов корпуса предусмотрено место для нанесения оттиска поверительного клейма. Выводы вторичной обмотки трансформатора закрываются прозрачной пластиковой крышкой и пломбируются после установки трансформатора. Общий вид трансформаторов тока, места пломбировки и нанесения оттиска поверительного клейма изображены на рисунках 1 и 2.



Рисунок 1 - Трансформаторы тока Т-0,66 УЗ



Рисунок 2 - Трансформаторы тока Т-0,66 М У3

Программное обеспечение
отсутствует.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 - Метрологические характеристики трансформаторов

Наименование характеристики	Значение
Номинальное напряжение, кВ	0,66
Номинальный вторичный ток, А	1; 5
Номинальная частота, Гц	50; 60
Класс точности вторичной обмотки	0,2S; 0,2; 0,5S; 0,5; 1
Номинальная вторичная нагрузка с коэффициентом мощности $\cos \varphi_2 = 0,8$, В·А коэффициентом мощности $\cos \varphi_2 = 1$, В·А	3; 5; 10; 15 1; 2; 2,5
Номинальный первичный ток, А	5; 10; 15; 20; 30; 40; 50; 60; 75; 80; 100; 125; 150; 200; 250; 300; 400; 500; 600; 750; 800; 1000; 1200; 1500; 2000
Номинальный коэффициент безопасности приборов, не более	10

Таблица 2 - Технические характеристики трансформаторов

Наименование характеристики	Значение
Габаритные размеры (ширина´ высота´ длина), мм, не более	
Т-0,66 У3 (от 5 А до 250 А)	80´ 96´ 126
Т-0,66 У3 (от 200 А до 400 А)	70´ 91´ 111
Т-0,66 У3 (от 500 А до 800 А)	87´ 105´ 136
Т-0,66 У3 (от 1000 А до 2000 А)	88´ 161´ 180; 144´ 161´ 180
Т-0,66 М У3 (от 5 А до 250 А)	90´ 120´ 125
Т-0,66 М У3 (от 200 А до 400 А)	82´ 114´ 125
Т-0,66 М У3 (от 500 А до 800 А)	104´ 128´ 150
Т-0,66 М У3 (от 1000 А до 2000 А)	88´ 161´ 180; 144´ 161´ 180

Продолжение таблицы 2

Наименование характеристики	Значение
Масса, в зависимости от первичного тока и коэффициента трансформации, кг	от 0,55 до 1,5
Условия эксплуатации: - температура окружающего воздуха, °С - относительная влажность воздуха, менее %	от -45 до +40 98
Срок службы, лет	30

Знак утверждения типа

наносится: - типографским способом на титульном листе паспорта трансформатора;
- методом отливки на корпус изделия при производстве.

Комплектность средства измерений

Таблица 3

Наименование	Обозначение	Количество
Трансформатор тока	Т-0,66 УЗ, Т-0,66 М УЗ	1 шт.
Паспорт Т-0,66 УЗ Т-0,66 М УЗ	ИКП.Э.101.001 ПС ИКП.Э.101.002 ПС	1 экз.
Руководство по эксплуатации	ИКП.Э.101.000 РЭ	1 экз.

Поверка

осуществляется по ГОСТ 8.217-2003 «Трансформаторы тока. Методика поверки».

Основные средства поверки:

Трансформатор тока эталонный двухступенчатый ИТТ-3000.5 (рег. № 19453-00);

Прибор сравнения КНТ-05 (рег. № 37854-08);

Магазин нагрузок МР 3027 (рег. № 34915-07).

Допускается применение аналогичных средств измерений, обеспечивающих определение метрологических характеристик трансформаторов тока с требуемой точностью.

Знак поверки в виде оттиска поверительного клейма наносится в паспорт трансформатора тока или на свидетельство о поверке и методом давления на специальную мастику в месте установки соединительных винтов корпуса, в соответствии с рисунками 1 и 2.

Сведения о методиках (методах) измерений

отсутствуют.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к трансформаторам тока Т-0,66 УЗ и Т-0,66 М УЗ

ГОСТ 7746-2015 «Трансформаторы тока. Общие технические условия».

ГОСТ 8.217-2003 «Трансформаторы тока. Методика поверки».

ТУ 27.11.42-003-08826343-2007 «Трансформаторы тока типа Т-0,66».

Изготовитель

Федеральное казенное учреждение «Исправительная колония № 1 Управления федеральной службы исполнения наказаний по Костромской области» (ФКУ ИК-1 УФСИН России по Костромской области)

ИНН 4401017104

Адрес: 156023, г. Кострома, ул. П. Щербины, 21

Телефон: (4942) 32-46-62

Факс: (4942) 42-65-72

Испытательный центр

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Костромской области» (ФБУ «Костромской ЦСМ»)

Адрес: 156005, Костромская область, Костромской район, г. Кострома, Советская ул., 118а

Телефон: (4942) 42-80-11

Факс: (4942) 42-05-11

E-mail: [kcosm@kosnet.ru](mailto:kosnet.ru)

Аттестат аккредитации ФБУ «Костромской ЦСМ» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № RA.RU.312377 от 14.12.2017 г.

Заместитель
Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п. « ____ » _____ 2018 г.