

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Трансформаторы тока KOLT 072

Назначение средства измерений

Трансформаторы тока KOLT 072 (далее – трансформаторы), предназначены для масштабного преобразования силы тока фазного напряжения в силу тока, пригодную для передачи сигналов измерительной информации измерительным приборам в электросетях переменного тока промышленной частоты.

Описание средства измерений

Принцип действия трансформаторов заключается в преобразовании переменного тока частотой 50 или 60 Гц в переменный ток, пригодный для измерений с помощью стандартных приборов и устройств релейной защиты.

Трансформаторы являются встроенными с кольцевым сердечником внутренней установки и не имеют собственной первичной обмотки. Первичными обмотками трансформаторов служат шинопроводы, вводы или кабели электроустановки, в которую они смонтированы. Трансформаторы работают погруженными в масло силового трансформатора.

Выводы вторичных обмоток изготавливаются гибкими проводами в соответствии с конструктивными особенностями конечного изделия.

Наибольшее рабочее напряжение трансформаторов составляет 0,72 кВ. При установке трансформатора на ввод силового трансформатора изоляция обеспечивается изоляцией ввода.

Общий вид средства измерений приведен на рисунке 1.



Рисунок 1 - Общий вид средства измерений

Программное обеспечение
отсутствует.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 - Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Номинальное напряжение, кВ	0,66
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	0,72
Номинальная частота переменного тока, Гц	50 или 60
Номинальные первичные токи (значения выбираются по ГОСТ 7746-2015 из приведенного диапазона), А	от 100 до 5000
Номинальный вторичный ток, А	1 или 5
Класс точности обмотки для измерений и учета	0,2; 0,2S; 0,5; 0,5S; 1,0; 3,0; 5,0
Класс точности обмотки для защиты	5P; 10P
Номинальная вторичная нагрузка (значения выбираются по ГОСТ 7746-2015 из приведенного диапазона), В·А	от 1 до 100
Номинальный коэффициент безопасности приборов вторичной обмотки для измерений	5 или 10
Номинальная предельная кратность вторичной обмотки для защиты	5; 10; 15; 20; 25; 30

Таблица 2 - Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Габаритные размеры трансформатора, мм, не более	
- внутренний диаметр	1150
- внешний диаметр	1200
- высота	250
Масса, кг, не более	250
Условия эксплуатации:	
- температура окружающей среды, °С	от -25 до +120
Средний срок службы, лет, не менее	30
Средняя наработка на отказ, ч, не менее	270000

Знак утверждения типа

наносится на эксплуатационную документацию типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 3 - Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Трансформатор тока	KOLT 072	1 шт.
Паспорт	-	1 экз.

Поверка

осуществляется по документу ГОСТ 8.217-2003 «Государственная система обеспечения единства измерений. Трансформаторы тока. Методика поверки».

Основные средства поверки:

- рабочий эталон 2-го разряда по ГОСТ Р 8.859-2013 (трансформатор тока измерительный лабораторный ТТИ-5000.5, регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 27007-04 (Госреестр № 27007-04));
- прибор сравнения КНТ-05 (Госреестр № 37854-08);
- магазин нагрузок МР 3027 (Госреестр 34915-07).

Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик поверяемых СИ с требуемой точностью.

Знак поверки наносится на корпус трансформатора или свидетельство о поверке.

Сведения о методиках (методах) измерений
приведены в эксплуатационном документе.

Нормативные документы, устанавливающие требования к трансформаторам тока KOLT 072

ГОСТ 7746-2015 Трансформаторы тока. Общие технические условия

ГОСТ Р 8.859-2013 Государственная система обеспечения единства измерений.

Государственная поверочная схема для средств измерений коэффициента и угла масштабного преобразования синусоидального тока

Изготовитель

«ABB s.r.o.», Чехия

Юридический адрес: Vyskočilova 1561/4a, Michle, 140 00, Prague 4, Czech Republic

Адрес производства: Videnska 117, 619 00 Brno, Czech Republic

Телефон: +420 597 468 940 и +420 547 152 602

Факс: +420 547 152 626

Web-сайт: new.abb.com

E-mail: kontakt@cz.abb.com

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы» (ФГУП «ВНИИМС»)

Адрес: 119361, г. Москва, ул. Озерная, д. 46

Телефон: +7 (495) 437-55-77

Web-сайт: www.vniims.ru

E-mail: office@vniims.ru

Аттестат аккредитации ФГУП «ВНИИМС» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30004-13 от 29.03.2018 г.

Заместитель
Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

А.В. Кулешов

М.п.

« ____ » _____ 2019 г.