

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Трансформаторы тока ТА

Назначение средства измерений

Трансформаторы тока ТА предназначены для передачи сигналов измерительной информации измерительным приборам аналогового и цифрового типа. Применяются во внутренних устройствах в электросетях переменного тока промышленной частоты.

Описание средства измерений

Трансформаторы тока ТА представляют собой масштабные преобразователи. Принцип действия основан на явлении взаимной индукции. Выходной ток вторичных обмоток практически пропорционален первичному току и относительно сдвинут по фазе на угол, близкий к нулю. Общий вид показан на рис.1. Трансформаторы тока ТА по конструкции относятся к трансформаторам шинного типа. Выпускаемые модификации ТА 321, ТА 24, ТА 34, ТА 36, ТА 38 различаются диапазоном первичного тока, размерами проходных отверстий и габаритными размерами. Вторичные обмотки равномерно намотаны на ленточные магнитопроводы и обмотаны изолирующей лентой. Трансформаторы ТА заключены в изолирующий корпус из термопластика. Выводы вторичных обмоток подключены к клеммникам на корпусе трансформатора, которые закрыты крышкой и пломбируются для предотвращения несанкционированного доступа.



Место пломбирования

Рисунок 1 - Общий вид трансформатора

Программное обеспечение

отсутствует.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 - Характеристики трансформатора

Характеристики	ТА 321	ТА 24	ТА 34	ТА 36	ТА 38
наибольшее рабочее напряжение, кВ	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72
номинальные токи первичной обмотки, А	от 100 до 2500	от 500 до 4000	от 100 до 4000	от 2500 до 6000	от 2500 до 6000
номинальные токи вторичной обмотки, А	5 или 1	5 или 1	5 или 1	5 или 1	5 или 1
классы точности	0,5; 1,0; 3,0	0,5; 1,0; 3,0	0,5; 1,0; 3,0	0,5; 1,0; 3,0	0,5; 1,0; 3,0
номинальные нагрузки, В·А	от 1,25 до 60	от 10 до 60	от 1,25 до 60	от 30 до 60	от 30 до 60
коэффициент безопасности	От 5 до 30				
номинальная частота, Гц	50 или 60				
габаритные размеры, мм ДхВхШ	87x144x66	97x164x59	137x190x80	156x199x89	145x221x90

Климатическое исполнение У3 по ГОСТ 15150-69 в диапазоне от -25 до +40 °С.

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист эксплуатационной документации типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 2 - Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Трансформатор тока	ТА	1 шт.
Руководство по эксплуатации		1 экз. (на партию)
Паспорт		1 экз.

Поверка

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

Основные средства поверки:

- Трансформатор тока эталонный ТТИ-5000.5 (номинальный первичный ток от 1 до 5000 А, относительная погрешность $\pm 0,05$ %) (рег номер 27007-04).

- Прибор сравнения КНТ-03, погрешность тока $\pm(0,001+0,03xА)$ %, угловая погрешность $\pm(0,1+0,03xА)$ мин, где А-значения измеряемой погрешности (рег номер 24719-03).

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

Знак поверки наносится на паспорт или на свидетельство о поверке.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в эксплуатационном документе.

Нормативные документы, устанавливающие требования к трансформаторам тока ТА

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

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

Изготовитель

Фирма «RS ISOLSEC», Франция

Адрес: 45 avenue des Acacias 45120 Сероу, France

Тел: +33 2 38836262

Факс: +33 2 38836262

Заявитель

ООО «НОРД КОНСАЛТИНГ»

Россия, 191119, г. Санкт-Петербург, ул. Социалистическая, д.14А

Телефон: +7 (495) 960 22 00

Факс: +7 (495) 960 22 05

E-mail: ruibs@ru.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/факс: +7 (495) 437-55-77 / +7 (495) 437-56-66

E-mail: office@vniims.ru

Web-сайт: www.vniims.ru

Аттестат аккредитации ФГУП «ВНИИМС» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30004-13 от 26.07.2013 г.

Заместитель
Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п.

« ____ » _____ 2017 г.