

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ
(в редакции, утвержденной приказом Росстандарта № 1414 от 06.07.2018 г.)

Трансформаторы тока ARU1

Назначение средства измерений

Трансформаторы тока ARU1 (далее - ARU1) предназначены для масштабного преобразования тока и передачи сигналов измерительной информации средствам измерений в электрических цепях переменного тока промышленной частоты (50 Гц и 60 Гц).

Описание средства измерений

Принцип действия ARU1 основан на законе электромагнитной индукции.

ARU1 является проходным трансформатором тока и устанавливается на шинные токопроводы. Первичной обмоткой служит токоведущая шина, при этом ARU1 устанавливается на изолированные шины. Первичная обмотка может быть как односекционной, так и двухсекционной для перекоммуникаций. Вторичная обмотка размещается на тороидальном сердечнике, выполненном из ленты текстурированной кремнистой стали или пермаллоя. Каждый сердечник ARU1 имеет единственную вторичную обмотку. Выводы вторичной обмотки подключаются к измерительному прибору.

ARU1 является трехфазным трансформатором тока с низким напряжением изоляции и представляет собой три независимых тороидальных трансформатора тока, собранных в одном литом корпусе.

Данные трансформаторы тока имеют обозначение ARU1 или ARU1/N1.

Климатическое исполнение У 3.1 с расширенным (до минус 40°C) температурным диапазоном и категорией размещения 4 по ГОСТ 15150.

Внешний вид ARU1 представлен на рисунке 1.

На ARU1 имеется табличка с техническими данными.

Данные трансформаторы относятся к неремонтируемым и невосстанавливаемым изделиям. Пломбирование ARU1 не предусмотрено.



Рисунок 1 - Общий вид трансформатора тока ARU1 (ARU1/N1)

Программное обеспечение
отсутствует.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 - Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Номинальный первичный ток, А	от 75 до 1250
Номинальный вторичный ток, А	1 или 5
Количество вторичных обмоток	1
Номинальная вторичная нагрузка, В·А	2,5 или 5
Номинальный класс точности вторичной обмотки	0,2; 0,2S; 0,5; 0,5S; 1
Максимальное рабочее напряжение, кВ	0,72
Частота переменного тока, Гц	50 или 60
Номинальный коэффициент безопасности вторичной обмотки	Fs 5 или Fs 10
Ток односекундной термической стойкости I _Т , кА	12,5

Таблица 2 - Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Габаритные размеры средства измерений, мм, не более	
- высота	180
- ширина	355
- глубина	70
Масса, кг, не более	10
Условия эксплуатации:	
- температура окружающей среды, °С	от - 40 до +50
- относительная влажность, %	до 90
Средний срок службы, лет	25
Средняя наработка на отказ, ч	4·10 ⁵

Знак утверждения типа

наносится типографским способом на титульный лист паспорта.

Комплектность средства измерений

Таблица 3 - Комплектность средства измерений

Наименование	Количество
Трансформатор тока ARU1	1 шт.
Паспорт	1 экз.

Поверка

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

Основные средства поверки:

трансформатор тока И512 (регистрационный № 1632-62);

прибор сравнения КТ-01 (регистрационный № 18287-99).

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

Знак поверки наносится на свидетельство о поверке.

Сведения о методиках (методах) измерений

отсутствуют.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к трансформаторам тока ARU1

ГОСТ 7746-2015 Трансформаторы тока. Общие технические условия
ГОСТ 8.217-2003 ГСИ. Трансформаторы тока. Методы и средства поверки
Техническая документация изготовителя

Изготовитель

Фирма «Schneider Electric Industries S.p.A», Италия
Адрес: StradaCuragnata, 37, 17014, Cairo
Montenotte (SV), Italy
Телефон: +39 019 5211611
Факс: +39 019 5211756
Web-сайт: www.schneider-electric.com

Заявитель

Акционерное общество «Шнейдер Электрик» (АО «Шнейдер Электрик»)
ИНН 7712092928
Адрес: 127018, г. Москва, ул. Двинцев, д.12, корп. 1
Телефон: (495) 777-99-90
Факс: (495) 777-99-92
E-mail: ru.csc@ru.schneider-electric.com

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им. Д.И. Менделеева»

Адрес: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр., 19
Телефон: (812) 251-76-01
Факс: (812) 713-01-14
Web-сайт: <http://www.vniim.ru>
E-mail: info@vniim.ru

Аттестат аккредитации ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № RA.RU.311541 от 23.03.2016 г.

В части вносимых изменений

Общество с ограниченной ответственностью «Испытательный центр разработок в области метрологии»

Адрес: 117546, г. Москва, Харьковский проезд, д.2, этаж 2, пом. I, ком. 35,36
Телефон: (495) 278-02-48
E-mail: info@ic-rm.ru

Аттестат аккредитации ООО «ИЦРМ» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № RA.RU.311390 от 18.11.2015 г.

(Редакция приказа Росстандарта № 1414 от 06.07.2018 г.)

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п.

« ____ » _____ 2018 г.