

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Трансформаторы тока ARC6

#### Назначение средства измерений

Трансформаторы тока ARC6 (далее по тексту – трансформаторы) предназначены для передачи сигнала измерительной информации средствам измерений, устройствам защиты, автоматики, сигнализации и управления в электрических установках переменного тока промышленной частоты.

#### Описание средства измерений

Принцип действия трансформаторов основан на использовании явления электромагнитной индукции, то есть на создании электродвижущей силы (далее по тексту – ЭДС) переменным магнитным полем. Первичный ток, протекая по первичной обмотке, создает в магнитопроводе вторичной обмотки ЭДС. Так как вторичная обмотка замкнута на внешнюю нагрузку, ЭДС вызывает появление во вторичной обмотке и внешней нагрузке тока, пропорционального первичному току.

Первичной обмоткой трансформаторов служит токоведущая шина. Трансформаторы могут иметь от одной до трех вторичных обмоток для измерений. Трансформаторы изготавливаются в трех модификациях: ARC6/N1, ARC6/N2, ARC6/N3, отличающихся количеством вторичных обмоток.

Вторичная обмотка трансформаторов намотана на тороидальный магнитопровод и заключена в пластмассовый корпус, который защищает его внутренние части от механических повреждений и проникновений влаги. Выводы вторичной обмотки подключены к клеммникам, закрепленным на корпусе трансформатора, и в целях исключения несанкционированного доступа закрываются пломбируемой прозрачной пластиковой крышкой.

Рабочее положение трансформаторов в пространстве – любое.

Общий вид трансформаторов с указанием мест пломбирования и нанесения знака поверки представлен на рисунке 1. Табличка технических данных трансформаторов с указанием места нанесения знака утверждения типа представлена на рисунке 2.

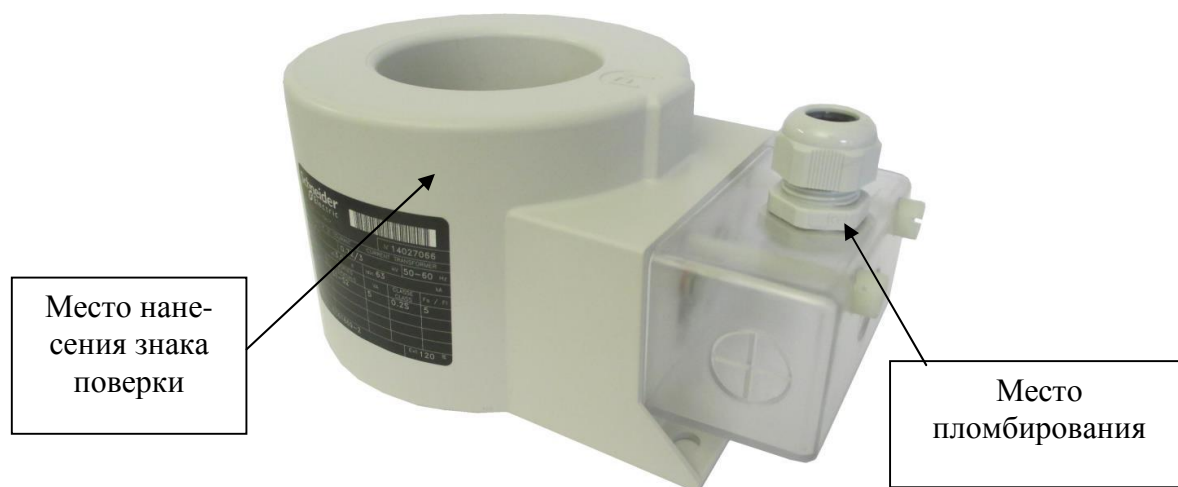


Рисунок 1 – Общий вид трансформаторов с указанием мест пломбирования и нанесения знака поверки

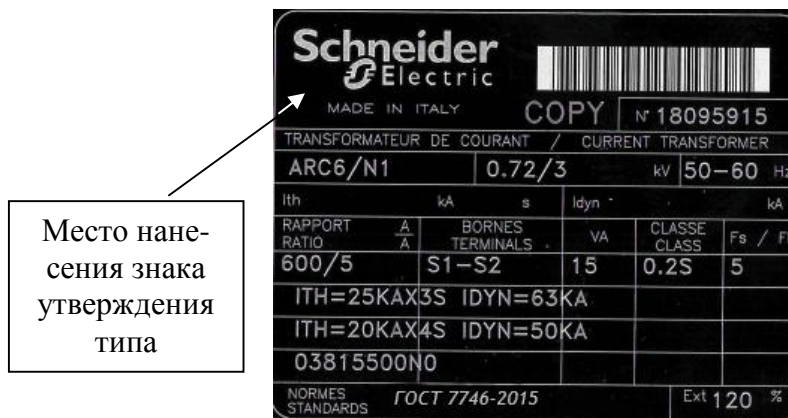


Рисунок 2 - Табличка технических данных трансформаторов с указанием места нанесения знака утверждения типа

**Программное обеспечение**  
отсутствует.

### Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические и технические характеристики трансформаторов

Наименование характеристики	Значение
Номинальное напряжение трансформатора $U_{ном}$ , кВ	0,66
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	0,72
Номинальный первичный ток $I_{1ном}$ , А	от 100 до 600
Номинальный вторичный ток $I_{2ном}$ , А	5
Количество вторичных обмоток для измерений, не более	3
Номинальная вторичная нагрузка $S_{2ном}$ с индуктивно-активным коэффициентом мощности $\cos \varphi_2=0,8$ , В·А	5; 15
Класс точности вторичных обмотки для измерений по ГОСТ 7746-2015	0,2S
Номинальный коэффициент безопасности вторичных обмоток для измерений $K_{Бном}$	5
Номинальная частота $f_{ном}$ , Гц	50; 60
Габаритные размеры (высота×ширина×глубина), мм, не более	228×141×100
Диаметр окна сердечника, мм, не более	75
Масса, кг, не более	10
Рабочие условия измерений: - диапазон рабочих температур, °С	от -45 до +45
Средняя наработка на отказ, ч	$6,9 \cdot 10^8$
Средний срок службы, лет	78000

### Знак утверждения типа

наносится на титульный лист паспорта типографским способом и на табличку технических данных трансформатора методом термотрансферной печати.

### Комплектность средства измерений

Таблица 2 – Комплектность трансформаторов

Наименование	Количество
Трансформатор тока ARC6	1 шт.
Паспорт	1 экз.

### **Поверка**

осуществляется в соответствии с ГОСТ 8.217-2003 «ГСИ. Трансформаторы тока. Методика поверки».

Основные средства поверки:

- трансформатор тока измерительный лабораторный ТТИ-5000.5 (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 27007-04);
- прибор для измерения электроэнергетических величин и показателей качества электрической энергии Энергомонитор-3.3Т1 (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 39952-08).

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

Знак поверки наносится на корпус трансформатора и/или в паспорт трансформатора и/или в свидетельство о поверке.

### **Сведения о методиках (методах) измерений**

отсутствуют.

### **Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к трансформаторам тока АРС6**

ГОСТ 7746-2015 Трансформаторы тока. Общие технические условия

ГОСТ 8.217-2003 ГСИ. Трансформаторы тока. Методика поверки

Техническая документация изготовителя

### **Изготовитель**

Фирма «Schneider Electric Industries SAS», Франция,

подразделение «Schneider Electric S.p.A.», Италия

Адрес: Strada Curagnata, 37, 17014, Cairo Montenotte (SV), Италия

Телефон: + (39) 019 521 1799

Факс: + (39) 019 521 1756

Web-сайт: [www.schneider-electric.com](http://www.schneider-electric.com)

### **Заявитель**

Акционерное общество «Шнейдер Электрик» (АО «Шнейдер Электрик»), г. Москва  
ИНН 7712092928

Адрес: Россия, 127018, г. Москва, ул. Двинцев, д.12, корп.1, здание «А»

Телефон: +7 (495) 777-99-90

Факс: +7 (495) 777-99-92

### **Испытательный центр**

Общество с ограниченной ответственностью «Испытательный центр разработок в области метрологии» (ООО «ИЦРМ»)

Адрес: 117546, г. Москва, Харьковский проезд, д. 2, этаж 2, пом. I, ком. 35,36

Телефон: +7 (495) 278-02-48

E-mail: [info@ic-rm.ru](mailto: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.

Заместитель

Руководителя Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п.

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2019 г.