

УТВЕРЖДЕНО  
приказом Федерального агентства  
по техническому регулированию  
и метрологии  
от «19» июля 2024 г. № 1694

Регистрационный № 92671-24

Лист № 1  
Всего листов 4

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Преобразователи тока CR2-55

#### Назначение средства измерений

Преобразователи тока CR2-55 (далее по тексту – преобразователи) предназначены для измерений силы переменного тока промышленной частоты путем преобразования его в напряжение переменного тока.

#### Описание средства измерений

Принцип действия преобразователей основан на явлении электромагнитной индукции.

Конструкция преобразователей представляет собой воздушный сердечник (пояс Роговского) с вторичной обмоткой, заключенный в пластмассовый изолирующий корпус. В качестве первичной обмотки преобразователей используется проходной изолятор или кабель. Выводы вторичной обмотки подключены к клеммным зажимам, закрепленным на корпусе преобразователей.

Конструкция преобразователей неразборная, что исключает несанкционированный доступ к вторичной обмотке. Пломбирование не предусмотрено.

На корпусе преобразователи имеют табличку технических данных.

Заводской номер в виде цифрового обозначения, идентифицирующий каждый экземпляр средств измерений, нанесен арабскими цифрами на табличку технических данных на корпусе преобразователей типографским способом.

Нанесение знака поверки на преобразователи не предусмотрено.

Общий вид преобразователей и место нанесения заводского номера приведены на рисунке 1.

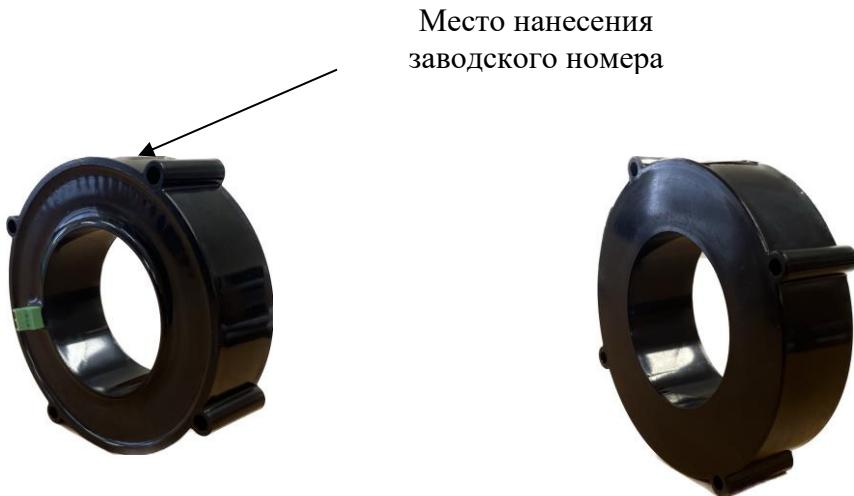


Рисунок 1 – Общий вид преобразователей и место нанесения заводского номера

### Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Номинальная частота, Гц	50
Номинальный коэффициент преобразования, мВ/А	2,098
Диапазон преобразования силы переменного тока, А	от 0,05 до 15000
Пределы допускаемой относительной токовой погрешности, %: в диапазоне первичных токов от 50 мА до 50 А включ.	±1,5
в диапазоне первичных токов св. 50 А до 15 000 А	±0,5
Пределы допускаемой абсолютной угловой погрешности, мин: в диапазоне первичных токов от 50 мА до 50 А включ.	±90
в диапазоне первичных токов св. 50 А до 15 000 А	±30
Номинальная нагрузка R <sub>o</sub> , кОм, не менее	40

Таблица 2 – Технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Масса, кг, не более	0,22
Габаритные размеры (внутренний диаметр×внешний диаметр×толщина), мм, не более	54×98×27
Максимальное рабочее напряжение выходной цепи преобразователя, В	250
Рабочие условия эксплуатации: - температура окружающей среды, °С	от -40 до +85
- относительная влажность при комнатной температуре, %, не более	90
Температура транспортирования и хранения, °С	от -55 до +90
Средняя наработка до отказа, ч, не менее	500000
Средний срок службы, лет, не менее	25

### Знак утверждения типа

наносится на титульный лист паспорта типографским способом.

## Комплектность средства измерения

Комплект поставки преобразователей приведен в таблице 3.

Таблица 3 – Комплект поставки

Наименование	Количество, шт.	Примечание
Преобразователь тока CR2-55	-	
Паспорт CR 2-55_PA	1	

## Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 2 «Общие сведения об изделии» паспорта.

## Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 21 июля 2023 г. № 1491 «Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерений коэффициентов преобразования силы электрического тока»;

Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 18 августа 2023 г. № 1706 «Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерений переменного электрического напряжения до 1000 В в диапазоне частот от  $1 \cdot 10^{-1}$  до  $2 \cdot 10^9$  Гц»;

Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 17 марта 2022 г. № 668 «Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерений силы переменного электрического тока от  $1 \cdot 10^{-8}$  до 100 А в диапазоне частот  $1 \cdot 10^{-1}$ - $1 \cdot 10^6$  Гц».

## Правообладатель

Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Tele- i Radiotechniczny (ITR), Польша  
Адрес: ul. Ratuszowa 11, 03-450 Warszawa, Polska  
тел.: + 48 22 590 73 91  
E-mail: energetyka@itr.org.pl  
Web-сайт: www: energetyka.org.p

## Изготовитель

Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Tele- i Radiotechniczny (ITR), Польша  
Адрес: ul. Ratuszowa 11, 03-450 Warszawa, Polska  
тел.: + 48 22 590 73 91  
E-mail: energetyka@itr.org.pl  
Web-сайт: www: energetyka.org.p

**Испытательный центр**

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы» (ФГБУ «ВНИИМС»)  
ИНН 9729315781

Адрес: 119361, г. Москва, вн. тер. г. муниципальный округ Очаково-Матвеевское,  
ул. Озерная, д. 46

Телефон: +7 (495) 437-55-77

Факс: +7 (495) 437-56-66

Web-сайт: [www.vniims.ru](http://www.vniims.ru)

E-mail: [office@vniims.ru](mailto:office@vniims.ru)

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № 30004-13.

