

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. в диапазоне первичных токов св. 50 А до 15 000 А	±1,5 ±0,5
Пределы допускаемой абсолютной угловой погрешности, мин: в диапазоне первичных токов от 50 мА до 50 А включ. в диапазоне первичных токов св. 50 А до 15 000 А	±90 ±30
Номинальная нагрузка R_0 , 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 - относительная влажность при комнатной температуре, %, не более	от -40 до +85 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

E-mail: office@vniims.ru

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

