

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «05» марта 2025 г. № 454

Регистрационный № 94809-25

Лист № 1
Всего листов 4

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Трансформаторы тока встроенные ТВГ-110

Назначение средства измерений

Трансформаторы тока встроенные ТВГ-110 (далее по тексту – трансформаторы тока) предназначены для передачи сигнала измерительной информации приборам измерения, защиты, автоматики, сигнализации и управления в электрических цепях переменного тока промышленной частоты.

Описание средства измерений

Трансформаторы тока представляют собой тороидальный магнитопровод из электротехнической стали, на который равномерно намотана вторичная обмотка. В качестве первичной обмотки используется высоковольтный ввод выключателя. Выводы вторичной обмотки расположены на корпусе трансформаторов тока. На корпусе размещена табличка с указанием заводских номеров и технических данных.

Принцип действия трансформаторов тока основан на явлении электромагнитной индукции переменного тока. Ток первичной обмотки трансформаторов тока создает переменный магнитный поток в магнитопроводе, вследствие чего во вторичной обмотке создается ток, пропорциональный первичному току.

К трансформаторам тока данного типа относятся трансформаторы тока ТВГ-110 зав. № А3013-9, А3014-9, А3066-9, А3067-9, А3068-9, А3069-9, А3070-9, А3071-9, А3072-9, 987-12, 988-12, 989-12, 1006-12, 1007-12, 1008-12, 1026-12, 1027-12, 1028-12, 1184-12, 1185-12, 1193-12.

Нанесение знака поверки на средство измерений не предусмотрено. Заводской номер, идентифицирующий каждый экземпляр средства измерений, нанесен на маркировочной табличке типографским методом в виде буквенно-цифрового или цифрового обозначения.

Общий вид средства измерений с указанием места нанесения заводского номера приведен на рисунке 1.



Рисунок 1 – Общий вид средства измерений с указанием места нанесения заводского номера

Пломбирование трансформаторов тока не предусмотрено.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1.1 – Метрологические характеристики

| Наименование характеристики | Значение для заводских номеров |
|---|---|
| | A3013-9, A3014-9, A3066-9, A3067-9, A3068-9, A3069-9, A3070-9, A3071-9, A3072-9 |
| Номинальный первичный ток $I_{1\text{ном}}$, А | 1000 |
| Номинальный вторичный ток $I_{2\text{ном}}$, А | 1 |
| Номинальная частота $f_{\text{ном}}$, Гц | 50 |
| Класс точности вторичных обмоток по ГОСТ 7746 для измерений и учета | 0,2S |
| Номинальная вторичная нагрузка (с коэф-фициентом мощности $\cos \varphi = 0,8$), В·А | 10 |

Таблица 1.2 – Метрологические характеристики

| Наименование характеристики | Значение для заводских номеров |
|---|---|
| | 987-12, 988-12, 989-12, 1006-12, 1007-12, 1008-12, 1026-12, 1027-12, 1028-12, 1184-12, 1185-12, 1193-12 |
| Номинальный первичный ток $I_{1\text{ном}}$, А | 200; 300; 400; 600 |
| Номинальный вторичный ток $I_{2\text{ном}}$, А | 1 |
| Номинальная частота $f_{\text{ном}}$, Гц | 50 |
| Класс точности вторичных обмоток по ГОСТ 7746 для измерений и учета | 0,2S |
| Номинальная вторичная нагрузка (с коэф-фициентом мощности $\cos \varphi = 0,8$), В·А | 3; 10; 15; 30 |

Таблица 2 – Основные технические характеристики

| Наименование характеристики | Значение |
|---|---------------|
| Условия эксплуатации: – температура окружающей среды, °C | от -40 до +55 |

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист паспорта трансформатора тока типографским способом. Нанесение знака утверждения типа на трансформаторы тока не предусмотрено.

Комплектность средства измерений

Таблица 3 – Комплектность средства измерений

| Наименование | Обозначение | Количество |
|-------------------------------|-------------|------------|
| Трансформатор тока встроенный | ТВГ-110 | 1 шт. |
| Паспорт | ТВГ-110 | 1 экз. |

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе «Общие сведения» паспорта трансформатора тока.

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

Приказ Росстандарта от 21 июля 2023 г. № 1491 «Об утверждении государственной поверочной схемы для средств измерений коэффициентов преобразования силы электрического тока».

Правообладатель

Закрытое акционерное общество «Энергомаш (Екатеринбург) -
Уралэлектротяжмаш» (ЗАО «Энергомаш (Екатеринбург) - Уралэлектротяжмаш»)
Юридический адрес: 620017, г. Екатеринбург, ул. Фронтовых бригад, д. 22
Телефон: +7 (343) 324-56-32
Факс: +7 (343) 216-75-89
E-mail: secretary@uetm.ru
Web-сайт: www.uetm.ru

Изготовитель

Закрытое акционерное общество «Энергомаш (Екатеринбург) -
Уралэлектротяжмаш» (ЗАО «Энергомаш (Екатеринбург) - Уралэлектротяжмаш»)
Адрес: 620017, г. Екатеринбург, ул. Фронтовых бригад, д. 22
Телефон: +7 (343) 324-56-32
Факс: +7 (343) 216-75-89
E-mail: secretary@uetm.ru
Web-сайт: www.uetm.ru

Испытательный центр

Федеральное бюджетное учреждение «Научно-исследовательский центр прикладной метрологии – Ростест» (ФБУ «НИЦ ПМ - Ростест»)

Адрес: 117418, г. Москва, Нахимовский пр-кт, д. 31

Телефон: +7 (495) 544-00-00

E-mail: info@rostest.ru

Web-сайт: www.rostest.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.310639.

