

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от « 08 » декабря 2025 г. № 2671

Регистрационный № 97090-25

Лист № 1
Всего листов 4

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Трансформаторы тока ВН-0.66

Назначение средства измерений

Трансформаторы тока ВН-0.66 (далее - трансформаторы) предназначены для преобразования переменного тока первичной обмотки в переменный ток вторичной обмотки, для измерений с помощью стандартных измерительных приборов, а также для обеспечения гальванического разделения измерительных приборов от цепи высокого напряжения.

Описание средства измерений

Принцип действия трансформаторов основан на явлении электромагнитной индукции. Первичный ток, протекая по первичной обмотке, создает в магнитопроводе вторичной обмотки электродвижущую силу (далее по тексту – ЭДС). Так как вторичная обмотка замкнута на внешнюю нагрузку, ЭДС вызывает появление во вторичной обмотке и внешней нагрузке тока, пропорционального первичному току.

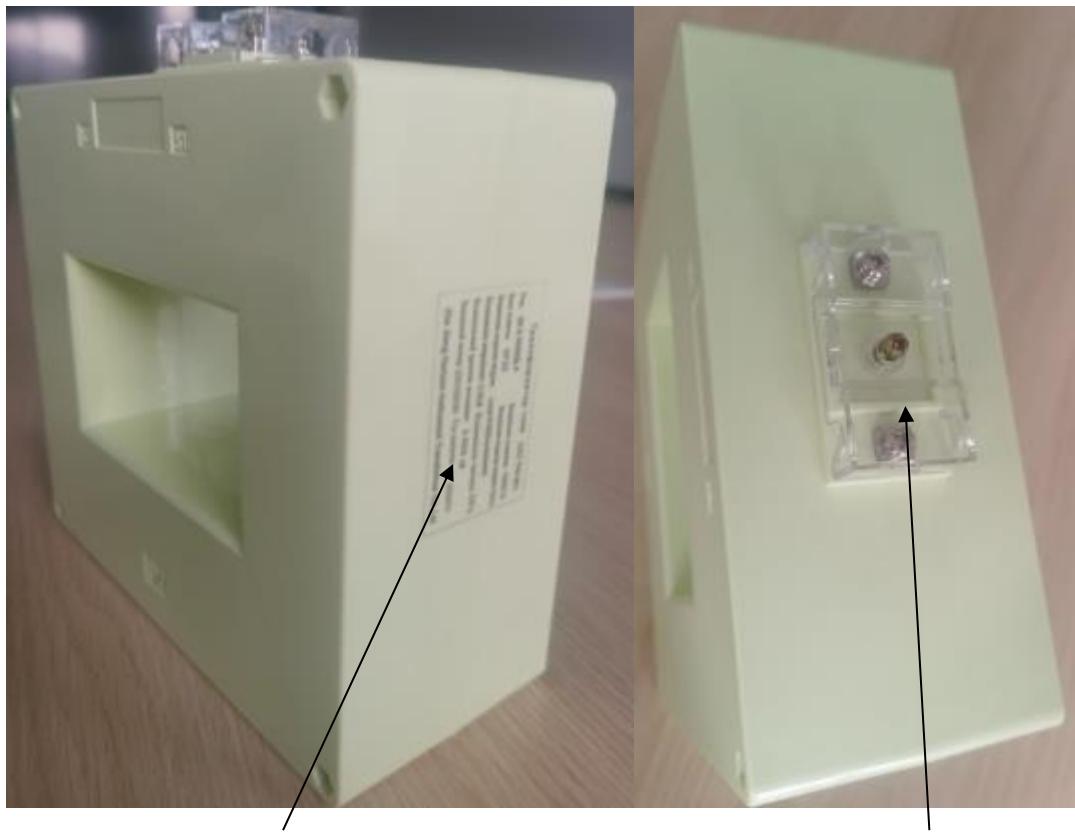
Конструкция трансформаторов представляет собой прямоугольный магнитопровод с вторичной обмоткой, заключенный в изолирующий корпус. Корпус трансформатора изготовлен из поликарбоната, стальной сердечник изготовлен из кремниевой стали или некристаллического материала. В качестве первичной обмотки в трансформаторах используют шину или кабель, устанавливаемые в окне магнитопровода трансформатора.

Трансформаторы выпускаются в двух модификациях: ВН-0.66/80III-P и ВН-0.66/120III-P2, отличающихся первичным током и габаритными размерами.

Заводские номера в виде цифрового обозначения, идентифицирующие каждый экземпляр средства измерений, нанесены арабскими цифрами на корпуса трансформаторов методом лазерной гравировки.

Нанесение знака поверки на трансформаторы не предусмотрено.

Общий вид трансформаторов с указанием места пломбирования и нанесения заводского номера приведены на рисунке 1.



Место нанесения заводского номера

Место пломбирования

Рисунок 1 – Общий вид трансформаторов
с указанием места нанесения заводского номера и места пломбирования

Метрологические и технические характеристики

Основные метрологические и технические характеристики трансформаторов приведены в таблицах 1 и 2.

Таблица 1 – Метрологические характеристики

| Наименование характеристики | Значение | |
|--|--------------------------------|----------------------------------|
| | модификация ВН-0.66/80III-P | модификация ВН-0.66/120III-P2 |
| Номинальное напряжение, кВ | 0,66 | |
| Наибольшее рабочее напряжение, кВ | 0,72 | |
| Номинальный первичный ток $I_{1\text{ном}}$, А | 1000 | 4000 |
| Наибольший рабочий первичный ток, А | 1000 | 4000 |
| Номинальный вторичный ток $I_{2\text{ном}}$, А | 1 | |
| Класс точности трансформатора по ГОСТ 7746-2015 | 5Р | |
| Номинальная вторичная нагрузка $S_{2\text{ном}}$ с индуктивно-активным коэффициентом мощности $\cos\phi_2=0,8$, В·А | 20 | |
| Номинальная предельная кратность вторичных обмоток для защиты | 20 | |
| Номинальная частота, Гц | 50 | |

Таблица 2 – Технические характеристики

| Наименование характеристики | Значение |
|---|---------------------|
| Масса, кг, не более | 6,5 |
| Габаритные размеры (длина×ширина×высота), мм, не более | 250×82×220 |
| Условия эксплуатации: - температура окружающей среды, °С - относительная влажность при комнатной температуре, % | от -25 до +45 90 |
| Средняя наработка до отказа, ч, не менее | 86400 |
| Средний срок службы, лет, не менее | 10 |

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

Комплектность средства измерения

Комплект поставки анализаторов приведен в таблице 3.

Таблица 3 – Комплект поставки

| Наименование | Обозначение | Количество, шт./экз. |
|-----------------------------|--------------------------------------|----------------------|
| Трансформатор тока | ВН-0.66/80III-P ВН-0.66/120III-P2 | 1 |
| Паспорт | - | 1 |
| Руководство по эксплуатации | - | 1 |

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 3 документа «Трансформаторы тока ВН-0.66. Руководство по эксплуатации».

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

ГОСТ 7746-2015 «Трансформаторы тока. Общие технические условия»

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

«Трансформаторы тока ВН-0.66. Стандарт предприятия»

Правообладатель

Фирма «Zhejiang Horizon Instrument Transformer Co. Ltd», Китай

Адрес: No.8. Jingtian Road, Economic development Zone, Jiangshan, Quzhou, Zhejiang

Изготовитель

Фирма «Zhejiang Horizon Instrument Transformer Co. Ltd», Китай

Адрес: No.8. Jingtian Road, Economic development Zone, Jiangshan, Quzhou, Zhejiang

Испытательный центр

Федеральное бюджетное учреждение «Научно-исследовательский центр прикладной метрологии – Ростест»

(ФБУ «НИЦ ПМ-Ростест»)

ИНН 7727061249

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

Адрес места осуществления деятельности: 119361, г. Москва, ул. Озерная, д. 46

Телефон: +7 (495) 544-00-00

Web-сайт: www.rostest.ru

E-mail: info@rostest.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц 30004-13

