

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.

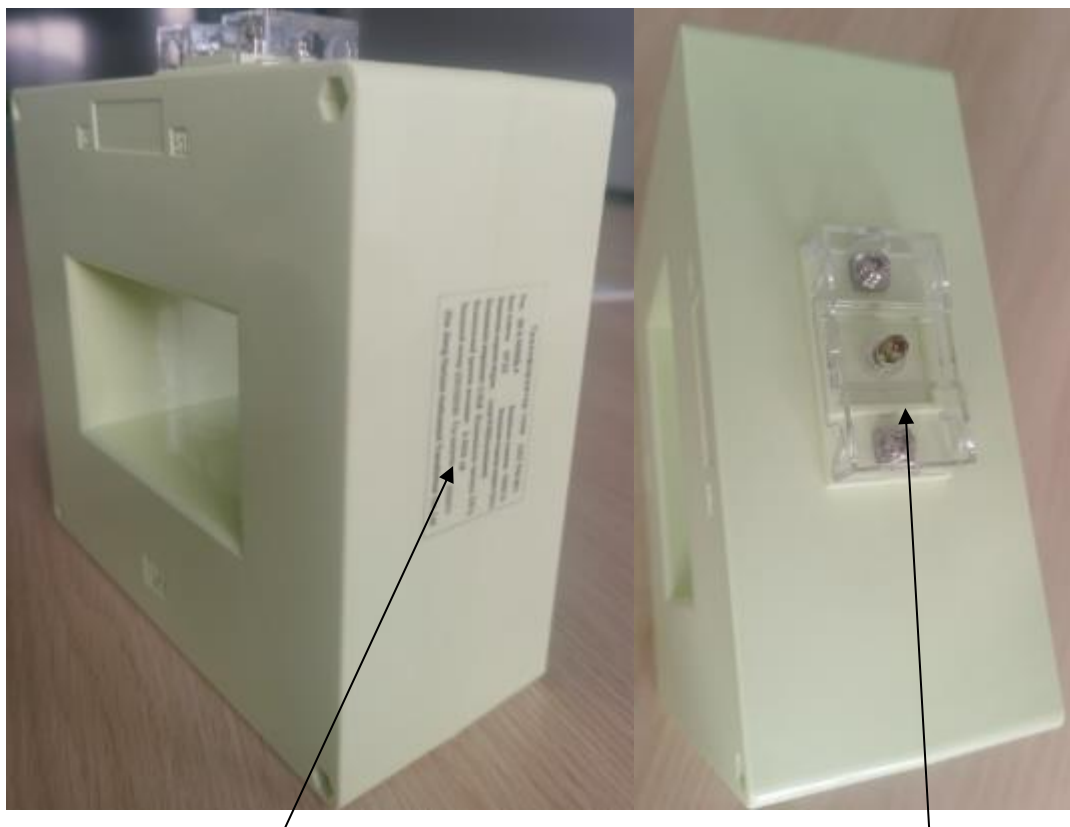
Конструкция трансформаторов представляет собой прямоугольный магнитопровод с вторичной обмоткой, заключенный в изолирующий корпус. Корпус трансформатора изготовлен из поликарбоната, стальной сердечник изготовлен из кремниевой стали или некристаллического материала. В качестве первичной обмотки в трансформаторах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

Трансформаторы выпускаются в двух модификациях: ВН-0.66/80Ш-Р и ВН-0.66/120Ш-Р2, 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-0.66/80Ш-Р	модификация ВН-0.66/120Ш-Р2
Номинальное напряжение, кВ	0,66	
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	0,72	
Номинальный первичный ток $I_{1ном}$ , А	1000	4000
Наибольший рабочий первичный ток, А	1000	4000
Номинальный вторичный ток $I_{2ном}$ , А	1	
Класс точности трансформатора по ГОСТ 7746-2015	5Р	
Номинальная вторичная нагрузка $S_{2ном}$ с индуктивно-активным коэффициентом мощности $\cos\varphi_2=0,8$ , 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](http://www.rostest.ru)

E-mail: [info@rostest.ru](mailto:info@rostest.ru)

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

