

УТВЕРЖДЕНО
 приказом Федерального агентства
 по техническому регулированию
 и метрологии
 от «11» мая 2023 г. № 979

Регистрационный № 88992-23

Лист № 1
 Всего листов 7

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Трансформаторы тока измерительные ВН

Назначение средства измерений

Трансформаторы тока измерительные ВН (далее по тексту – трансформаторы) предназначены для преобразований 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 кольцевой магнитопровод с вторичной обмоткой, заключенный в пластмассовый изолирующий корпус. В качестве первичной обмотки в трансформаторах используют шину или кабель, устанавливаемые в окне магнитопровода трансформатора.

К трансформаторам данного типа относятся трансформаторы модификаций, структурная схема условного обозначения которых указана на рисунке 1:

ВН	(SDH)	-	X	X	X
Конструктивное исполнение: Solid type; I; II; III; I B					
максимальная ширина шины, мм					
для исполнения “Solid type” обозначение не ставится					
0.66 - трансформаторы с номинальным напряжением 0,66 кВ					
1.0 - трансформаторы с номинальным напряжением 1,0 кВ					
для низковольтных выдвижных распределительных устройств					
трансформатор тока в пластиковом корпусе закрытого типа					

Рисунок 1 – Структурная схема условного обозначения трансформаторов.

Общий вид трансформаторов с указанием мест пломбирования от несанкционированного доступа представлен на рисунках 2-5.

Нанесение знака утверждения типа на трансформаторы не предусмотрено.

Знак поверки наносится в паспорт или на свидетельство о поверке в соответствии с действующим законодательством.

Заводской номер в виде цифрового обозначения, состоящего из арабских цифр, наносит на корпус трансформатора методом лазерной маркировки или наклеиванием.

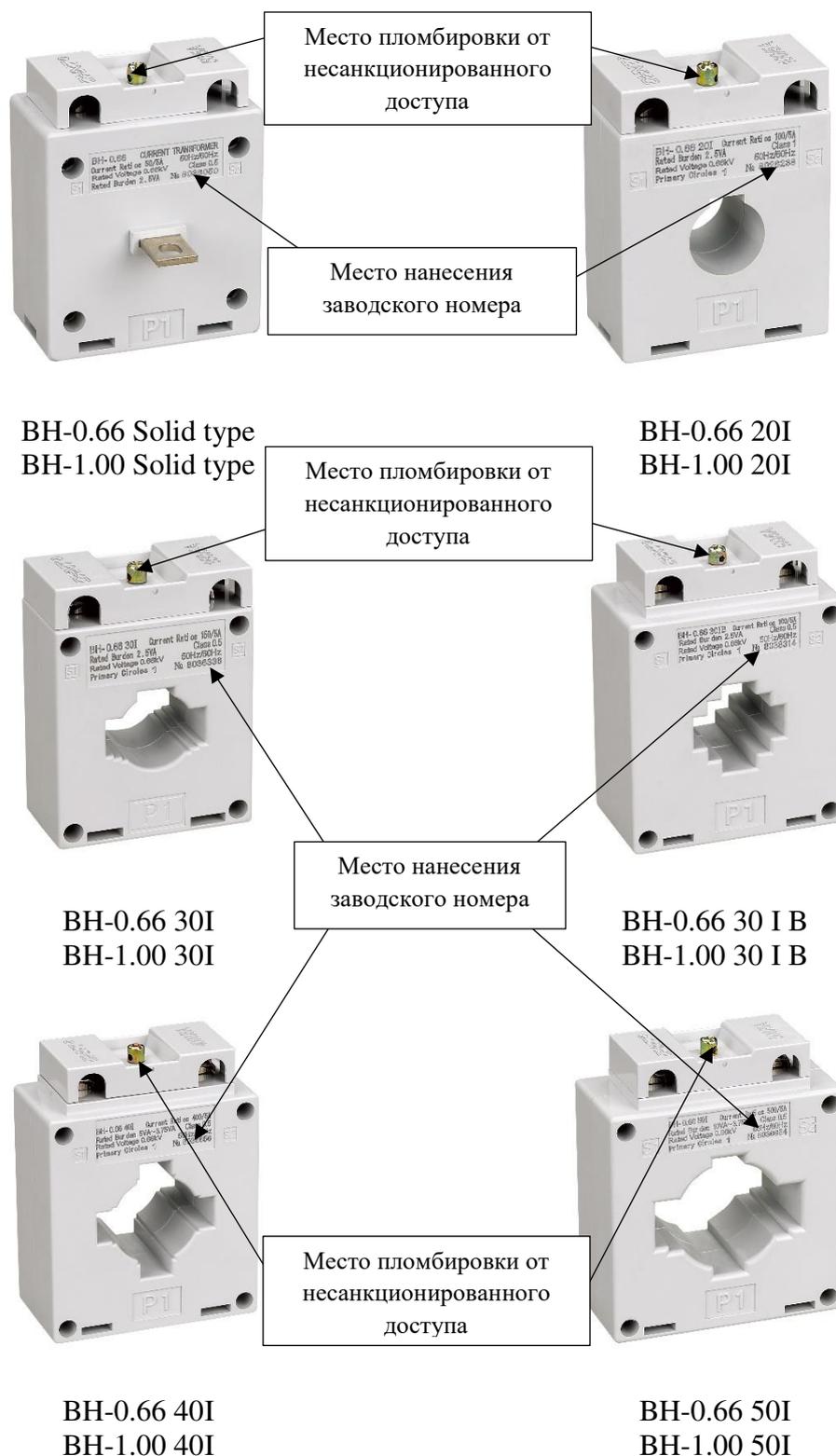


Рисунок 2 – Общий вид трансформаторов тока модификаций BH-0.66 Solid type, BH-1.00 Solid type, BH-0.66 20I, BH-1.00 20I, BH-0.66 30I, BH-1.00 30I, BH-0.66 30 B I, BH-1.00 30 B I, BH-0.66 40I, BH-1.00 40I, BH-0.66 50I, BH-1.00 50I.

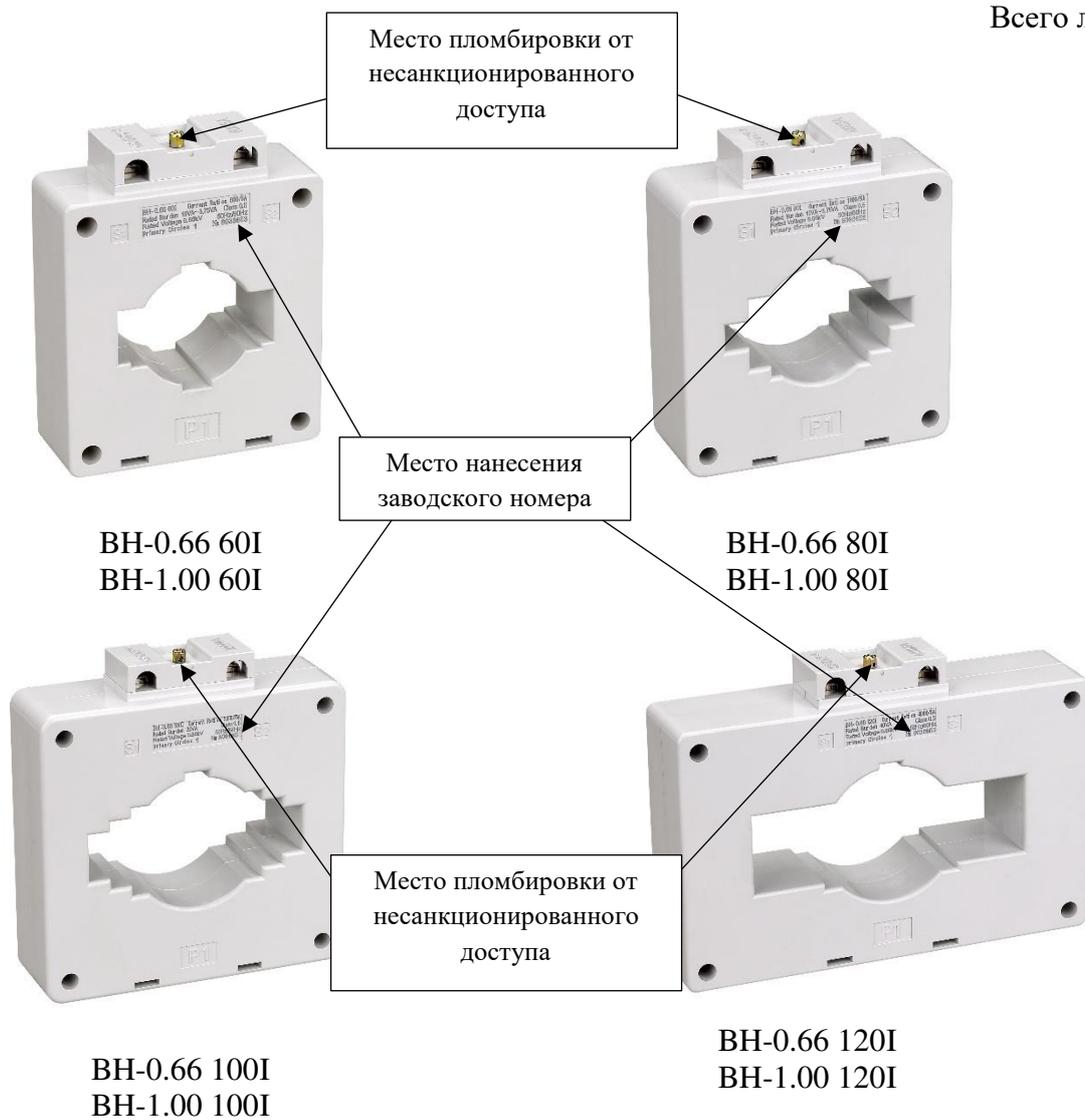


Рисунок 3 – Общий вид трансформаторов тока модификаций ВН-0.66 60I; ВН-1.00 60I, ВН-0.66 80I; ВН-1.00 80I, ВН-0.66 100I; ВН-1.00 100I, ВН-0.66 120I; ВН-1.00 120I.

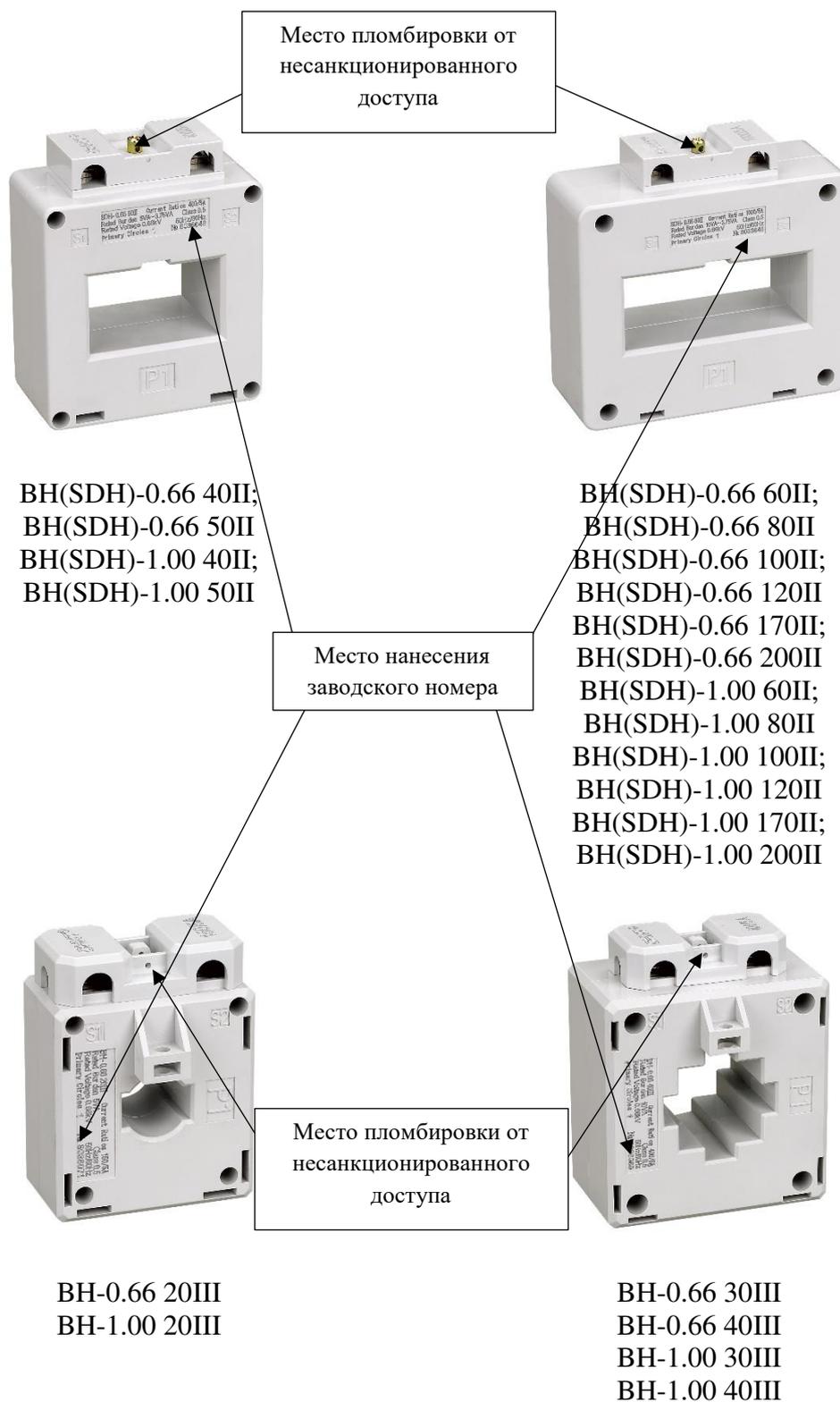


Рисунок 4 – Общий вид трансформаторов тока модификаций BH(SDH)-0.66 40II, BH(SDH)-0.66 50II, BH(SDH)-1.00 40II, BH(SDH)-1.00 50II BH(SDH)-0.66 60II, BH(SDH)-0.66 80II, BH(SDH)-0.66 100II, BH(SDH)-0.66 120II, BH(SDH)-0.66 170II, BH(SDH)-0.66 200II, BH(SDH)-1.00 60II, BH(SDH)-1.00 80II, BH(SDH)-1.00 100II, BH(SDH)-1.00 120II, BH(SDH)-1.00 170II, BH(SDH)-1.00 200II BH-0.66 20III, BH-1.00 20III, BH-0.66 30III, BH-0.66 40III, BH-1.00 30III, BH-1.00 40III.

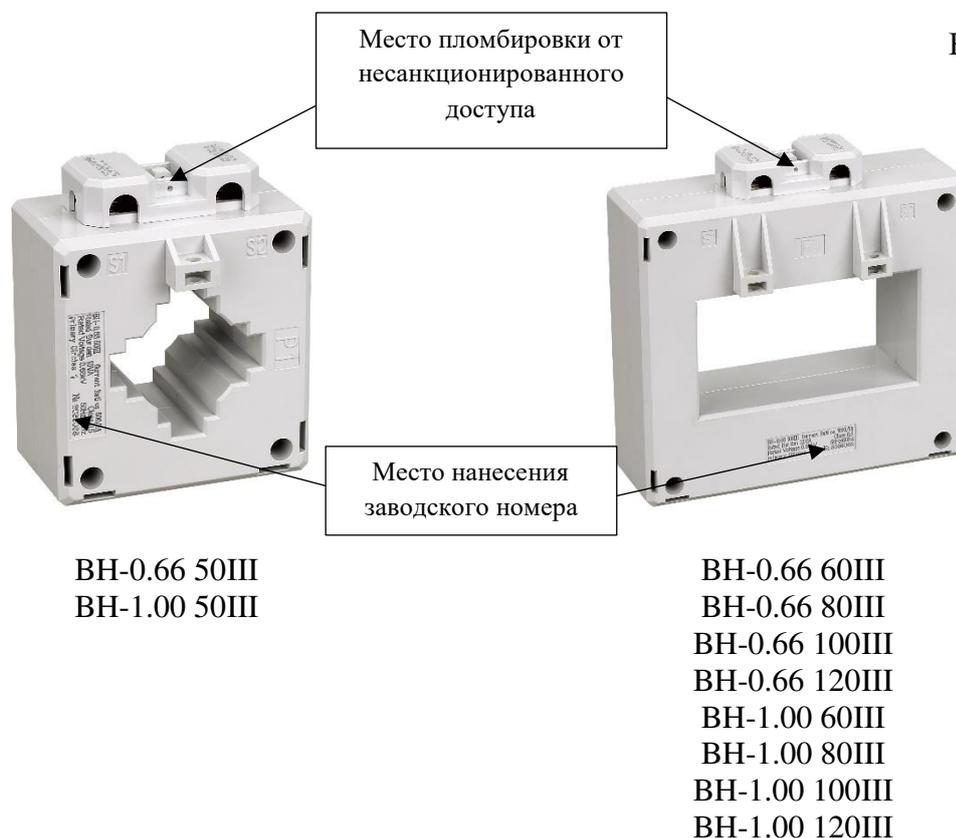


Рисунок 5 – Общий вид трансформаторов тока модификаций ВН-0.66 50Ш, ВН-1.00 50Ш, ВН-0.66 60Ш, ВН-0.66 80Ш, ВН-0.66 100Ш, ВН-0.66 120Ш, ВН-1.00 60Ш, ВН-1.00 80Ш, ВН-1.00 100Ш, ВН-1.00 120Ш.

Программное обеспечение
отсутствует.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Номинальное напряжение $U_{ном}$, кВ	0,66; 1
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	1
Номинальная частота, Гц	50/60
Номинальный первичный ток $I_{1ном}$, А	5; 10; 15; 20; 30; 40; 50; 75; 80; 100; 150; 200; 300; 400; 500; 600; 750; 800; 1000; 1200; 1500; 1600; 2000; 2500; 3000; 4000; 5000
Номинальный вторичный ток $I_{2ном}$, А	1; 5
Классы точности вторичных обмоток для измерений и учета по ГОСТ 7746-2015:	0,2S; 0,2; 0,5S; 0,5; 1; 3
Номинальная вторичная нагрузка $S_{2ном}$ с коэффициентом мощности $\cos \varphi = 0,8$, В·А:	2,5; 5; 10; 20; 30

Таблицы 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Габаритные размеры (Ширина×Длина×Высота), мм, не более	84 × 262 × 222
Масса, кг, не более	3,0
Условия эксплуатации: - температура окружающей среды, °С - относительная влажность, %, не более - атмосферное давление, кПа, не более	от -5 до +40 98 от 86,6 до 106
Средняя наработка на отказ, ч, не менее	250000
Срок службы, лет, не менее	30

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист паспорта типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 3 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество, шт.
Трансформатор тока ВН	- ¹⁾	1 шт.
Паспорт		1экз.
Руководство по эксплуатации ²⁾		1экз.

¹⁾ – обозначение меняется в зависимости от модификации
²⁾ – по запросу

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 5 «Конструктивные особенности и принцип работы» Руководства по эксплуатации.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к средству измерений

ГОСТ 7746-2015 Межгосударственный стандарт. Трансформаторы тока. Общие технические условия;

ГОСТ 8.217-2003 ГСИ. Трансформаторы тока. Методика поверки;

Приказ Росстандарта от 27 декабря 2018 г. № 2768 «Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерений коэффициентов преобразования силы электрического тока»;

Техническая документация изготовителя.

Правообладатель

Zhejiang CHINT Electrics Co., Ltd, Китай

Адрес: No.1, CHINT Road, CHINT Industrial Zone, North Baixiang, Yueqing, Zhejiang, 325603, China

E-mail: global-sales@chint.com

<https://www.en.chint.com>

Изготовитель

Zhejiang CHINT Electrics Co., Ltd , Китай
Адрес: No.1, CHINT Road, CHINT Industrial Zone, North Baixiang, Yueqing, Zhejiang,
325603, China
E-mail: global-sales@chint.com
<https://www.chintglobal.com>

Испытательный центр

Общество с ограниченной ответственностью «ПРОММАШ ТЕСТ Метрология»
(ООО «ПРОММАШ ТЕСТ Метрология»)
Адрес: 142300, Московская обл., г. Чехов, Симферопольское ш., д. 2, лит. А, помещ. I
Телефон: +7 (495) 108 69 50
E-mail: info@metrologiya.prommashtest.ru
Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.314164.

