

СЕРТИФИКАТ
ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



№ 17027 от 30 октября 2023 г.

Срок действия: бессрочный

Наименование типа средств измерений:

Трансформатор тока типа ІМВ 362 № ІН5Е 8804600

Производитель:

«ABB Power Technologies AB, High Voltage Products», Швеция

Выдан:

**Филиалу «Климовичские электрические сети» РУП «Могилевэнерго», г. Климовичи,
Могилевская обл., Республика Беларусь**

Документ на поверку:

**ГОСТ 8.217-2003 «Государственная система обеспечения единства измерений.
Трансформаторы тока. Методика поверки»**

Интервал времени между государственными поверками: **96 месяцев**

Тип средств измерений утвержден постановлением Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь от 30.10.2023 № 79

Средства измерений данного типа средства измерений, производимые в период срока действия данного сертификата об утверждении типа средства измерений, или утвержденный тип единичного экземпляра средства измерений разрешаются к применению на территории Республики Беларусь в соответствии с прилагаемым описанием типа средства измерений.

Заместитель Председателя комитета



А.А.Бурак

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Приложение к сертификату об утверждении типа средств измерений

от 30 сентября 20 23 г. № 17027

Наименование типа средств измерений и их обозначение:

Трансформатор тока типа ИМВ 362 № 1НСЕ 8804600

Назначение и область применения:

Трансформатор тока типа ИМВ 362 № 1НСЕ 8804600 (далее – трансформатор) предназначен для преобразования и передачи сигналов измерительной информации средствам измерений, устройствам защиты, автоматики, сигнализации и управления, в электрических сетях переменного тока частотой 50 Гц.

Трансформатор применяется в энергетике в распределительных установках высокого напряжения, схемах измерения и учета электроэнергии.

Описание:

Трансформатор - маслонаполненный.

Первичная обмотка состоит из нескольких параллельных алюминиевых проводников U-образной формы. Сердечники для измерений изготавливаются из сплава никеля, который характеризуется малыми потерями и низким порогом насыщения. Сердечники для защиты выполнены из высококачественной стальной ленты с магнитоориентированной структурой. Вторичная обмотка изготавливается из медного провода с двухслойной эмалевой изоляцией, равномерно распределенного по всей поверхности сердечника. Обмотки проходят сушку под вакуумом. После сборки трансформатора все свободное внутреннее пространство (примерно 60 %) заполняется чистым сухим кварцевым песком. Подготовленный таким образом трансформатор вакуумируется и заполняется дегазированным минеральным маслом, которое перемешивается с песком, и пропитывает изоляцию.

Основанием трансформатора является алюминиевый бак, в котором расположены сердечники с вторичными обмотками.

Трансформатор предназначен для наружной установки.

Обязательные метрологические требования представлены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование параметра	Значение параметра
Номинальный первичный ток	1000; 2000 А
Номинальный вторичный ток	1 А
Номинальная вторичная нагрузка с коэффициентом мощности $\cos\varphi_2 = 0,8$: - вторичной обмотки для измерения - вторичной обмотки для защиты	15 В·А 40; 75 В·А
Класс точности по ГОСТ 7746 - 2015 - вторичной обмотки для измерения - вторичной обмотки для защиты	0,2S 5P

Основные технические характеристики и метрологические характеристики, не относящиеся, к обязательным метрологическим требованиям представлены в таблице 2.

Таблица 2

Наименование параметра	Значение параметра
Наибольшее рабочее напряжение*	363 кВ
Номинальный коэффициент безопасности приборов*	5
Номинальная предельная кратность*	20
Номинальная частота*	50 Гц
Количество вторичных обмоток*	5
Диапазон температуры окружающего воздуха в условиях эксплуатации*	от минус 40 °С до плюс 40 °С
Масса*	1500 кг
* Согласно технической спецификации на трансформатор тока типа ИМВ 362, при проведении метрологической экспертизы характеристика не подтверждалась.	

Комплектность представлена в таблице 3.

Таблица 3

Наименование	Количество, шт.
Трансформатор тока типа ИМВ 362 № 1HSE 8804600	1
Руководство по эксплуатации 1HSE 96001 - 30 ru 3	1
Техническая спецификация	1

Место нанесения знака утверждения типа средств измерений: знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства по эксплуатации трансформатора тока типа ИМВ 362.

Проверка осуществляется по ГОСТ 8.217-2003 «Государственная система обеспечения единства измерений. Трансформаторы тока. Методика поверки».

Сведения о методиках (методах) измерений: отсутствуют.

Технические нормативные правовые акты и технические документы, устанавливающие:

требования к типу средства измерений:

1. ГОСТ 7746-2015 «Трансформаторы тока. Общие технические условия»
2. ГОСТ IEC 60044-1-2012 «Трансформаторы измерительные. Часть 1. Трансформаторы тока»

методику поверки:

1. ГОСТ 8.217-2003 «Государственная система обеспечения единства измерений. Трансформаторы тока. Методика поверки»

Перечень средств поверки: представлен в таблице 4.

Таблица 4

Наименование и тип средств поверки
Трансформатор тока эталонный СА535 с расширителем диапазона РД564
Компаратор СА507
Магазин нагрузок МР3027
Примечание - Допускается применять другие средства поверки утвержденного типа, внесенные в Государственный реестр СИ Республики Беларусь, обеспечивающие определение метрологических характеристик поверяемых средств измерений с требуемой точностью

Идентификация программного обеспечения: программное обеспечение отсутствует.

Заключение о соответствии утвержденного типа средств измерений требованиям технических нормативных правовых актов и/или технической документации производителя:

Трансформатор тока типа ИМВ 362 № 1HSE 8804600 соответствует требованиям ГОСТ 7746-2015, ГОСТ IEC 60044-1-2012 и технической документации производителя.

Трансформатор тока типа ИМВ 362 № 1HSE 8804600 метрологически обеспечен в Республике Беларусь.

Поверку проводить в соответствии с ГОСТ 8.217-2003 «Государственная система обеспечения единства измерений. Трансформаторы тока. Методика поверки».

Знак поверки наносится на свидетельство о поверке.

Производитель средств измерений

Фирма "ABB Power Technologies AB, High Voltage Products"

Адрес: SE-771 80, LUDVIKA, Швеция

Телефон: +46 (0) 240 78 20 00

Факс: +46 (0) 240 78 23 30

E-mail: circuit.breaker@se.abb.com

Уполномоченное юридическое лицо, проводившее испытания средств измерений/метрологическую экспертизу единичного экземпляра средства измерений:

Республиканское унитарное предприятие «Могилевский центр стандартизации, метрологии и сертификации»

212011, Республика Беларусь, г. Могилев, ул. Белинского, 33

тел./факс +375 (222) 72-16-58

e-mail: csms_mogilev@mogilev.by

- Приложение:
1. Фотография общего вида средств измерений на 2 листах.
 2. Схема (рисунок) с указанием места нанесения знака поверки средств измерений на 1 листе.
 3. Схема пломбировки от несанкционированного доступа на 1 листе.

Директор Могилевского ЦСМС

С.С.Денисенко

Приложение 1
(обязательное)
Фотография общего вида средств измерений

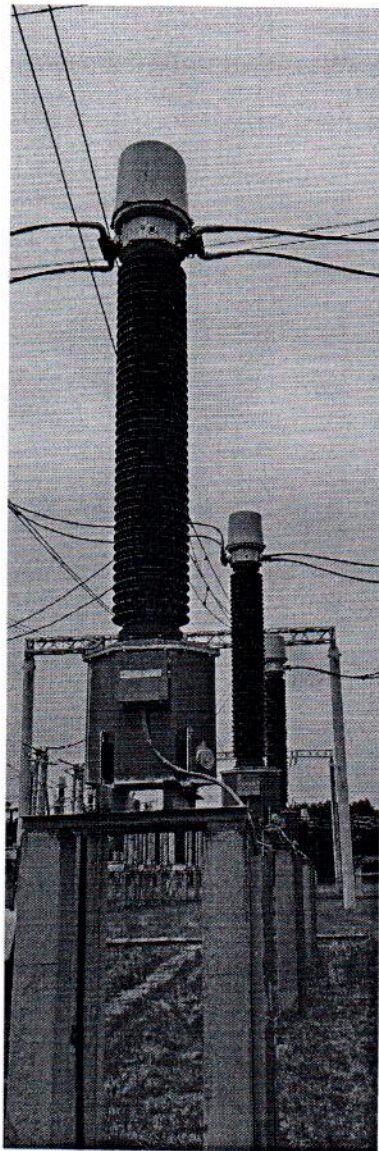


Рисунок 1 - Фотография общего вида трансформатора тока
типа ИМВ 362 № 1НСЕ 8804600

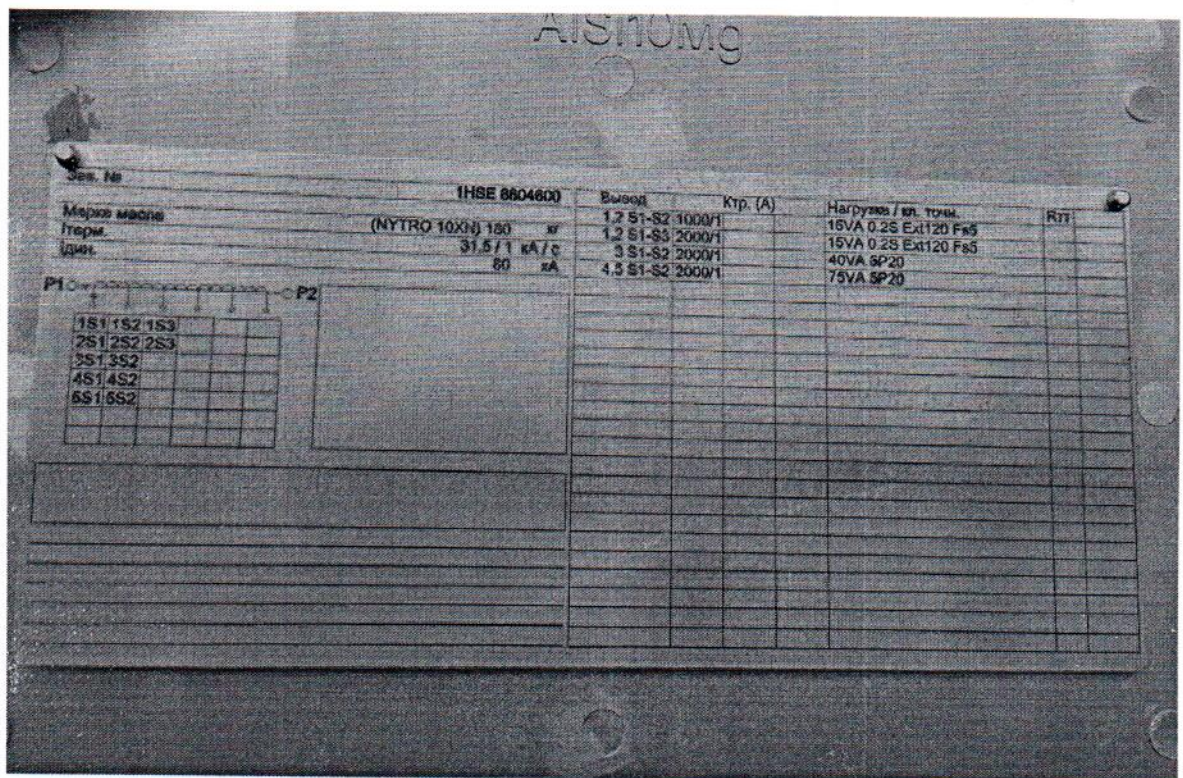
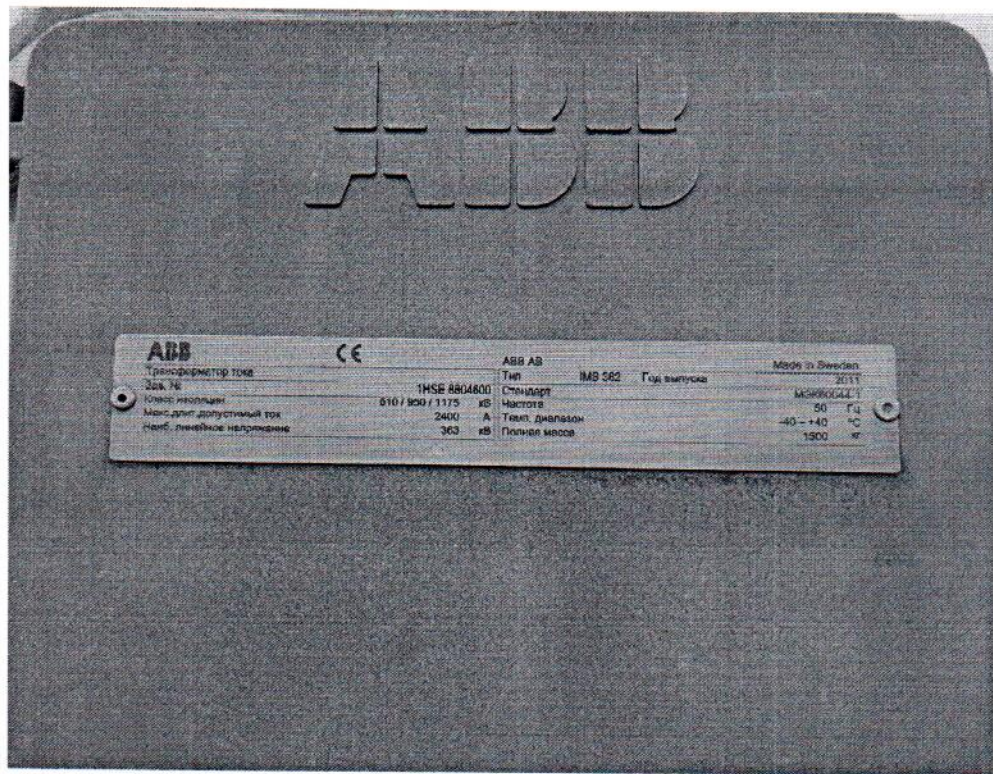


Рисунок 2 - Маркировочные таблички, расположенные на коробке вторичных выводов трансформатора тока типа IMB 362 № 1HSE 8804600

Приложение 2
(обязательное)

Схема (рисунок) с указанием места нанесения знака поверки средств измерений.

Знак поверки наносится на свидетельство о поверке.

Приложение 3
(обязательное)
Схема пломбировки от несанкционированного доступа

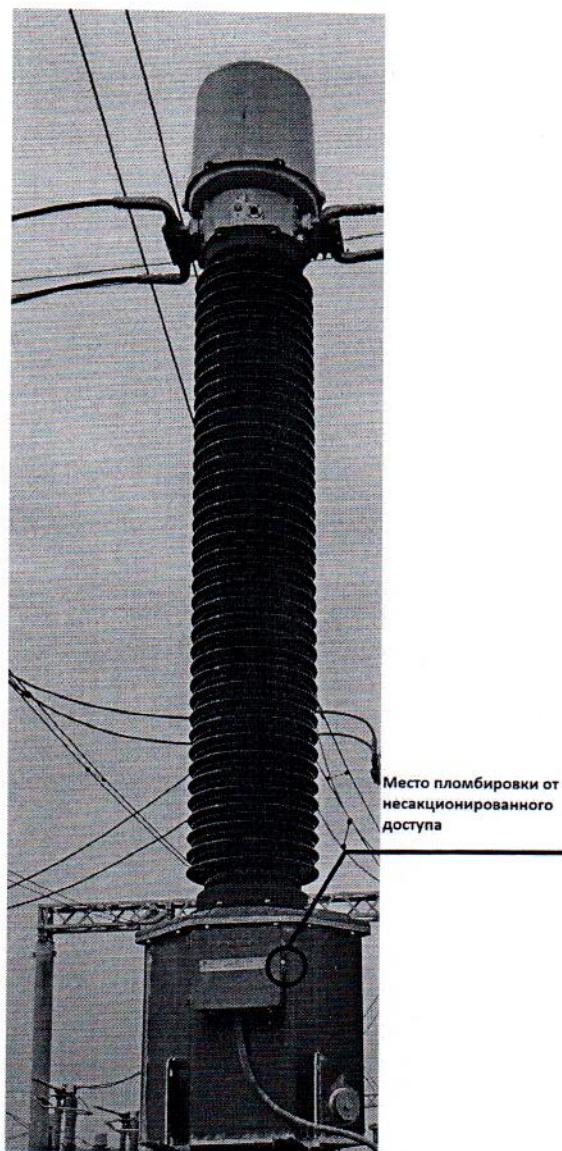


Рисунок 3 - Схема пломбировки от несанкционированного доступа