



# СЕРТИФИКАТ

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

PATTERN APPROVAL CERTIFICATE  
OF MEASURING INSTRUMENTS



НОМЕР СЕРТИФИКАТА:  
CERTIFICATE NUMBER:

11713

ДЕЙСТВИТЕЛЕН ДО:  
VALID TILL:

3 мая 2023 г.

Настоящий сертификат удостоверяет, что на основании положительных результатов государственных испытаний утвержден тип средств измерений

**"Трансформаторы тока измерительные AGU",**

изготовитель - **фирма "Končar-Instrument transformers Inc.",**  
**Хорватия (HR),**

который зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений под номером **РБ 03 13 5161 18** и допущен к применению в Республике Беларусь с 3 мая 2018 г.

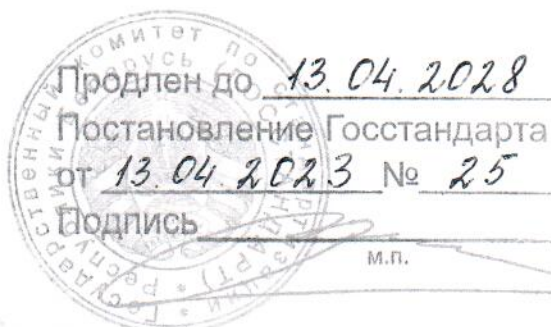
Описание типа средств измерений приведено в приложении и является неотъемлемой частью настоящего сертификата.

Председатель комитета



*[Signature]*  
В.В.Назаренко

3 мая 2018 г.



# ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

для государственного Реестра средств измерений

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора-  
начальник отдела метрологии  
Республиканского унитарного  
предприятия «Гомельский центр  
стандартизации, метрологии и сертификации»

“ 03 ” 2018г.

С.И. Руденков

М.П.

<b>Трансформаторы тока измерительные AGU</b>	Внесены в государственный Реестр средств измерений Регистрационный № <i>РБ03 13 5161 18</i>
--	--

Выпускают по документации «Končar-Instrument transformers Inc.», г. Загреб, Хорватия.

## НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Трансформаторы тока измерительные **AGU** (далее - трансформаторы) предназначены для преобразования и передачи сигнала измерительной информации средствам измерений, приборам защиты, автоматики, сигнализации и управления в электрических цепях переменного тока номинальной частотой 50 Гц.

Применяются в распределительных установках высокого напряжения, схемах измерения и учета электроэнергии.

## ОПИСАНИЕ

Трансформаторы тока измерительные **AGU** имеют следующие модификации: **AGU-123, AGU-245, AGU-362, AGU-765.**

Трансформаторы тока измерительные **AGU** - маслонаполненные.

Сердечники трансформаторов пластинчатые, сделанные из холоднокатаной листовой стали с ориентированным зернистым строением. Листовая сталь подвергается термообработке, чтобы получить максимальные магнитные свойства.

Вторичная обмотка сосредоточена на стойках сердечника. Она сделана из медной проволоки, класса нагревостойкости F. Ей приданы нужные размеры, чтобы она выдержала долговременные и кратковременные термические и механические нагрузки.

Изоляция между вторичной обмоткой и заземлёнными частями сделана из изоляционной бумаги, высушенной и пропитанной трансформаторным маслом под высоким вакуумом.

Изоляторы изготовлены из фарфора, имеют цилиндрическую форму с эмалью коричневого цвета. Изоляторы могут быть изготовлены из композитного материала с силиконовыми ребрами.

Голова трансформатора литая, из алюминиевого сплава. В ней размещены зажимы первичной обмотки. На голове находится смонтированная мембрана для компенсации термического расширения масла.

Зажим первичной обмотки сделан из алюминиевого сплава или по заказу из луженой меди.

Зажимы вторичной обмотки помещены в коробке соединительных зажимов.

Внешний вид трансформаторов приведен на рисунке 1.

Пломбировка трансформаторов производится по схеме, приведённой на рисунке 2 приложения.



## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модификации трансформаторов	AGU – 123 / 245 / 362 / 765
Номинальное напряжение, кВ	110; 220; 330; 750
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	126; 252; 363; 765
Номинальная частота переменного тока, Гц	50
Номинальный первичный ток трансформатора, А	25; 50; 75; 100; 150; 200; 300; 400; 500; 600; 750; 800; 1000; 1200; 1500; 2000; 3000; 4000; 5000; 6000
Номинальный вторичный ток трансформатора, А	1 или 5
Классы точности трансформатора для измерительных обмоток	0,2S; 0,2; 0,5S; 0,5
Классы точности трансформатора для обмоток защиты (защита, управление, автоматика, сигнализация)	5P; 10P
Номинальная предельная кратность обмоток для защиты	10; 20; 30; 40; 50
Номинальная вторичная нагрузка, В·А	2; 5; 10; 20; 30; 40; 50; 60; 75
Номинальный коэффициент безопасности	5 или 10
Рабочие условия эксплуатации: - температура окружающего воздуха	от минус 60 °С до плюс 45 °С

Габаритные размеры и масса трансформаторов определяются требованиями заказчика.

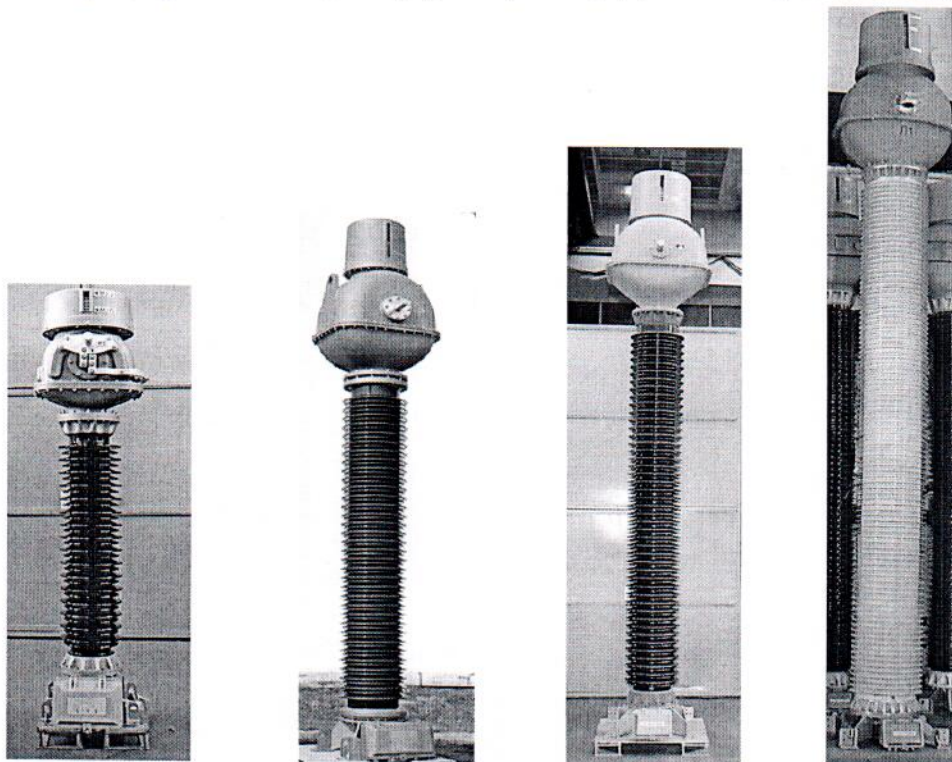


Рисунок 1 Внешний вид трансформаторов AGU-123, AGU-245, AGU-362, AGU-765.



## ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносят на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом (методом офсетной печати).

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входит:

- |   |         |
|---|---------|
| - трансформатор тока                          | 1 шт.;  |
| - протокол заводских испытаний с отметкой ОТК | 1 экз.; |
| - руководство по эксплуатации                 | 1 экз.; |
| - паспорт                                     | 1 экз.; |
| - упаковка                                    | 1 шт.   |

## ПОВЕРКА

Поверка трансформаторов тока измерительных AGU с номинальным первичным током до 6000 А проводится в соответствии с ГОСТ 8.217-2003 "Государственная система обеспечения единства измерений. Трансформаторы тока. Методика поверки".

Поверка трансформаторов тока измерительных AGU с номинальным первичным током 6000 А проводится в соответствии с МРБ МП. 2228-2012 "Государственная система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Трансформаторы тока. Методика поверки".

## НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

- |                       |  |
|-----------------------|--|
| ГОСТ 7746-2015        | «Трансформаторы тока. Общие технические условия»   |
| ГОСТ IEC 60044-1-2012 | «Трансформаторы измерительные. Часть 1. Трансформаторы тока».  |
| ГОСТ 8.217-2003       | «Государственная система обеспечения единства измерений. Трансформаторы тока. Методика поверки»                      |
| МРБ МП. 2228-2012     | «Государственная система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Трансформаторы тока. Методика поверки». |

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Трансформаторы тока измерительные AGU соответствуют требованиям ГОСТ 7746-2015, ГОСТ IEC 60044-1-2012 и документации «Končar-Instrument transformers Inc.», г. Загреб, Хорватия. Межповерочный интервал – не более 48 месяцев.

Государственные контрольные испытания проведены:

Испытательным центром

государственного предприятия "Гомельский ЦСМС"

адрес: ул. Лепешинского, 1, 246015, г. Гомель, тел. (232) 23 02 33

Аттестат аккредитации № ВУ/112 02.1.0.1751 от 30.05.2014г.

## ИЗГОТОВИТЕЛЬ

«Končar-Instrument transformers Inc.»

Postal Adress:

J.Mocrovia 10, 10090 Zagreb, CROATIA

Phone: +385 1 37 94 074

Fax: +385 1 37 94 040

Начальник испытательного центра  
государственного предприятия  
"Гомельский ЦСМС"

М.А. Казачок

Начальник сектора электромагнитных и  
радиотехнических измерений  
государственного предприятия  
"Гомельский ЦСМС"



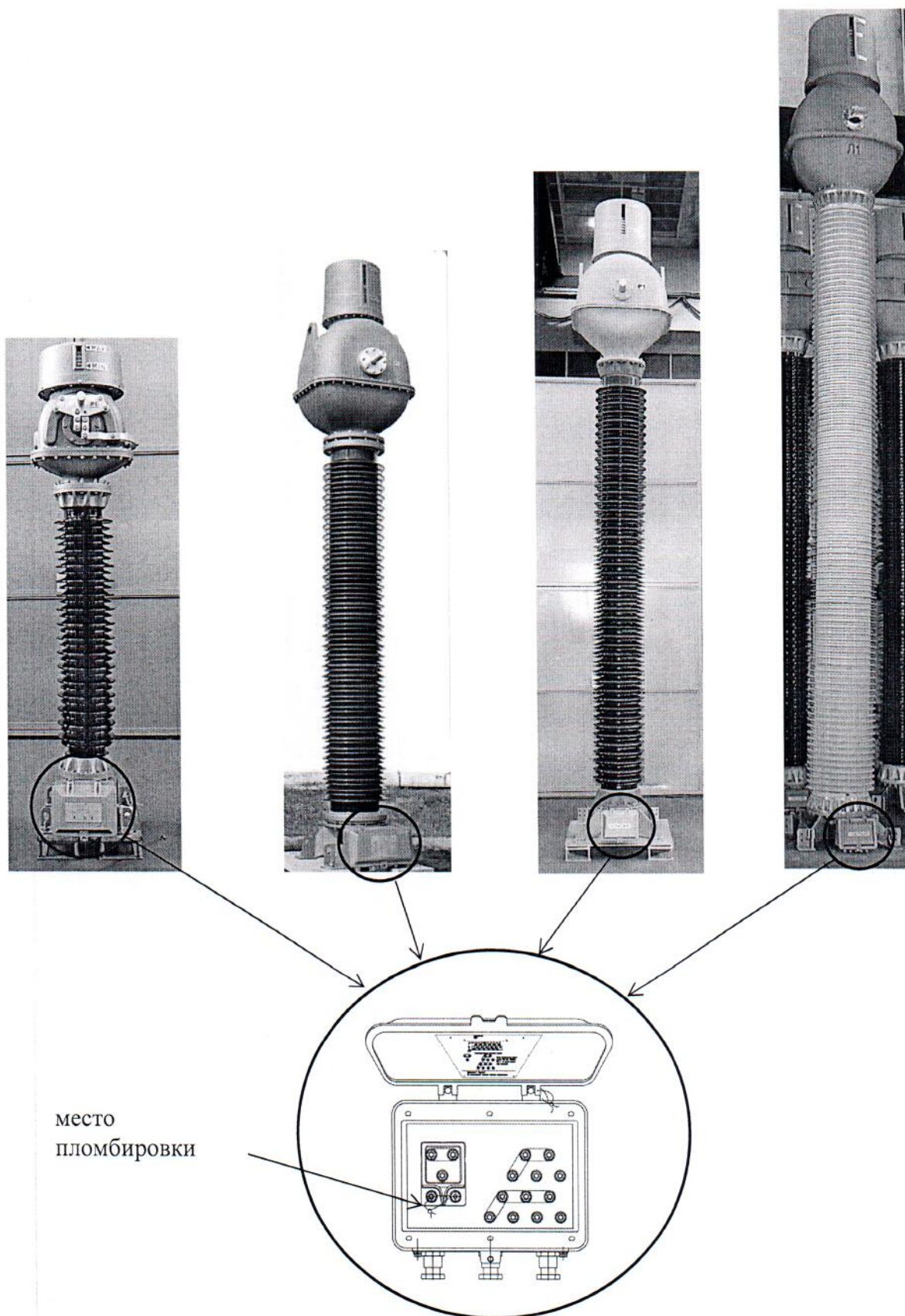


Рисунок 2 Схема пломбировки трансформаторов AGU-123, AGU-245, AGU-362, AGU-765.

