

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Трансформаторы тока AGU

#### Назначение средства измерений

Трансформаторы тока AGU предназначены для передачи сигналов измерительной информации измерительным приборам и/или устройствам защиты и управления, применяются в установках переменного тока промышленной частоты в сетях от 20 до 750 кВ.

#### Описание средства измерений

Принцип действия основан на явлении взаимной индукции, выходной ток вторичных обмоток практически пропорционален первичному току и относительно сдвинут по фазе на угол, близкий к нулю. Трансформаторы тока AGU являются масштабными преобразователями. Первичные обмотки выполнены в виде медной или алюминиевой шины и могут быть одновитковыми и многовитковыми. Первичные обмотки проходят через тороидальные сердечники со вторичными обмотками, расположенными в верхней части внутри корпуса из алюминиевого сплава установленном на фарфоровом или композитном изоляторе, заполненном маслом. Трансформатор может иметь до восьми вторичных обмоток - измерительных и/или защитных, на различные нагрузки и классы точности. Выводы вторичных обмоток пропущены через опорную трубу и подключены к клеммам контактной коробки на раме основания трансформатора. Клеммная коробка закрыта крышкой, которая пломбируется для предотвращения несанкционированного доступа. Выпускаются модификации трансформаторов: AGU-38, AGU-123, AGU-245, AGU-362, AGU-525, AGU-765, предназначенные для работы в электрических сетях 20, 35, 110, 150, 220, 330, 500 и 750 кВ, соответственно.



#### Метрологические и технические характеристики

Характеристики	AGU-38	AGU-123	AGU-245	AGU-362	AGU-525	AGU-765
Наибольшие рабочие напряжения, кВ	24; 40,5	126	170; 252	363	525	787
Номинальные первичные токи, А	30-6000					
Номинальные вторичные токи, А	1 или 5					
Для измерительных обмоток:						
Классы точности	0,2s; 0,2; 0,5s; 0,5; 1,0; 3,0					
Коэффициенты безопасности	5; 10; 15; 20; 30					
Номинальные нагрузки, В·А	От 2 до 100					
Для защитных обмоток						
Классы точности	5P, 10P					
Предельная кратность	От 5 до 100					
Номинальные нагрузки, В·А	От 10 до 200					
Номинальная частота, Гц	50 или 60					
Масса не более, кг	от 70 до 4500					
Габаритные размеры, мм	От 400х650х1100х. до1000х1300х8200					

Климатическое исполнение У1 (-45...+45), УХЛ1 (-60...+45) по ГОСТ 15150-69.

### **Знак утверждения типа**

Знак утверждения типа наносится на табличку трансформатора гравировкой и на паспорт - типографским способом.

### **Комплектность средства измерений**

Трансформатор тока AGU - 1 шт.

Руководство по эксплуатации – 1экз.

Паспорт – 1 экз.

### **Поверка**

Осуществляется по ГОСТ 8.217-2003 " ГСИ. Трансформаторы тока. Методика поверки". Основные средства поверки: Трансформаторы тока эталонные ТТИ-5000.5 (номинальный первичный ток от 1 до 5000 А, относительная погрешность  $\pm 0,05$  %), - Прибор сравнения КНТ-03, погрешность напряжения  $\pm (0,001+0,03 \times A)$  %, угловая погрешность  $\pm (0,1+0,03 \times A)$  мин, где А-значения измеряемой погрешности.

### **Сведения о методиках (методах) измерений**

Сведения приведены в руководстве по эксплуатации «Трансформаторы тока AGU» фирмы KONČAR – INSTRUMENT TRANSFORMERS Inc., Хорватия..

### **Нормативные документы, устанавливающие требования к трансформаторам тока AGU**

ГОСТ 7746-2001 "Трансформаторы тока. Общие технические условия".

ГОСТ 8.217-2003 "Трансформаторы тока. Методика поверки".

### **Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений**

- осуществление торговли и товарообменных операций;
- выполнение работ по оценке соответствия промышленной продукции и продукции других видов, а также иных объектов установленным законодательством Российской Федерации обязательным требованиям.

### **Изготовитель**

Фирма KONČAR – INSTRUMENT TRANSFORMERS Inc.

Адрес: Josipa Mokrovića 10, 10090 Zagreb, Хорватия

Телефон: + 385 1 37 94 112, 37 95 266 Факс: + 385 1 37 94 040

### **Заявитель**

ООО «Инжиниринговый центр КВК-электро», Россия

Юридический адрес: **129128** г. Москва, ул. Бажова д. **8**

тел. +7 495 661 7234, факс +7 495 661 7293

### **Испытательный центр**

ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС», аттестат аккредитации №30004-08 от 27.06.2008 г.

Адрес: 119361, Москва, Г-361, ул.Озерная, 46,

тел. +7 495 437 55 77, факс +7 495 437 56 66, e-mail: [office@vniims.ru](mailto:office@vniims.ru)

Заместитель Руководителя  
Федерального агентства по  
техническому регулированию и метрологии

Ф.В. Булыгин

М.п. «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2013 г.