



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

# СВИДЕТЕЛЬСТВО

об утверждении типа средств измерений

**СН.Е.34.010.А № 46384**

**Срок действия бессрочный**

НАИМЕНОВАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ  
**Трансформаторы тока JKQ 690**

ЗАВОДСКИЕ НОМЕРА **2009.1709.11/1, 2009.1709.11/2, 2009.1709.11/3,  
2009.1709.12/1, 2009.1709.12/2, 2009.1709.12/3**

ИЗГОТОВИТЕЛЬ  
**Фирма "PIFFNER Instrument Transformers Ltd.", Швейцария**

РЕГИСТРАЦИОННЫЙ № **49783-12**

ДОКУМЕНТ НА ПОВЕРКУ  
**ГОСТ 8.217-2003**

ИНТЕРВАЛ МЕЖДУ ПОВЕРКАМИ **4 года**

Тип средств измерений утвержден приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от **05 мая 2012 г. № 297** с изменением, утвержденным приказом от **01 июня 2012 г. № 404**

Описание типа средств измерений является обязательным приложением к настоящему свидетельству.

Заместитель Руководителя  
Федерального агентства

Е.Р.Петросян

"....." ..... 2012г.

Серия СИ

№ 004996



## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Трансформаторы тока ЖКQ 690

#### Назначение средства измерений

Трансформаторы тока ЖКQ 690 (далее по тексту – трансформаторы тока) предназначены для контроля и передачи сигнала измерительной информации приборам измерения, защиты, автоматики, сигнализации и управления в электрических цепях переменного тока промышленной частоты.

#### Описание средства измерений

Трансформаторы тока ЖКQ 690 по принципу конструкции являются трансформаторами шинного типа и устанавливаются на вводах генераторных выключателей. Первичной обмоткой трансформаторов является токоведущий стержень, проходящий по оси трансформатора внутри корпуса. Изоляция обеспечивается за счет собственной изоляции выключателя. Трансформаторы имеют три вторичные обмотки на тороидальных сердечниках, которые установлены на литом алюминиевом корпусе. Выводы вторичных обмоток подключены к клеммам распределительной контактной коробки, закрепленной на корпусе трансформатора.

Принцип действия трансформаторов тока заключается в преобразовании переменного тока промышленной частоты в переменный ток для измерения с помощью стандартных измерительных приборов, а также обеспечения электрической изоляции измерительных устройств от цепей высокого напряжения.



Рисунок 1 – Фотография общего вида трансформаторов тока ЖКQ 690

#### Метрологические и технические характеристики

Основные метрологические и технические характеристики трансформаторов тока ЖКQ 690 представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Основные метрологические и технические характеристики трансформаторов тока ЖКQ 690

Характеристика	Значение
Номинальное рабочее напряжение, кВ	0,66
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	0,72
Номинальный первичный ток, А	6500
Номинальный вторичный ток, А	1
Номинальная вторичная нагрузка, В·А	20

Окончание таблицы 1

Характеристика	Значение
Классы точности вторичных обмоток	0,2S; 0,5
Номинальный коэффициент безопасности приборов вторичных обмоток для измерений	10
Номинальная частота, Гц	50
Габаритные размеры: – внешний диаметр, мм, не более – внутренний диаметр, мм, не менее – толщина, мм, не более	835 690 200
Масса, кг, не более	80
Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69	У3

**Знак утверждения типа**

Знак утверждения типа наносят на титульный лист паспорта и на табличку технических данных трансформатора типографским способом.

**Комплектность средства измерений**

В комплект поставки входят:

- трансформатор тока ЖКQ 690 1 шт.
- паспорт 1 экз.
- руководство по эксплуатации 1 экз.

**Поверка**

осуществляется по ГОСТ 8.217-2003 «ГСИ. Трансформаторы тока. Методика поверки».

Перечень основных средств, применяемых при поверке:

- трансформатор тока измерительный лабораторный ТТИ-5000.5  
номинальные значения первичного тока, А: от 5 до 5000  
класс точности: 0,05
- трансформатор тока измерительный эталонный NCD  
номинальные значения первичного тока, кА: от 5 до 30  
класс точности: 0,05
- прибор сравнения КНТ-03  
предел измерения токовой погрешности, %:  $\pm 19,99$ ;
- предел измерения угловой погрешности, угловых мин:  $\pm 1999$
- магазин сопротивлений нагрузочный трансформаторов тока НТТ  
номинальные величины нагрузки, В·А: от 1,75 до 50

**Сведения о методиках (методах) измерений**

Методы измерений с помощью трансформаторов тока ЖКQ 690 указаны в документе «Трансформаторы тока ЖКQ 690. Руководство по эксплуатации».

**Нормативные документы, устанавливающие требования к трансформаторам тока ЖКQ 690**

- ГОСТ 7746-2001 «ГСИ. Трансформаторы тока. Общие технические условия».
- ГОСТ 8.217-2003 «ГСИ. Трансформаторы тока. Методика поверки».
- Техническая документация фирмы-изготовителя.

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

– выполнение работ по оценке соответствия промышленной продукции и продукции других видов, а также иных объектов установленным законодательством Российской Федерации обязательным требованиям.

**Изготовитель**

Фирма «PFIFFNER Instrument Transformers Ltd.», Швейцария  
CH-5042 Hirschthal, Switzerland  
Phone: +41 (0)62 739 28 28  
Telefax: +41 (0)62 739 28 10  
E-Mail: [sales@pmw.ch](mailto:sales@pmw.ch)  
Internet: [www.pmw.ch](http://www.pmw.ch)

**Заявитель**

ООО «Энергоресурс-Холдинг»  
Адрес: 400078, г. Волгоград, пр-кт им.В.И. Ленина, 98  
Тел.: (8442) 49-28-35  
E-Mail: [office@energoprof.ru](mailto:office@energoprof.ru)

**Испытательный центр**

ГЦИ СИ ФГУ «Ростест-Москва»  
117418, г. Москва, Нахимовский проспект, д.31  
Тел. (495) 544-00-00; <http://www.rostest.ru>  
Аттестат аккредитации № 30010-10 от 15.03.2010

Заместитель  
Руководителя Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии

Е.Р. Петросян

М.п.

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2012 г.