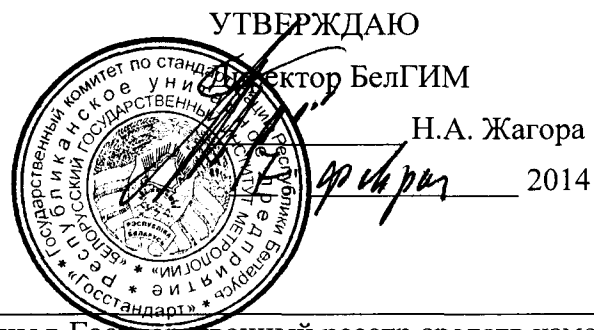


**ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ
ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ**



| | |
|--|---|
| Трансформаторы тока и напряжения комбинированные измерительные серии EJOF 123 | Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер № <u>РБ 0313 530513</u> |
|--|---|

Выпускают по технической документации фирмы "PFIFFNER Instrument Transformers Ltd." (Швейцария).

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Трансформаторы тока и напряжения комбинированные измерительные серии EJOF 123, предназначены для преобразования величин тока и напряжения, их измерения и передачи сигнала измерительной информации средствам измерений, приборам защиты, автоматики, сигнализации и управления в электрических цепях переменного тока частотой 50 Гц.

Трансформаторы применяются в энергетике в распределительных установках высокого напряжения, схемах измерения и учета электроэнергии.

ОПИСАНИЕ

Трансформаторы тока и напряжения комбинированные измерительные серии EJOF 123 представляют собой объединенные в одном корпусе измерительные трансформаторы тока и напряжения.

Принцип действия трансформаторов в части напряжения основан на преобразовании измеряемых напряжений первичной обмотки, в напряжения, имеющие существенно меньшие пропорциональные значения, приемлемые для измерения стандартными измерительными приборами.

Принцип действия трансформаторов в части тока основан на преобразовании измеряемых токов, протекающих по первичной обмотке, в токи, имеющие существенно меньшие пропорциональные значения, приемлемые для измерения стандартными измерительными приборами.

Выводы первичной обмотки расположены в верхней части корпуса в виде прямоугольных контактных площадок с болтовым креплением. Выводы вторичных обмоток расположены в основании трансформаторов. Основание трансформатора имеет отверстия для крепления трансформатора на месте эксплуатации.

Внешний вид трансформаторов приведен на рисунке 1.

Место нанесения знака поверки в виде клейма-наклейки указано в приложении А.





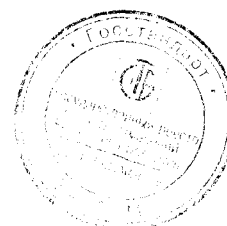
Рисунок 1 – Внешний вид трансформаторов тока и напряжения комбинированных измерительных серии EJOF 123



Основные технические и метрологические характеристики представлены в таблицах 1-5.

Таблица 1

| Характеристики | Параметры |
|--|---|
| 1 | 2 |
| В части измерения тока | |
| Класс точности по ГОСТ 7746-2001: – обмотки для измерений – обмотки для защиты | 0,2S; 0,2; 0,5S 0,5; 1 5P; 10P |
| Номинальное рабочее напряжение, кВ | 110 |
| Наибольшее рабочее напряжение, кВ | 126 |
| Номинальный первичный ток $I_{1ном}$, А | от 1 до 5000 |
| Номинальный вторичный ток, $I_{2ном}$, А | 1; 5 |
| Номинальная вторичная нагрузка $S_{2ном}$ с коэффициентом мощности $\cos \varphi_2 = 1$ В·А | от 1 до 300 |
| Номинальная вторичная нагрузка $S_{2ном}$ с коэффициентом мощности $\cos \varphi_2 = 0,8$ В·А | от 5 до 300 |
| Номинальная предельная кратность: – для измерений – для защиты | от 5 до 10 от 10 до 50 |
| Количество вторичных обмоток | от 1 до 7 |
| В части измерения напряжения | |
| Классы точности по ГОСТ 1983-2001 (МЭК 60044-2) | 0,2; 0,5; 1,0 |
| Номинальное напряжение первичной обмотки, кВ | 110 |
| Наибольшее рабочее напряжение, кВ | 126 |
| Номинальная частота переменного тока, Гц | 50 |
| Номинальное напряжение первичной обмотки, кВ | $110/\sqrt{3}$ |
| Номинальное напряжение вторичной обмотки, В | $100/\sqrt{3}$; 100/3 |
| Номинальная мощность, В·А, при классе точности: – 0,2; – 0,5; – 1,0 | от 10 до 300 от 10 до 600 от 10 до 1200 |
| Количество вторичных обмоток | от 1 до 4 |
| Общие характеристики | |
| Диапазон температур окружающего воздуха, °С | от минус 45 до плюс 55 |
| Габаритные размеры, мм, не более | 800×550×2500 |
| Масса, кг, не более | 500 |
| Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254-96 | IP 54 |



Пределы допускаемых погрешностей тока вторичных обмоток для измерений и учета
Таблица 2

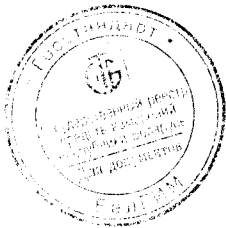
| Класс точности | Первичный ток в % от номинального значения | Пределы допускаемой погрешности | |
|----------------|--|---------------------------------|------------|
| | | токовой, % | угловой |
| 0,2 | 5 | $\pm 0,75$ | $\pm 30'$ |
| | 20 | $\pm 0,35$ | $\pm 15'$ |
| | 100 | $\pm 0,20$ | $\pm 10'$ |
| | 120 | $\pm 0,20$ | $\pm 10'$ |
| 0,2S | 1 | $\pm 0,75$ | $\pm 30'$ |
| | 5 | $\pm 0,35$ | $\pm 15'$ |
| | 20 | $\pm 0,20$ | $\pm 10'$ |
| | 100 | $\pm 0,20$ | $\pm 10'$ |
| | 120 | $\pm 0,20$ | $\pm 10'$ |
| 0,5 | 5 | $\pm 1,50$ | $\pm 90'$ |
| | 20 | $\pm 0,75$ | $\pm 45'$ |
| | 100 | $\pm 0,50$ | $\pm 30'$ |
| | 120 | $\pm 0,50$ | $\pm 30'$ |
| 0,5S | 1 | $\pm 1,5$ | $\pm 90'$ |
| | 5 | $\pm 0,75$ | $\pm 45'$ |
| | 20 | $\pm 0,5$ | $\pm 30'$ |
| | 100 | $\pm 0,5$ | $\pm 30'$ |
| | 120 | $\pm 0,5$ | $\pm 30'$ |
| 1 | 5 | $\pm 3,00$ | $\pm 180'$ |
| | 20 | $\pm 1,50$ | $\pm 90'$ |
| | 100 | $\pm 1,00$ | $\pm 60'$ |
| | 120 | $\pm 1,00$ | $\pm 60'$ |

Пределы допускаемых погрешностей тока вторичных обмоток для защиты
Таблица 3

| Класс точности | Пределы допускаемой погрешности | |
|----------------|---------------------------------|---------|
| | токовой, % | угловой |
| 5P | $\pm 1,0$ | $60'$ |
| 10P | $\pm 3,0$ | ---- |

Пределы допускаемых погрешностей напряжения вторичных обмоток для измерений и учета
Таблица 4

| Класс точности по ГОСТ 1983-2001 (МЭК 60044-2) | Пределы допускаемой погрешности | |
|--|---------------------------------|-----------|
| | напряжения, % | угловой |
| 0,2 | $\pm 0,2$ | $\pm 10'$ |
| 0,5 | $\pm 0,5$ | $\pm 20'$ |
| 1,0 | $\pm 1,0$ | $\pm 40'$ |



Пределы допускаемых погрешностей напряжения вторичных обмоток для защиты
Таблица 5

| Класс точности по ГОСТ 1983-2001 (МЭК 60044-2) | Пределы допускаемой погрешности | |
|---|---------------------------------|------------|
| | напряжения, % | угловой |
| 3Р | $\pm 3,0$ | $\pm 120'$ |
| 6Р | $\pm 6,0$ | $\pm 240'$ |

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносят на трансформаторы в виде клейма-наклейки, на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

| | |
|---|---------|
| – трансформатор тока и напряжения | 1 шт.; |
| – паспорт | 1 экз.; |
| – техническое описание и инструкция по монтажу и эксплуатации на партию трансформаторов | 1 экз. |

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

| | |
|---|---|
| ГОСТ 7746-2001 | "Трансформаторы тока. Общие технические условия" |
| ГОСТ 1983-2001 | "Трансформаторы напряжения. Общие технические условия" |
| ГОСТ 8.216-2011 | "ГСИ. Трансформаторы напряжения. Методика поверки" |
| ГОСТ 8.217-2003 | "Государственная система обеспечения единства измерений. Трансформаторы тока. Методика поверки" |
| Техническая документация фирмы "PFIFFNER Instrument Transformers Ltd." (Швейцария). | |

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Трансформаторы тока и напряжения комбинированные измерительные серии EJOE 123 соответствуют требованиям ГОСТ 1983-2001, ГОСТ 7746-2001, технической документации фирмы "PFIFFNER Instrument Transformers Ltd." (Швейцария).

Межповерочный интервал – не более 48 месяцев (для трансформаторов, предназначенных для применения, либо применяемых в сфере законодательной метрологии).

Научно-исследовательский центр испытаний средств измерений и техники БелГИМ.
Республика Беларусь г. Минск, Старовиленский тракт, д. 93,
Тел. (017)-334-98-13
Аттестат аккредитации № ВУ/112 02.1.0.0025.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма "PFIFFNER Instrument Transformers Ltd." (Швейцария)
Lindenplatz 17
CH-5042 Hirschthal
Phone 0041 62 739 2828
fax 0041 62 739 2810

Начальник научно-исследовательского центра
испытаний средств измерений и техники БелГИМ

Лист 5 из 6

С.В. Курганский

ПРИЛОЖЕНИЕ А
(обязательное)



Место нанесения знака поверки в виде клейма-наклейки

Рисунок А.1 Место нанесения знака поверки в виде клейма-наклейки.

