

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «2» декабря 2021 г. № 2694

Регистрационный № 83851-21

Лист № 1
Всего листов 4

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Трансформаторы тока встроенные ТАТ

Назначение средства измерений

Трансформаторы тока встроенные ТАТ (далее по тексту – трансформаторы) предназначены для передачи сигналов измерительной информации измерительным приборам и/или устройствам защиты и управления, применяются в установках переменного тока промышленной частоты.

Описание средства измерений

Принцип действия трансформаторов основан на явлении взаимной индукции, выходной ток вторичных обмоток практически пропорционален первичному току и относительно сдвинут по фазе на угол, близкий к нулю.

Трансформаторы состоят из металлического корпуса, внутри которого находятся одна или несколько (до семи) вторичных обмоток – измерительных и/или защитных. Обмотки равномерно намотаны на ленточные тороидальные магнитопроводы и покрыты эпоксидным компаундом. Возможно обеспечение одного, двух или трех коэффициентов трансформации. Первичной обмоткой является токоведущая шина внутри ввода. Выводы вторичных обмоток и вывод заземления расположены в коробке вторичных выводов, закрытой крышкой с возможностью пломбирования.

Трансформаторы встроенного типа, устанавливаются снаружи на заземленных частях высоковольтных вводов КРУЭ серии PASS и выключателей DTB145.

Заводской номер в виде цифро-буквенного обозначения, состоящего из арабских цифр и букв латинского алфавита, наносится на табличку трансформатора методом лазерной гравировки в месте, указанном на рисунке 1.

Нанесение знака поверки на трансформаторы не предусмотрено. Знак поверки наносится в паспорт трансформатора и (или) свидетельство о поверке в соответствии с действующим законодательством.

Знак утверждения типа на трансформаторы не наносится.

Общий вид трансформаторов и обозначение места нанесения заводского номера, представлены на рисунке 1. Пломбирование трансформаторов не предусмотрено.



Рисунок 1 – Общий вид трансформаторов и обозначение места нанесения заводского номера

Программное обеспечение
отсутствует.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

| Наименование характеристики | Значение |
|---|---------------------------------------|
| Номинальное напряжение, кВ | 0,66 |
| Наибольшее рабочее напряжение, кВ | 0,72 |
| Номинальная частота переменного тока, Гц | 50 |
| Номинальный первичный ток, А | от 150 до 4000 |
| Номинальный вторичный ток, А | 1; 5 |
| Количество вторичных обмоток | до 6 |
| Классы точности вторичных обмоток по ГОСТ 7746-2015: - для измерений и учета - для защиты | 0,2; 0,2S; 0,5; 0,5S; 1; 3 5P, 10P |
| Класс точности вторичных обмоток для защиты по ПНСТ 283-2018 | 5PR; 10PR; TPY; TPZ |

Продолжение таблицы 1

| Наименование характеристики | Значение |
|---|-------------|
| Номинальная вторичная нагрузка $S_{2ном}$ с коэффициентом мощности $\cos \varphi_2 = 0,8$, В·А | от 1 до 100 |
| Номинальная вторичная нагрузка $S_{2ном}$ с коэффициентом мощности $\cos \varphi_2 = 1,0$, В·А | от 1 до 100 |
| Номинальная предельная кратность вторичных обмоток для защиты, $K_{ном}$ | от 10 до 60 |
| Номинальный коэффициент безопасности приборов вторичной обмотки для измерений, $K_{Бном}$ | от 5 до 20 |

Таблица 2 – Основные технические характеристики

| Наименование характеристики | Значение |
|--|------------|
| Габаритные размеры, мм, не более: - диаметр - высота | 530 400 |
| Масса, кг, не более | 400 |
| Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69 | УХЛ1 |

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист паспорта трансформатора типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 3 – Комплектность средства измерений

| Наименование | Обозначение | Количество |
|-------------------------------|-------------|------------|
| Трансформатор тока встроенный | ТАТ | 1 шт. |
| Руководство по эксплуатации | 2GJA700303 | 1 экз. |
| Паспорт | - | 1 экз. |

Сведения о методиках (методах) измерений

указаны в разделе 1 руководства по эксплуатации.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к трансформаторам тока встроенным ТАТ

ГОСТ 7746-2015 Трансформаторы тока. Общие технические условия

ПНСТ 283-2018 Трансформаторы измерительные. Часть 2. Технические условия на трансформаторы тока

Изготовитель

ABB Power Grids Italy S.p.A, Италия
Адрес: Via dei Ceramisti, Localita San Grato, 26900 Lodi, Italy
Телефон: (39-0371) 452469, Факс: (39-0371) 452306

Испытательный центр

Общество с ограниченной ответственностью «ПРОММАШ ТЕСТ»
(ООО «ПРОММАШ ТЕСТ»)

Адрес: 119530, г. Москва, Очаковское ш., д. 34, пом. VII, комн. 6.

Телефон: + 7 (495) 481-33-80

E-mail: info@prommashtest.ru

Регистрационный номер RA.RU.312126 в Реестре аккредитованных лиц в области обеспечения единства измерений Росаккредитации.

