

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Трансформаторы тока ЕХК-СТО

Назначение средства измерений

Трансформаторы тока ЕХК-СТО (далее – трансформаторы) предназначены для передачи сигнала измерительной информации средствам измерений, устройствам защиты, автоматики, сигнализации и управления в электрических установках переменного тока промышленной частоты.

Описание средства измерений

Принцип действия трансформаторов основан на использовании явления электромагнитной индукции, т.е. на создании ЭДС переменным магнитным полем. Трансформаторы относятся к классу масштабных измерительных преобразователей электрических величин.

По принципу конструкции трансформаторы являются встроенными и применяются в качестве комплектующих изделий для КРУЭ с элегазовой изоляцией. Имеют типоразмер LG, приводимый после наименования типа (ЕХК-СТО LG). Первичной обмоткой трансформаторов служат токопроводы КРУЭ, проходящие по оси трансформатора внутри корпуса. Основная высоковольтная изоляция обеспечивается за счет элегаза. Трансформаторы имеют тороидальные сердечники с вторичными обмотками, которые расположены внутри элегазового объема в литом алюминиевом корпусе. Выводы вторичных обмоток подключены к клеммам распределительной контактной коробки, закрепленной на крышке трансформатора. Крышка контактной коробки пломбируется в целях предотвращения несанкционированного доступа.

Общий вид трансформаторов приведен на рисунке 1.



Рисунок 1 - Общий вид

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Характеристики тока ЕХК-СТО

Характеристики	Значение
Номинальное напряжение ввода, кВ	110
Номинальное напряжение трансформатора, кВ	0,66
Количество вторичных обмоток для измерений и учета	2
Количество вторичных обмоток для защиты	4
Номинальный первичный ток, А	
- обмотка 1S1 – 1S2	300
- обмотка 2S1 – 2S2	600
- обмотки 3S1 – 3S2, 4S1 – 4S2, 5S1 – 5S2, 6S1 – 6S2	1000
Номинальный вторичный ток, А	5
Классы точности вторичных обмоток для измерений и учета	
- обмотка 1S1 – 1S2	0,2S
- обмотка 2S1 – 2S2	0,5
Классы точности вторичных обмоток для защиты	
- обмотки 3S1 – 3S2, 4S1 – 4S2, 5S1 – 5S2, 6S1 – 6S2	10P
Номинальная вторичная нагрузка обмоток для измерений и учета, В·А	20
Номинальная вторичная нагрузка обмоток для защиты, В·А	20
Номинальный коэффициент безопасности вторичных обмоток для измерений и учета, не более	10
Номинальная предельная кратность вторичных обмоток для защиты, не менее	10
Номинальная частота напряжения сети, Гц	50
Габаритные размеры, мм	
- диаметр внутренний	273
- диаметр наружный	350
Масса, кг	450
Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69	У3 в диапазоне рабочих температур от минус 30 до плюс 40 °С

Знак утверждения типа

наносится методом наклейки на табличку технических данных трансформатора и типографским способом на титульный лист паспортов.

Комплектность средства измерений

Трансформатор тока ЕХК-СТО 3 шт. (Зав. №№ 2007.4389.05/1; 2007.4389.05/2; 2007.4389.05/3).

Паспорт 3 экз.

Поверка

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

Средства поверки: трансформатор тока измерительный лабораторный ТТИ-5000.5 (Госреестр № 27007-04); прибор сравнения КНТ-03 (Госреестр № 24719-03); магазин нагрузок МР 3027 (Госреестр № 34915-07).

Сведения о методиках (методах) измерений
отсутствуют.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к трансформаторам тока ЕХК-СТО

1. ГОСТ 7746-2001 Трансформаторы тока. Общие технические условия.
2. ГОСТ 8.550-86 ГСИ. Государственный специальный эталон и государственная поверочная схема для средств измерений коэффициента и угла масштабного преобразования синусоидального тока.
3. ГОСТ 8.217-2003 ГСИ. Трансформаторы тока. Методика поверки.
4. Техническая документация фирмы-изготовителя.

Изготовитель

Фирма «PFIFFNER Instrument Transformers Ltd.», Швейцария
Адрес: Lindenplatz 17, CH-5042 Hirschthal, Switzerland
Телефон: +(41) 62 739 28 28; Факс: +(41) 62 739 28 10
Web-сайт: <http://www.pmw.ch>

Заявитель

ООО «М-ПРО», г. Санкт-Петербург
Адрес: 199155, Санкт-Петербург, ул. Уральская, д. 1, корп. 2, лит. А
ИНН 7801506320
Тел.: (812) 318-11-95; Факс: (812) 318-11-95

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы» (ФГУП «ВНИИМС»)
Адрес: 119361, г. Москва, ул. Озерная, д. 46
Тел./факс: (495)437-55-77 / 437-56-66
E-mail: office@vniims.ru, www.vniims.ru
Аттестат аккредитации ФГУП «ВНИИМС» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30004-13 от 26.07.2013 г.

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п.

« ____ » _____ 2015 г.