

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Трансформаторы тока CTS-CTSO

Назначение средства измерений

Трансформаторы тока CTS-CTSO (далее трансформаторы CTS-CTSO) являются масштабными преобразователями и предназначены для выработки сигнала измерительной информации для электрических измерительных приборов, устройств защиты и сигнализации в электрических системах переменного тока частоты 50 Гц.

Описание средства измерений

Принцип действия трансформаторов тока заключается в том, что токи в первичной и вторичной обмотках обратно пропорциональны числу витков этих обмоток.

Трансформаторы CTS-CTSO являются опорными трансформаторами с литой изоляцией, выполненной из эпоксидного компаунда. Эпоксидное литье выполняет одновременно функцию изолятора и несущей конструкции. Трансформаторы CTS-CTSO выпускаются в различных исполнениях в зависимости от конкретных значений первичного тока, класса точности, номинальной нагрузки и конструктивных особенностей. Трансформаторы CTS-CTSO выпускаются для внутренней и наружной установки в зависимости от исполнения.

Трансформаторы изготавливаются в климатическом исполнении У, категория размещения 3 ГОСТ 15150-69. Трансформаторы наружного применения изготавливаются в климатическом исполнении УХЛ, категория размещения 1 ГОСТ 15150-69.

Пример записи обозначения трансформатора: CTS 25X-0.2/0.2/5P-600//5/5/5

Расшифровка условного обозначения трансформатора тока CTS-CTSO:

	CTS	X	12	XXX	-	X/X	-	X//X
Трансформатор тока опорный								
О - наружного применения								
Номинальное напряжение в кВ								
Конструктивный вариант исполнения								
S – уменьшенный габарит (для CTS 12)								
L – увеличенный габарит (для CTS 12)								
X - уменьшенный габарит (для CTS 25, 38)								
Sch для применения в КРУ “Schneider Electric”								
Номинальный класс точности								
Номин. первичный // вторичные токи, А								

Общий вид трансформаторов CTS-CTSO представлен на рис. 1 и 2. Клеймение трансформаторов после поверки осуществляется в виде наклейки на корпуса.



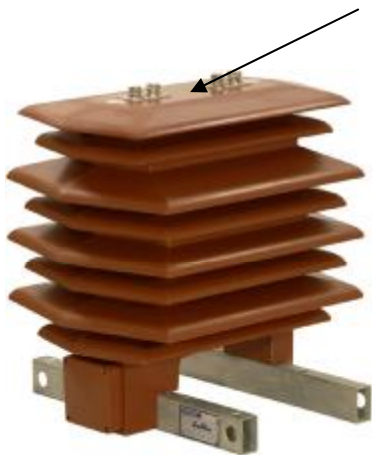


рис.1 (трансформатор CTSO)



рис.2 (трансформатор CTS)

Метрологические и технические характеристики

Основные метрологические и технические характеристики трансформаторов тока CTS-CTSO приведены в таблице 1.

Таблица 1

Характеристика	Значение	Примечание
Номинальное напряжение, кВ	12 - 38	В зависимости от исполнения
Максимальное напряжение, кВ	15 – 40,5	В зависимости от исполнения
Номинальный первичный ток, А	5 - 3200	В зависимости от исполнения
Номинальный вторичный ток, А	1 или 5	В зависимости от исполнения
Количество вторичных обмоток	до 4	В зависимости от исполнения
Номинальная вторичная нагрузка (cosφ=0.8) – обмотки для измерения, ВА – обмотки для защиты, ВА	7,5 - 15 10 - 30	В зависимости от исполнения
Номинальный класс точности: – обмотки для измерения – обмотки для защиты	0.2, 0.5, 0.2S, 0.5S, 1, 3 5P, 10P	В зависимости от исполнения
Номинальная предельная кратность вторичной обмотки (для защиты)	5 - 40	В зависимости от исполнения
Номинальный коэффициент безопасности вторичной обмотки для измерений	5 - 20	В зависимости от исполнения
Ток односекундной термической стойкости I _Т , кА	2 - 80	В зависимости от значения первичного тока
Ток динамической стойкости I _д , кА	5 - 200	В зависимости от значения первичного тока
Средний срок службы, не менее, лет	25	
Габаритные размеры, мм (длина x ширина x высота)	337 x 148 x 222 392 x 148 x 222 357 x 178 x 282 272 x 178 x 283 357 x 200 x 362 310 x 178 x 282 207 x 178 x 281 302 x 200 x 353 227 x 224 x 353 430 x 456 x 455	для констр. варианта 12S для констр. варианта 12L для констр. варианта 25 для констр. варианта 25 Sch для констр. варианта 38 для констр. варианта 25X для констр. варианта 25X Sch для констр. варианта 38X для констр. варианта 38X Sch для констр. варианта CTSO

Масса трансформатора, кг, не более	22	для констр. варианта 12S
	25	для констр. варианта 12L
	28	для констр. варианта 25
	24	для констр. варианта 25 Sch
	40	для констр. варианта 38
	18	для констр. варианта 25X
	18	для констр. варианта 25X Sch
	28	для констр. варианта 38X
	28	для констр. варианта 38X Sch
	62	для констр. варианта CTSO

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на корпус трансформатора в виде наклейки и на титульном листе паспорта типографским способом.

Комплектность средства измерений

трансформатор тока..... 1 шт.
паспорт..... 1 экз.
руководство по эксплуатации 1 экз.

Поверка

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

Основные средства поверки:

- эталонный трансформатор И512, КТ 0,05 (0,5 – 3000)А, 1 и 5 А;
- прибор сравнения КТ.01, ПГ (0,001÷1,0)%, (0,1÷20) мин.

Сведения о методиках (методах) измерений

Отсутствуют

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к трансформаторам тока CTS-CTSO

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

ГОСТ 8.217-2003 Трансформаторы тока. Методы и средства поверки.

ГОСТ 15150-69 Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортировки в части воздействия климатических факторов внешней среды.

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 установленных законодательством Российской Федерации обязательным требованиям.

Изготовитель

фирма «KPB INTRA s.r.o.», Чешская Республика
Адрес: Czech Republic Zdanska 477 CZ-68501 Bucovice
tel. +420 517 380 388
fax +420 517 380 433
e-mail: info@kpb intra.cz

Испытательный центр

ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева», регистрационный № 30001-10,
Адрес: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр., 19, тел./факс 251-76-01/113-01-14,
e-mail: info@vniim.ru

Заместитель Руководителя
Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии

Ф.В. Булыгин

М.п. «_____» _____ 2013 г.