

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Трансформаторы тока встроенные СТIG

Назначение средства измерений

Трансформаторы тока встроенные СТIG (далее – трансформаторы тока) предназначены для контроля и передачи сигнала измерительной информации средствам измерений, устройствам защиты, автоматики, сигнализации и управления в электрических установках переменного тока частотой 50 Гц.

Описание средства измерений

Трансформаторы тока относятся к классу измерительных преобразователей. Принцип действия трансформаторов тока основан на преобразовании силы переменного тока посредством электромагнитной индукции при неизменной частоте и без существенных потерь мощности. Ток первичной обмотки создает переменный магнитный поток в магнитопроводе, вследствие чего во вторичной обмотке создается ток, пропорциональный первичному.

Трансформаторы тока представляют собой кольцевой магнитный сердечник с обмотками, заключенными в изоляционную оболочку.

Трансформаторы тока являются встроенными, не имеют первичной обмотки. Трансформаторы тока встраиваются в ячейки комплектных распределительных устройств с элегазовой изоляцией (КРУЭ) типов: HSG-144A, HSG-305A, 145SP-1, 145SP-2, 300SR, 550SR и других типов КРУЭ. Функцию первичной обмотки выполняют сборные шины или кабель соответствующего размера, проходящие через отверстие внутреннего диаметра трансформатора.

Трансформаторы тока имеют следующие модификации: СТIG-110, СТIG-220, СТIG-330, СТIG-500.

Общий вид трансформаторов тока представлен на рисунке 1.



Рисунок 1 – Общий вид трансформаторов тока встроенных СТIG

Пломбирование трансформаторов тока не предусмотрено.

Программное обеспечение
отсутствует.

Метрологические и технические характеристики

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

Таблица 1 – Основные метрологические и технические характеристики трансформаторов тока

Характеристика	Модификации			
	СТIG-110	СТIG-220	СТIG-330	СТIG-500
Номинальное напряжение оборудования, в которое встраиваются трансформаторы тока, кВ	110	220	330	500
Номинальный первичный ток, А	от 50 до 6000			
Номинальный вторичный ток, А	1; 5			
Номинальная вторичная нагрузка $S_{2ном}$ с коэффициентом мощности $\cos \varphi_2=1$, В·А	1; 2; 2,5; 5			
Номинальная вторичная нагрузка $S_{2ном}$ с индуктивно-активным коэффициентом мощности $\cos \varphi_2=0,8$, В·А	1;3; 5; 10; 15; 20; 25; 30; 40; 50; 60; 75; 100			
Класс точности вторичных обмоток для измерений и учета по ГОСТ 7746-2015	0,1; 0,2; 0,2S; 0,5; 0,5S; 1			
Класс точности вторичных обмоток для защиты по ГОСТ 7746-2015	5P; 10P			
Номинальная частота переменного тока, Гц	50			
Габаритные размеры, мм, не более:				
– внутренний диаметр	214	330	580	580
– внешний диаметр	330	470	740	740
– высота	73	40	35	35
Масса, кг, не более	22,2	19,6	28,2	28,2
Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69	У3			

Знак утверждения типа

наносится методом трафаретной печати на табличку технических данных трансформаторов и типографским способом на титульный лист паспорта.

Комплектность средства измерений

Таблица 2 - Комплектность трансформаторов тока

Наименование	Количество
Трансформатор тока встроенный СТIG	1 шт.
Паспорт	1 экз.

Поверка

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

Основные средства поверки:

- трансформатор тока измерительный лабораторный ТТИ-5000.5 (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 27007-04);
- прибор электроизмерительный эталонный многофункциональный «Энергомонитор – 3.1КМ» (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 52854-13);
- магазин нагрузок МР3027 (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 34915-07).

Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик поверяемых СИ с требуемой точностью.

Знак поверки наносится на свидетельство о поверке и (или) в паспорт.

Сведения о методиках (методах) измерений
отсутствуют.

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

ГОСТ 7746-2015 Трансформаторы тока. Общие технические условия
ГОСТ 8.217-2003 ГСИ. Трансформаторы тока. Методика поверки
Техническая документация изготовителя

Изготовитель

Фирма «Dongwoo Electric Co., Ltd.», Республика Корея
Адрес: 539-5 Yulpo-Ri, Godeok-Myeon, Pyeongtaek-City, Gyeonggi-Do, Korea
Телефон: +82 040 142086
Факс: +82 316 118004
Web-сайт: www.i-dongwoo.com

Заявитель

Общество с ограниченной ответственностью «Эйч Ди Сервис» (ООО «Эйч Ди Сервис»)
Адрес: 197374, г. Санкт-Петербург, ул. Планерная, д. 7
ИНН 7814539394
Телефон: +7 (812) 430-08-08
Факс: +7 (812) 431-00-72
E-mail: service.center@hdenergo.ru
Web-сайт: www.hdenergo.ru

Испытательный центр

Общество с ограниченной ответственностью «Испытательный центр разработок в области метрологии»

Адрес: 117546, г. Москва, Харьковский проезд, д.2, этаж 2, пом. I, ком. 35,36
Телефон: +7 (495) 278-02-48
E-mail: info@ic-rm.ru

Аттестат аккредитации ООО «ИЦРМ» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № RA.RU.311390 от 18.11.2015 г.

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

А.В. Кулешов

М.п.

« ____ » _____ 2018 г.