

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Трансформаторы тока ТЧС - 0,66

#### Назначение средства измерений

Трансформаторы тока ТЧС - 0,66 (далее – трансформаторы) предназначены для передачи сигнала измерительной информации измерительным приборам и устройствам защиты и управления в распределительных устройствах на номинальное напряжение 0,66 кВ переменного тока частоты 400 Гц на морских судах.

#### Описание средства измерений

Принцип действия трансформаторов тока ТЧС - 0,66 основан на явлении электромагнитной индукции. Трансформаторы состоят из одной или двух вторичных обмоток. Первичная и вторичная обмотки выполнены из медного изолированного провода. Обмотки наложены на кольцеобразный ленточный магнитопровод (сердечник) и залиты эпоксидным компаундом, образующим монолитный изоляционный блок, герметически защищающий обмотки от влаги и внешних воздействий.

Выводы первичной обмотки расположены на верхней части изоляционного блока. Они имеют плоскую форму и снабжены болтами для присоединения шин или проводов первичной цепи. Блок установлен на металлической подставке, имеющей четыре отверстия для крепления на месте установки. На подставке установлен винт для заземляющей шины (провода).

Общий вид трансформатора тока ТЧС - 0,66 представлен на рисунке 1.



Рисунок 1 – Общий вид трансформатора тока ТЧС - 0,66

Пломбирование трансформаторов тока ТЧС - 0,66 не предусмотрено.

**Программное обеспечение**  
отсутствует.

## Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 - Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Номинальное напряжение, кВ	0,66
Номинальная частота, Гц	400
Номинальные первичные токи, А	75, 100, 150, 200
Номинальный вторичный ток, А	1
Число вторичных обмоток	1 или 2
Номинальная вторичная нагрузка при $\cos \varphi = 0,8$ , В·А	15
Класс точности вторичной обмотки	1
Класс точности при вторичной нагрузке 30 В·А	3

Таблица 2 - Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Габаритные размеры, мм, не более	
- высота	200
- ширина	210
- длина	155
Масса трансформатора, кг, не более	5,4
Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69	М3
Средняя наработка до отказа, лет, не менее	75

### Знак утверждения типа

наносится на эксплуатационную документацию типографским способом и методом термо-трансферной печати на табличку трансформатора.

### Комплектность средства измерений

Таблица 3 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Трансформатор тока	ТЧС - 0,66	1 шт.
Паспорт	1ВД.767.03_ПС	1 экз.
Руководство по эксплуатации	ВД0.412.095	1 экз.

### Поверка

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

Основные средства поверки:

- рабочий эталон 2-го разряда единиц коэффициента и угла фазового сдвига масштабного преобразования синусоидального тока в диапазоне от 0,5 А/ 5 А до 300 А/ 0,5, приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 27 декабря 2018 г. № 2768 (устройство поверки измерительных трансформаторов К535, рег. номер в Федеральном информационном фонде 9642-84).

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

Знак поверки в виде оттиска поверительного клейма наносится в паспорт.

### Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в эксплуатационном документе.

**Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к трансформаторам тока ТЧС - 0,66**

Государственная поверочная схема для средств измерений коэффициентов преобразования силы электрического тока (утверждена приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 27 декабря 2018 г. № 2768)

ГОСТ 7746-2015 Трансформаторы тока. Общие технические условия

ГОСТ 8.217-2003 ГСИ. Трансформаторы тока. Методика поверки

ТУ 16-517.807-73 Трансформаторы тока ТЧС - 0,66. Технические условия

**Изготовитель**

Акционерное общество высоковольтного оборудования «Электроаппарат»  
(АО ВО «Электроаппарат»)

ИНН 7801032688

Адрес: 199106, г. Санкт-Петербург, 24 линия В.О., д. 3-7

Телефон: +7 (812) 677-83-83

Факс: +7 (812) 677-83-84

E-mail: [box@ea.spb.ru](mailto:box@ea.spb.ru)

**Испытательный центр**

Уральский научно-исследовательский институт метрологии - филиал Федерального государственного унитарного предприятия «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им. Д.И. Менделеева» (УНИИМ - филиал ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»)

Адрес: 620075, Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, 4

Телефон (факс): +7 (343) 350-26-18 / +7 (343) 350-20-39

Web-сайт: <http://www.uniim.ru>

E-mail: [uniim@uniim.ru](mailto:uniim@uniim.ru)

Аттестат аккредитации УНИИМ – филиала ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № RA.RU.311373 от 10.11.2015 г.

Заместитель

Руководителя Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии

А.В. Кулешов

М.п.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2020 г.