

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ
(в редакции, утвержденной приказом Росстандарта № 1493 от 30.11.2015 г.)

Трансформаторы напряжения SVR-10, SVR-20

Назначение средства измерений

Трансформаторы напряжения SVR-10, SVR-20 (далее - трансформаторы) предназначены для передачи сигналов измерительной информации средствам измерений, устройствам защиты, автоматики, сигнализации и управления в электрических установках переменного тока промышленной частоты в составе комплектных распределительных устройств с элегазовой изоляцией.

Описание средства измерений

Принцип действия трансформаторов основан на преобразовании посредством электромагнитной индукции переменного тока одного напряжения в переменный ток другого напряжения при неизменной частоте и без существенных потерь мощности. Трансформаторы относятся к классу измерительных преобразователей.

Трансформаторы заземляемые, однофазные, имеют одну первичную обмотку, одну или две (в зависимости от исполнения) основные вторичные обмотки и одну дополнительную вторичную обмотку. Сборка помещена в корпус, заполняемый после подсоединения элегазом под избыточным давлением от 0,34 МПа до 0,6 МПа. Подсоединение трансформаторов к элегазовым высоковольтным токопроводам осуществляется посредством фланцевого стыковочного узла с герметичной прокладкой. Вторичные обмотки трансформаторов подсоединены к герметизированным выводам клеммной коробки посредством обжимных соединений. Клеммная коробка снабжена съемной крышкой и размещена на корпусе трансформатора.



Рисунок 1 – Общий вид трансформаторов напряжения SVR-10, SVR-20

Метрологические и технические характеристики

Основные метрологические и технические характеристики трансформаторов SVR-10, SVR-20 представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Основные метрологические и технические характеристики

Характеристика	Значение	
	SVR-10	SVR-20
Класс напряжения, кВ	110	220
Номинальное напряжение первичной обмотки, кВ	$110/\sqrt{3}$	$220/\sqrt{3}$
Номинальное напряжение основной вторичной обмотки, В	$100/\sqrt{3}$	$100/\sqrt{3}$
Номинальное напряжение дополнительной вторичной обмотки, В	100	100
Класс точности основной вторичной обмотки	0,2; 0,5	
Класс точности дополнительной вторичной обмотки	3Р	
Номинальная мощность основной вторичной обмотки, В·А	20; 30; 50; 60; 75; 100; 150; 200	10; 20; 50; 75; 80; 100; 150; 200
Номинальная мощность дополнительной вторичной обмотки, В·А	50; 75; 100; 150; 160; 400; 250; 1200	50; 75; 100; 150; 250
Номинальная частота, Гц	50	
Схема и группа соединения обмоток	1/1/1-0-0	
Средняя наработка на отказ, ч, не менее	263000	
Средний срок службы, лет, не менее	30	
Габаритные размеры (внешний диаметр×высота), мм, не более	480×880	550×1140
Масса трансформатора в сборе, кг, не более	350	450
Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69	УХЛ 4	

Знак утверждения типа

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

Комплектность средства измерений

Таблица 2 – Комплектность

№ п/п	Наименование изделия	Количество
1	Трансформатор напряжения SVR-10, SVR-20	1 шт.
2	Паспорт	1 экз.
3	Руководство по эксплуатации	1 экз.

Поверка

осуществляется по документу ГОСТ 8.216-2011 «ГСИ. Трансформаторы напряжения. Методика поверки». Основные средства поверки представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Основные средства поверки

Наименование	Госреестр №	Характеристики
Делитель напряжения ДН-220пт	33456-06	Пределы допускаемой основной погрешности по напряжению $\pm 0,1\%$
Прибор для измерения электроэнергетических величин и показателей качества электрической энергии «Энергомонитор-3.3Т1»	39952-08	Пределы допускаемой основной погрешности по напряжению $\pm 0,1\%$

Сведения о методиках (методах) измерений
отсутствуют.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к трансформаторам напряжения SVR-10, SVR-20

ГОСТ 1983-2001 «Трансформаторы напряжения. Общие технические условия».
Техническая документация фирмы-изготовителя.

Изготовитель

ARTECHE NISSIN ELECTRIC, Испания.
Адрес: Gerezpea 15,01015 Vitoria-Gasteiz (Alava), Spain.
Телефон: +34 945 069 500; Факс: +34 945 069 501.

Заявитель

Открытое Акционерное Общество «Энергомеханический завод»
(ОАО «Энергомеханический завод»), г. Санкт-Петербург.
Адрес: 192148, Россия, Санкт-Петербург, ул. Невзоровой, 9.
Тел./Факс: +7 (812) 560-13-63.
Сайт: www.energomeh.ru.
E-mail: emz@energomeh.spb.ru.

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.