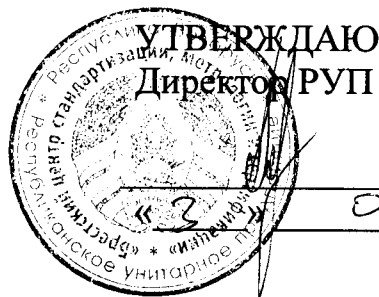


# ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



Н.И. Бусень  
07 2015

<b>Трансформаторы тока измерительные 4МА (SGS)</b>	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <i>РБ0313574215</i>
--	---

Выпускают по технической документации завода изготовителя «Dr. techn. Josef Zelisko, Fabrik für Elektrotechnik und Maschinenbau Gesellschaft m.b.H.», Австрия.

## НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

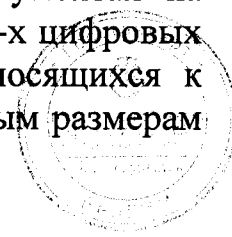
Трансформаторы тока измерительные 4МА (SGS) являются масштабными преобразователями тока и предназначены для выработки сигнала измерительной информации для электрических измерительных приборов, устройств защиты и сигнализации в электрических системах переменного тока частотой 50 Гц.

Трансформаторы тока измерительные 4МА (SGS) – это блочные трансформаторы внутренней установки, которые предназначены для работы в составе комплектных распределительных устройств (КРУ и КРУЭ различного типа с уровнем напряжения до 50 кВ).

## ОПИСАНИЕ

Трансформаторы 4МА (SGS) выполнены на тороидальных сердечниках из материалов с высокой магнитной проницаемостью и симметричным распределением обмоток, с литой изоляцией, из эпоксидного компаунда. Эпоксидное литье выполняет одновременно функцию изолятора и несущей конструкции. Трансформаторы могут содержать до 4-х сердечников.

Трансформаторы тока 4МА (SGS) выпускаются в двух базовых исполнениях: 4МА72 (SGS10), 4МА74 (SGS20) отличающихся значениями номинальных первичных токов, габаритными размерами и массой. Обозначения каждого из исполнений трансформаторов в документах на поставку и эксплуатационных документах могут содержать до 4-х цифровых символов, после указанных в настоящем описании типа, относящихся к конструктивным особенностям вводов и выводов, к установочным размерам



и видам КРУ и КРУЭ. После 4-х цифр могут стоять буквы «ZEK», что означает, трансформаторы были произведены фирмой ZELISKO для фирмы SIEMENS.

Внешний вид трансформаторов тока представлен на рисунке 1.

Место нанесения знака поверки в виде клейма-наклейки приведено в Приложении А к описанию типа.



Рисунок 1 – трансформаторы тока 4МА (SGS)

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические и метрологические характеристики трансформаторов тока измерительных 4МА (SGS) представлены в таблице 1.

Таблица 1

Характеристика	4МА72 (SGS10)	4МА74 (SGS20)	Примечания
	Значение		
1	2	3	4
Максимальное количество вторичных обмоток	4		
Максимальный номинальный первичный ток ( $I_{1н}$ ), А	2500		
Номинальный вторичный ток ( $I_{2н}$ ), А	1 или 5		
Номинальная вторичная нагрузка ( $\cos \varphi = 0,8$ ), В·А	1-60		указано в паспорте
Номинальные классы точности: - измерительных обмоток - обмоток для защиты	0,2S; 0,2; 0,5S; 0,5; 1,0; 3,0 5P; 10P; PR; PX; TPZ; TPY		указано в паспорте
Номинальная предельная кратность тока вторичной обмотки (для защиты)	10-30		В зависимости от заказа
Номинальный коэффициент безопасности вторичной обмотки для измерения, не более	5/10/20		Для $I_{1н}$ не менее 100 А
Ток односекундной термической стойкости $I_{1т}$ , кА	$100 \times I_{1н} \min \dots 100 \text{ кА max}$		
Ток динамической стойкости $I_{д}$ , кА	$2,5 \times I_{1т} \dots 120 \text{ кА max}$		
Уровень изоляции, кВ	12; 42; 75 или 17,5; 55; 95	24; 65; 125	ГОСТ 1516.3
Средний срок службы, лет, не менее	25		
Климатическое исполнение	У 3		ГОСТ 15150-69

Продолжение таблицы 1.

1	2	3	4
Расширенный диапазон рабочих температур, °С	минус 45... плюс 55		ГОСТ 15150-69
Габаритные размеры, мм			В зависимости от исполнения
Длина	250-455	240-330	
Ширина	148	175	
Высота	220	250-280	
Масса трансформатора, кг	16-30	20-42	В зависимости от исполнения

### **ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА**

Знак утверждения типа наносится типографским способом на титульный лист руководства по эксплуатации.

### **КОМПЛЕКТНОСТЬ**

В комплект поставки входят: трансформатор тока, руководство по эксплуатации, паспорт (поставляется по заказу), упаковка.

### **ПОВЕРКА**

Поверку осуществляют в соответствии с ГОСТ 8.217-2003 «ГСИ. Трансформаторы тока. Методика поверки»

Поверка измерительных трансформаторов тока, предназначенных для применения, либо применяемых в сфере законодательной метрологии, проводится юридическими лицами, входящими в государственную метрологическую службу, или иными юридическими лицами, аккредитованными для её осуществления.

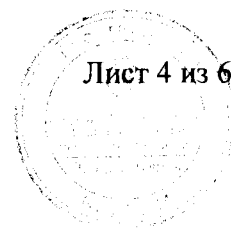
Межповерочный интервал не более 48 месяцев.

### **ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

Техническая документация завода изготовителя «Dr. techn. Josef Zelisko, Fabrik für Elektrotechnik und Maschinenbau Gesellschaft m.b.H.», Австрия.

ГОСТ 7746-2001 «Трансформаторы тока. Общие технические условия».

IEC 61869-2:2012 «Трансформаторы измерительные. Часть 2. Дополнительные требования к трансформаторам тока»



## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Трансформаторы тока измерительные 4МА (SGS) соответствуют требованиям ГОСТ 7746-2001, IEC 61869-2:2012 и установленным в технической документации компанией «Dr. techn. Josef Zelisko, Fabrik für Elektrotechnik und Maschinenbau Gesellschaft m.b.H.», Австрия.

Отдел испытаний и измерений РУП «Брестский ЦСМС».  
Республика Беларусь, г. Брест, ул. Спокойная, 1  
Тел. (0162) 41-56-13  
Аттестат аккредитации № ВУ/112 02.1.0.0415

## ИЗГОТОВИТЕЛЬ

«Dr. techn. Josef Zelisko, Fabrik für Elektrotechnik und Maschinenbau Gesellschaft m.b.H.», Австрия  
Адрес: А-2340, Modling, Beethovengasse 43-45. Австрия  
Телефон: +43(0)2236-409-2352  
Факс: +43(0)2236409-2322  
E-mail: info@zelisko.at

## ПРЕДСТАВИТЕЛЬ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

ООО «Сименс технологии»  
220004, г. Минск, ул. Немига, д.40, оф. 604  
тел. +375 17 217-34-91  
факс +375 17 210-03-95

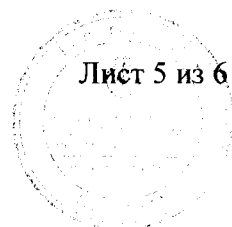
Начальник отдела испытаний и измерений

Л.А. Руковичников

Начальник отдела измерений электрических величин



А.И. Семенюк



Приложение А  
(обязательное)

