

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Стенды СКС6

#### Назначение средства измерений

Стенды СКС6 предназначены для воспроизведения сигналов силы постоянного тока, сопротивления, частоты и измерения периода следования импульсов входного сигнала при поверке и настройке приборов учета энергоносителей и промышленных контроллеров, работающих с электрическими входными сигналами.

#### Описание средства измерений

По принципу действия стенды являются измерительно-вычислительными устройствами. Стенды содержат наборы многозначных мер силы постоянного тока (четыре меры), сопротивления (одна мера), частоты (две меры) и количества импульсов (две меры). Стенд позволяют измерять период следования импульсов и контролировать состояние девяти входных двухпозиционных сигналов.

Управление стендом осуществляется как непосредственно с клавиатуры, расположенной на его лицевой панели, так и через оптический коммуникационный порт с помощью компьютера. Текущая информация о режиме работы стенда отображается на жидкокристаллическом дисплее, также расположенном на лицевой панели.

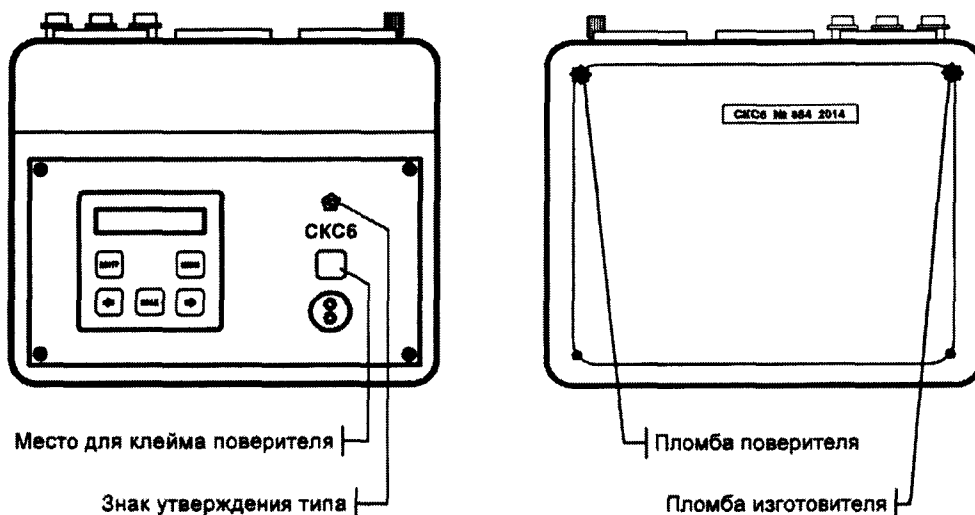


Рисунок 1 – Общий вид и схема пломбирования (вид сзади)

#### Программное обеспечение

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование ПО	–
Номер версии (идентификационный номер) ПО	2.2
Цифровой идентификатор	762F

Уровень защиты ПО от непреднамеренных и преднамеренных изменений "высокий" по Р 50.2.077-2014.

## Метрологические и технические характеристики

Диапазон изменения выходных сигналов:

- от 0,025 до 20 мА – меры силы тока;
- от 51,0 до 673,3 Ом – меры сопротивления;
- от 0,305176 до 10000 Гц – меры частоты;
- от 1 до 65535 – меры количества импульсов.

Диапазон измерения периода следования импульсов – от 0,1 до 3200 мс.

Пределы допускаемой абсолютной погрешности:

- $\pm 0,00075$  мс – измерение периода  $T$  в диапазоне  $0,1 \leq T$  [мс] < 16;
- $\pm 0,0015$  мс – измерение периода  $T$  в диапазоне  $16 \leq T$  [мс] < 32;
- $\pm 0,15$  мс – измерение периода  $T$  в диапазоне  $32 \leq T$  [мс]  $\leq 3200$ ;
- $\pm 0,001$  мА – формирование сигналов тока  $I \leq 5$  мА;
- $\pm 0,003$  мА – формирование сигналов тока  $I > 5$  мА;
- $\pm 0,015$  Ом – формирование сигналов сопротивления  $R = \{51; 79,7; 95,1; 110,4; 125,8; 141,2\}$  Ом;
- $\pm 0,018$  Ом – формирование сигнала сопротивления  $R = 232$  Ом;
- $\pm 0,067$  Ом – формирование сигнала сопротивления  $R = 673,3$  Ом.

Пределы допускаемой относительной погрешности:

- $\pm 0,003$  % – формирование сигналов частоты  $F$ .

Формирование количества импульсов  $N$  выполняется без погрешности.

Габаритные размеры: 228×235×80 мм.

Масса: 1,6 кг.

Электропитание:  $(220 \pm 22)$  В,  $(50 \pm 1)$  Гц.

Потребляемая мощность: 10 В·А.

Условия эксплуатации:

- температура: от 10 до 35 °С;
- относительная влажность: 80 % при 25 °С;
- атмосферное давление: от 84 до 106,7 кПа.

Средняя наработка на отказ: 50000 ч.

Средний срок службы: 10 лет.

## Знак утверждения типа

наносится на лицевой панели стенда методом трафаретной печати и на первой странице эксплуатационных документов типографским способом.

## Комплектность средства измерений

Стенд СКС6.....	1 шт.
Руководство по эксплуатации (РАЖГ.441461.021 РЭ).....	1 шт.
Методика поверки (РАЖГ.441461.021 ПМ2).....	1 шт.
Паспорт (РАЖГ.441461.021 ПС).....	1 шт.
Кабель питания.....	1 шт.
Коннектор К164.....	3 шт.

## Поверка

осуществляется по документу РАЖГ.441461.021 ПМ2 "Стенды СКС6. Методика поверки", утвержденному ГЦИ СИ ФБУ "Тест-С.-Петербург" в августе 2009 г.

**Основные средства поверки:**

- вольтметр цифровой постоянного тока Щ31 (0 – 1 В;  $EMR \leq 0,1$  мкВ; класс точности 0,02),
- компаратор напряжения Р3003 (0 – 10 В; класс точности 0,0005),
- магазин сопротивлений Р3026/1 (51 – 673,3 Ом; класс точности 0,002),
- частотомер ЧЗ-63 (класс точности  $5 \cdot 10^{-6}$ ).

**Сведения о методиках (методах) измерений**

Методы измерений приведены в РАЖГ.421461.021 РЭ "Стенды СКС6. Руководство по эксплуатации" и в методиках поверки средств измерений с применением стендов СКС6.

**Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к стендам СКС6**

- 1 ГОСТ Р 8.764-2011. ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений электрического сопротивления
- 2 ГОСТ 8.022-91. ГСИ. Государственный первичный эталон и государственная поверочная схема для средств измерений силы постоянного электрического тока в диапазоне  $1 \cdot 10^{-16}$  – 30 А
- 3 ГОСТ 8.129-2013. ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений времени и частоты
- 4 ТУ 4217-023-23041473-98 "Стенды СКС6. Технические условия"

**Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений**

- при осуществлении торговли и товарообменных операций.

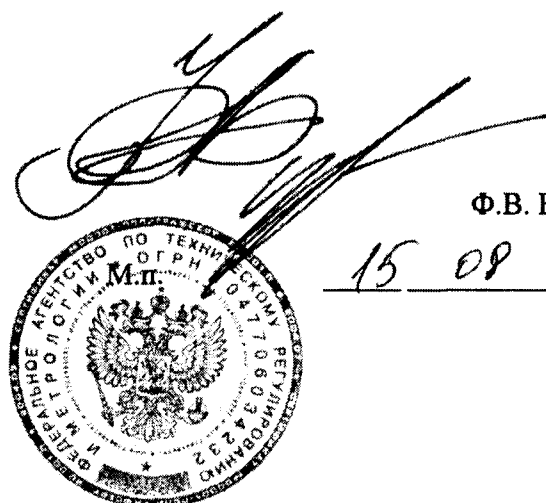
**Изготовитель**

ЗАО НПФ ЛОГИКА, 190020, г. Санкт-Петербург, наб. Обводного канала, 150.  
Тел./факс: (812) 2522940, 4452745; e-mail: office@logika.spb.ru; интернет: www.logika.spb.ru.

**Испытательный центр**

Государственный центр испытаний средств измерений (ГЦИ СИ) ФБУ "Тест-С.-Петербург", г. Санкт-Петербург  
Адрес: 190103, г. Санкт-Петербург, ул. Курляндская, д. 1  
Тел./факс: (812) 244-60-10 / 244-10-04  
E-mail: letter@rustest.spb.ru, адрес в Интернет: www.rustest.spb.ru  
Аттестат аккредитации ГЦИ СИ ФБУ «Тест-С.-Петербург» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30022-10 от 20.12.2010 г

Заместитель Руководителя  
Федерального агентства  
по техническому регулированию  
и метрологии



Ф.В. Булыгин

15 08 2014 г.

A handwritten signature in black ink, located at the bottom left of the page.