

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 стендов отображается на жидкокристаллическом дисплее, также расположенным на лицевой панели.

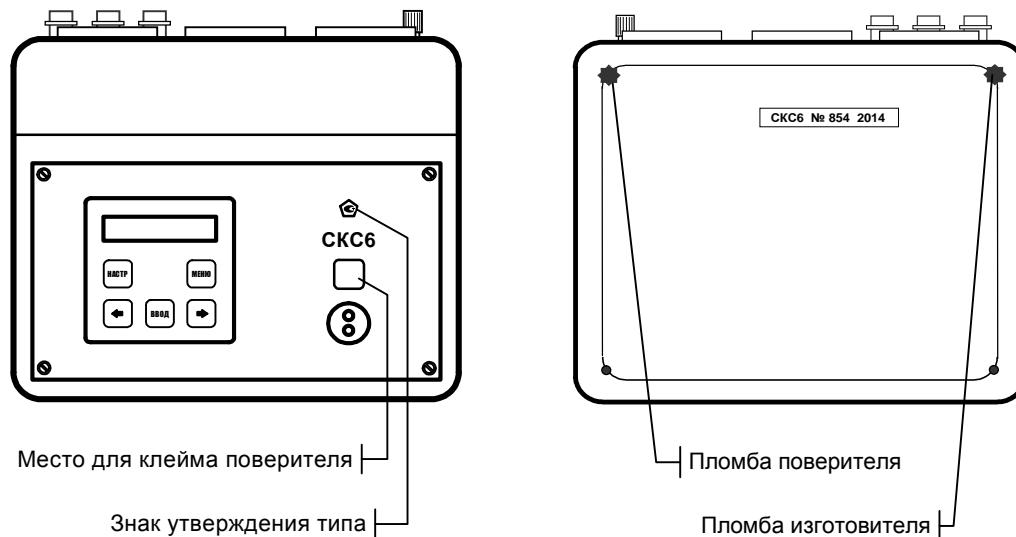


Рисунок 1 - Общий вид и схема пломбирования (вид сзади)

Программное обеспечение

Программное обеспечение (ПО) стендов встроенное, неперезагружаемое при эксплуатации. Уровень защиты ПО от непреднамеренных и преднамеренных изменений "высокий" по Р 50.2.077-2014. Идентификационные данные ПО приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Идентификационные данные ПО

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

Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 – Метрологические и технические характеристики стендов СКС6

Диапазон изменения выходных сигналов мер силы тока I, мА	от 0,025 до 20
Диапазон изменения выходного сигнала меры сопротивления R, Ом	от 51,0 до 673,3
Диапазон изменения выходных сигналов мер частоты F, Гц	от 0,305176 до 10000
Диапазон изменения выходных сигналов мер количества импульсов N, N' 1	от 1 до 65535 ¹
Диапазон измерения периода следования импульсов T, мс	от 0,1 до 3200
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений периода T, мс: - в диапазоне $0,1 \leq T [мс] < 16$ - в диапазоне $16 \leq T [мс] < 32$ - в диапазоне $32 \leq T [мс] \leq 3200$	$\pm 0,00075$ $\pm 0,0015$ $\pm 0,15$
Пределы допускаемой абсолютной погрешности формирования сигналов тока I, мА: - в диапазоне $I \leq 5$ мА - в диапазоне $I > 5$ мА	$\pm 0,001$ $\pm 0,003$
Пределы допускаемой абсолютной погрешности формирования сигналов сопротивления R, Ом: - при $R=\{51; 79,7; 95,1; 110,4; 125,8; 141,2\}$ Ом - при $R=232$ Ом - при $R=673,3$ Ом	$\pm 0,015$ $\pm 0,018$ $\pm 0,067$
Пределы допускаемой относительной погрешности формирования сигналов частоты F, %	$\pm 0,003$
Габаритные размеры, мм: - длина - ширина - высота	228 235 80
Масса, кг	1,6
Напряжение питания переменного тока, В	220 ± 22
Частота напряжения питания переменного тока, Гц	50 ± 1
Потребляемая мощность, В·А	10
Условия эксплуатации: - температура, °C - относительная влажность при 25 °C, % - атмосферное давление, кПа	от 10 до 35 80 от 84 до 106,7
Средняя наработка на отказ, ч	50000
Средний срок службы, лет	10

Знак утверждения типа

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

¹ Формирование количества импульсов N выполняется без погрешности

Комплектность средства измерений

Таблица 3 – Комплектность

Наименование	Количество
Стенд СКС6	1 шт.
Руководство по эксплуатации (РАЖГ.441461.021 РЭ)	1 экз.
Методика поверки (РАЖГ.441461.021 ПМ2)	1 экз.
Паспорт (РАЖГ.441461.021 ПС)	1 экз.
Кабель питания	1 шт.
Коннектор K164	3 шт.

Проверка

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; ЕМР£0,1 мкВ; КТ 0,02),
- компаратор напряжения Р3003 (0 - 10 В; КТ 0,0005),
- магазин сопротивлений Р3026/1 (51 - 673,3 Ом; КТ 0,002),
- частотомер ЧЗ-63 (КТ 5 · 10⁻⁶).

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 стенда.

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

ГОСТ Р 8.764-2011. Государственная поверочная схема для средств измерений электрического сопротивления

ГОСТ 8.022-91. Государственный первичный эталон и государственная поверочная схема для средств измерений силы постоянного электрического тока в диапазоне 1 · 10⁻¹⁶ - 30 А

ГОСТ 8.129-2013. Государственная поверочная схема для средств измерений времени и частоты

ТУ 4217-023-23041473-98 "Стенды СКС6. Технические условия"

Изготовитель

Акционерное общество "Научно-производственная фирма "Логика" (АО НПФ ЛОГИКА)
ИНН 7809002893

Адрес: 190020, г. Санкт-Петербург, наб. Обводного канала, 150, корпус 1, лит. А,
пом. 427

Тел./факс: (812) 252-29-40, 445-27-45

E-mail: office@logika.spb.ru

Web-сайт: www.logika.spb.ru

Испытательный центр

Государственный центр испытаний средств измерений (ГЦИ СИ)
ФБУ "Тест-С.-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

Web-сайт: www.rustest.spb.ru

Аттестат аккредитации ГЦИ СИ ФГУ "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

A.B. Кулешов

М.п. « ____ » _____ 2019 г.