

**УТВЕРЖДЕНО**  
**приказом Федерального агентства**  
**по техническому регулированию**  
**и метрологии**  
**от «17» июля 2025 г. № 1455**

Регистрационный № 95920-25

Лист № 1  
Всего листов 5

**ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ**

**Прибор СКМ-01**

**Назначение средства измерений**

Прибор СКМ-01 предназначен для измерений координат цветности прозрачных объектов сложной конфигурации (светофильтров).

**Описание средства измерений**

К настоящему типу средств измерений относится прибор СКМ-01 с заводским номером 001.

Принцип работы прибора СКМ-01 основан на измерении спектральной плотности потока оптического излучения, прошедшего через измеряемый объект, с последующей обработкой результатов измерений.

Конструктивно прибор СКМ-01 состоит из двух блоков: спектроколориметра и персонального компьютера (ПК). Спектроколориметр включает в себя блок питания, микропроцессорный блок управления и передачи информации на ПК, осветитель на основе лампы импульсной ксеноновой, полихроматор на основе дифракционной решётки и линейный CMOS-сенсор. Геометрия освещения/наблюдения при выполнении измерений  $0^\circ/0^\circ$  ( $0^\circ/180^\circ$ ).

Общий вид прибора СКМ-01 приведен на рисунке 1.

Пломбирование прибора СКМ-01 не предусмотрено. Нанесение знака поверки на средство измерений не предусмотрено.

Заводской номер нанесен методом металлографии на шильдик, расположенный на задней поверхности прибора СКМ-01 (рисунок 2).



Рисунок 1 – Общий вид прибора СКМ-01

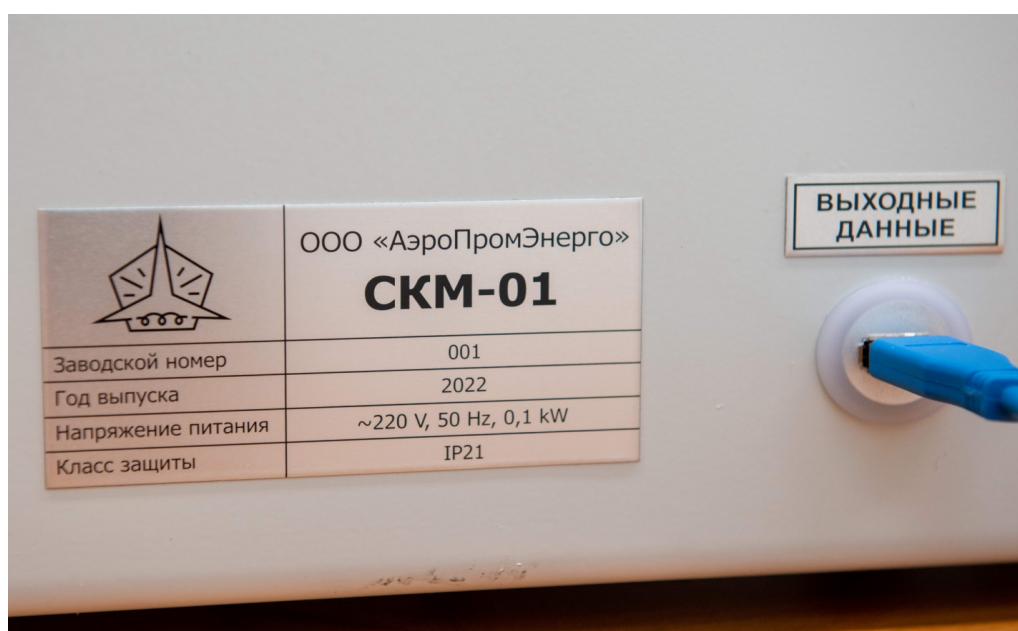


Рисунок 2 – Место нанесения заводского номера прибора СКМ-01

### Программное обеспечение

Управление прибором СКМ-01 и обработка результатов измерений осуществляется с помощью программного обеспечения Snix Colorimeter WF (далее – ПО). ПО осуществляет функции сбора, обработки и представления измеряемой информации. ПО установлено на ПК, входящий в состав прибора СКМ-01.

Идентификационные данные ПО указаны в таблице 1.

Уровень защиты ПО «средний» в соответствии с Р 50.2.077-2014.

Таблица 1 – Идентификационные данные ПО

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование ПО	Snix Colorimeter WF
Номер версии (идентификационный номер) ПО, не ниже	1.0.0.0
Цифровой идентификатор ПО	-

### Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 – Метрологические характеристики прибора СКМ-01

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерений координат цветности: - $x$ - $y$	от 0,004 до 0,734 от 0,005 до 0,834
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений координат цветности	$\pm 0,01$

Таблица 3 – Основные технические характеристики прибора СКМ-01

Наименование характеристики	Значение
Масса, кг, не более	16
Габаритные размеры (ш×г×в), мм	500×300×220
Минимальный размер измеряемого образца (ш×г×в), мм	20×11×100
Источники света по ОСТ 1 01003-81, К	2856; 3200
Напряжение питания, В	220 $\pm$ 22
Частота сети, Гц	50 $\pm$ 1
Потребляемая мощность, Вт, не более	100
Условия эксплуатации: - температура окружающего воздуха, °С - относительная влажность воздуха, %, не более - атмосферное давление, кПа	от +15 до +35 80 от 84 до 106

### Знак утверждения типа

наносится на титульный лист паспорта и руководства по эксплуатации печатным способом.

## Комплектность средства измерений

Таблица 4 – Комплектность прибора СКМ-01

Наименование	Обозначение	Количество
Прибор СКМ-01 в составе:	-	
- СК – спектроколориметр	-	1 шт.
- ПК – персональный компьютер	-	1 шт.
- кабель питания СК	-	1 шт.
Паспорт и руководство по эксплуатации Прибора СКМ-01	АПФИ.201219.130 ПС	1 экз.
Кабель связи СК с ПК (USB кабель типа Am-Bm)	-	1 шт.
USB-накопитель с ПО для СКМ-01	-	1 шт.
Лампа импульсная ИСК-25	-	2 шт.
Предохранитель 1,0 А	-	2 шт.

### Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в документе АПФИ.201219.130 ПС «Прибор СКМ-01. Паспорт и руководство по эксплуатации», раздел 6 «Порядок работы прибора».

### Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к средству измерений

Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 7 августа 2023 г. № 1556 «Об утверждении государственной поверочной схемы для средств измерений координат цвета, координат цветности, коэффициента светопропускания, белизны, блеска, коррелированной цветовой температуры, индекса цветопередачи, интегральной (зональной) оптической плотности, светового коэффициента пропускания и метеорологической оптической дальности»;

ГОСТ 7721-89 Источники света для измерений цвета. Типы. Технические требования. Маркировка.

### Правообладатель

Общество с ограниченной ответственностью «АэроПромЭнерго»  
(ООО «АэроПромЭнерго»)

ИНН 5040083884

Юридический адрес: 140104, Московская обл., г. Раменское, ул. Московская, д. 11

### Изготовитель

Общество с ограниченной ответственностью «АэроПромЭнерго»  
(ООО «АэроПромЭнерго»)

ИНН 5040083884

Адрес: 140104, Московская обл., г. Раменское, ул. Московская, д. 11

**Испытательный центр**

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт оптико-физических измерений» (ФГБУ «ВНИИОФИ»)

Адрес: 119361, г. Москва, вн. тер. г. муниципальный округ Очаково-Матвеевское, ул. Озерная, д. 46

Телефон: +7 (495) 437-33-56;

Факс +7 (495) 437-31-47

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

Web-сайт: [www.vniofi.ru](http://www.vniofi.ru)

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № 30003-2014.

