



# Спектрофотометры для работы в УФ- и видимой областях серии TUV марки SILab

Серия двухлучевых спектрофотометров TUV марки SILab включает в себя 9 моделей: TUV6V, TUV6U, TUV7, TUV7S, TUV7D, TUV7DS, TUV8DCS, TUV9DCS, TUV10DCS. Приборы предназначены для работы в УФ- и видимой областях спектра, идеально подходят для решения широкого круга прикладных и научноисследовательских задач.

Линейка спектрофотометров серии TUV выпускается по заказу нашей компании и представлена на рынке под собственной торговой маркой SILab.

Вся продукция, поставляемая под брендом SILab, проходит жесткий контроль качества на нашем

ALLAR TOYANGS

ВСЕ МОДЕЛИ ВНЕСЕНЫ В ГОСРЕЕСТР СИ

производстве в Санкт-Петербурге. Испытания проводятся опытными сервисными инженерами и химиками-методистами нашей лаборатории. Только полностью удовлетворяющие требованиям безопасности и заявленным техническим характеристикам приборы отгружаются потребителю.

Программное обеспечение соответствует требованиям целостности и прослеживаемости данных, 21 CFR part 11, GMP/GLP.

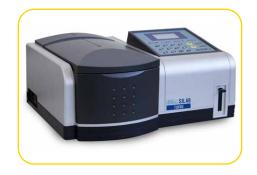
### Преимущества приборов серии TUV:

- высокая надежность и эффективность приборов обеспечиваются использованием оптических схем, электронных компонентов и детекторов от крупнейших мировых производителей;
- двухлучевая оптическая схема (кроме моделей TUV7S, TUV7, TUV6V, TUV6U);
- регулируемая ширина щели, позволяющая изменять разрешающую способность прибора (кроме моделей TUV7D, TUV7, TUV6V, TUV6U);
- широкий выбор режимов работы:
  спектральный, фотометрический,
  кинетический, количественный анализ;
- низкий уровень рассеянного излучения;
- широкий выбор аксессуаров для анализа твердых и жидких образцов;
- легкий доступ к отделению для замены источников излучения;
- программное обеспечение на русском языке.

## Модели спектрофотометров серии TUV

#### TUV6V, TUV6U

- Псевдодвухлучевая оптическая схема;
- Спектральный диапазон измерений 325-1100 нм (TUV6V) и 190-1100 нм (TUV6U);
- Ширина щели 2.0 нм;
- Точность установки длины волны 1 нм (TUV6U) и 2 нм (TUV6V);



- В стандартной комплектации автоматический 8-мипозиционный держатель кювет или 5-типозиционный держатель кювет с длиной оптического пути 5-100 мм;
- Возможность двойного управления прибором с помощью программного обеспечения или встроенной клавиатуры и ЖК-дисплея;
- Доступные аксессуары: модуль Пельтье, 2-хпозиционный термостатируемый держатель, проточная система с перистальтическим насосом, автоматический 5-типозиционный держатель кювет с длиной оптического пути 5-50 мм, держатель твердых образцов, держатель пробирок.

#### TUV7, TUV7S, TUV7D, TUV7DS

- Двухлучевые (TUV7D, TUV7DS) и псевдодвухлучевые (TUV7, TUV7S) спектрофотометры для работы в УФ- и видимой области спектра (190-1100 нм);
- Изменяемая ширина щели 0.5, 1.0, 2.0, 5.0 нм (2 нм для модели TUV7D);
- Точность установки длины волны − 0.3 нм;
- В стандартной комплектации автоматический 8-мипозиционный держатель кювет;
- Возможность двойного управления прибором с помощью программного обеспечения или встроенной клавиатуры и ЖК-дисплея;
- Доступные аксессуары: модуль Пельтье, двухпозиционный термостатируемый держатель, проточная система с перистальтическим насосом, автоматический пятипозиционный держатель кювет с длиной оптического пути 5-50 мм, держатель твердых образцов, держатель микрокювет и пробирок, приставка зеркального отражения.

#### **TUV8DCS**

- Двухлучевой спектрофотометр для работы в УФ- и видимой области спектра (190–900 нм);
- Сочетание в оптической схеме монохроматора Черни-Тернера и голографической решетки позволяет достичь высокого разрешения и низкого уровня рассеянного излучения ≤0,01%Т;
- Изменяемая ширина щели 0.1, 0.2, 0.5, 1.0, 2.0, 5.0 нм;
- Быстрая и простая замена аксессуаров (держателей кювет, приставок) в кюветном отделении без использования специальных инструментов;
- Доступные аксессуары: модуль Пельтье, двухпозиционный термостатируемый держатель кювет, проточная система с перистальтическим насосом, держатель микрокювет (с длиной оптического пути 1, 2, 5 мм), держатель пробирок диаметром 15–25 мм, интегрирующая сфера, приставка зеркального отражения (угол падения 5°), держатель ультрамикрокювет, универсальный двухпозиционный держатель кювет с длиной оптического пути 5–100 мм, автоматический восьмипозиционный держатель кювет, держатель твердых образцов с изменяемым углом, держатель твердых образцов.





#### **TUV9DCS, TUV10DCS**

- Технология двойного монохроматора в сочетании с голографической решеткой позволяет использовать модели TUV9DCS, TUV10DCS для решения научно-исследовательских задач. Диапазон длин волн 185–900 нм;
- Ультранизкий уровень рассеянного излучения ≤0.0001%Т (TUV9DCS), ≤0.00002%Т (TUV10DCS);
- Функция продувки оптического блока азотом позволяет проводить измерения в области вакуумного ультрафиолета (от 185 нм);
- Встроенная ртутная лампа для автоматической коррекции установленной длины волны;
- Изменяемая ширина щели 0.1-5.0 нм с шагом 0.1 нм;
- Возможность установки интегрирующей сферы диаметром 60 или 150 мм в кюветное отделение для измерения диффузного отражения;
- Доступные аксессуары: модуль Пельтье, двухпозиционный термостатируемый держатель кювет, проточная система с перистальтическим насосом, держатель микрокювет, держатель пробирок диаметром 15–25 мм, интегрирующая сфера (диаметр 60 и 150 мм), приставка зеркального отражения, универсальный двухпозиционный держатель кювет с длиной оптического пути 5–100 мм, автоматический восьмипозиционный держатель с длиной оптического пути 10 мм, держатель твердых образцов с изменяемым углом, принадлежности для подключения тестера растворения таблеток.

## Примеры аксессуаров для приборов серии TUV



Модуль Пельтье Диапазон задаваемых температур 5–75 °C



Проточная система с перистальтическим насосом



Держатель пробирок диаметром 15-25 мм



Приставка зеркального отражения, угол падения 5°



Держатель твердых образцов с изменяемым углом



Автоматический восьмипозиционный держатель для кювет с длиной оптического пути 10 мм



Автоматический пятипозиционный держатель кювет с длиной оптического пути 5–50 мм



Интегрирующая сфера, диаметр 60 мм

# Основные характеристики

	TUV6V, TUV6U	TUV7, TUV7S	TUV7D, TUV7DS	TUV8DCS	TUV9DCS, TUV10DCS
Оптическая схема	Псевдодвухлучевая		Двухлучевая, одинарный монохроматор	Двухлучевая, одинарный монохроматор, голографическая решетка	Двухлучевая, двойной монохроматор, голографическая решетка
Источник излучения	Дейтериевая и вольфрамовая лампа (для TUV6U только вольфрамова				вая лампа)
Детектор	Кремниевы	й фотодиод	ФЭУ		
Спектральный диапазон	190 – 1100 нм ( 325 – 1100 нм для TUV6V) 190 – 900 нм				185 – 900 нм
Ширина щели	2 нм	0.5, 1.0, 2.0, 5.0 нм (TUV7S, TUV7DS) 2 нм (TUV7, TUV7D) 0.1, 0.2, 0.5, 1.0, 2.0, 5.0 нм			0.1-5.0 нм с шагом 0.1 нм
Автоматическая коррекция длины волны	-				Есть (встроенная ртутная лампа)
Точность установки длины волны	1 нм (TUV6U), 2 нм (TUV6V)				0.2 нм
Фотометрический диапазон	-0.3 - 3.0 Abs -4.0 - 4.0 Abs			-6.0 - 6.0 Abs (TUV9DCS) -8.0 - 8.0 Abs (TUV10DCS)	
Уровень рассеянного излучения	0.05%T (TUV6U), 0.1% T (TUV6V)	≤ 0.12%T (220 нм Nal, 340 нм NaNO2)		≤ 0.01%Т (220 нм Nal, 340 нм NaNO2)	<0.0001%T (TUV9DCS) <0.00002%T (TUV10DCS) NaNO2, 360 нм
Воспроизводимость по шкале длин волн	0.2 нм (TUV6U), 0.4 нм (TUV6V)	0.2 нм 0.1 нм			0.05 нм
Фотометрическая точность	0.002A (0 - 0.5 A) 0.004A (0.5 - 1.0 A) 0.3%T (0 - 100% T)				0.002A (0 - 0.5 A) 0.003A (0.5 - 1 A) 0.004A (1 - 2 A)
Фотометрическая воспроизводимость	0.001A (0 - 0.5 A)				0.0004A (0 - 0.5 A) 0.0008A (0.5 - 1 A) 0.002A (1 - 2 A)
Стабильность базовой линии	0.001 A/час ≤0.0008 A/час				≤0.0004 А/час
Размеры	56 × 51 × 33 см	71 x 61 x 25 cm 55 x 59 x 28 cm			91 х 64 х 31 см
Bec	17 кг	3	66 кг	43 кг	62 кг



#### Контакты:

Санкт-Петербург, линия 26-я В.О., д. 15, к. 2, лит. А, офис 9.08, lc@labconcept.ru, (812) 327-37-00 labconcept.ru