

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «14» февраля 2025 г. № 300

Регистрационный № 94638-25

Лист № 1
Всего листов 5

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Датчики интенсивности ультрафиолетового излучения IS

Назначение средства измерений

Датчики интенсивности ультрафиолетового излучения IS (далее – УФ-датчики IS) предназначены для измерения энергетической освещенности (интенсивности) УФ-излучения бактерицидных, ртутных или амальгамных ламп низкого давления.

Описание средства измерений

Принцип действия УФ-датчика IS заключается в преобразовании измеряемого потока УФ-излучения, поступающего на фотоприемник, в унифицированный токовый выходной сигнал от 4 до 20 мА. УФ-датчик IS предназначен для измерения энергетической освещенности УФ-излучения в установках по обеззараживанию.

УФ-датчик IS состоит из корпуса, фотоприемника и усилителя - преобразователя, служащего для формирования выходного унифицированного токового сигнала. Питание датчика осуществляется от внешнего источника постоянного напряжения от 12 до 35 В. Выходной токовый сигнал измеряется внешним микроамперметром. Пластмассовые колпачки предназначены для защиты входного окна и выходного разъема от механических повреждений при транспортировке.

УФ-датчик IS выпускается в модификациях IS-4, IS-5, IS-6. Модификации определяются пределами измерения энергетической освещенности

Общий вид УФ-датчиков IS с обозначением места нанесения серийного номера представлен на рисунке 1.

Нанесение знака поверки на средство измерений не предусмотрено.

Серийный номер в виде буквенно-цифрового обозначения наносится методом лазерной гравировки на корпус УФ-датчика IS.

Пломбирование УФ-датчика IS не предусмотрено.

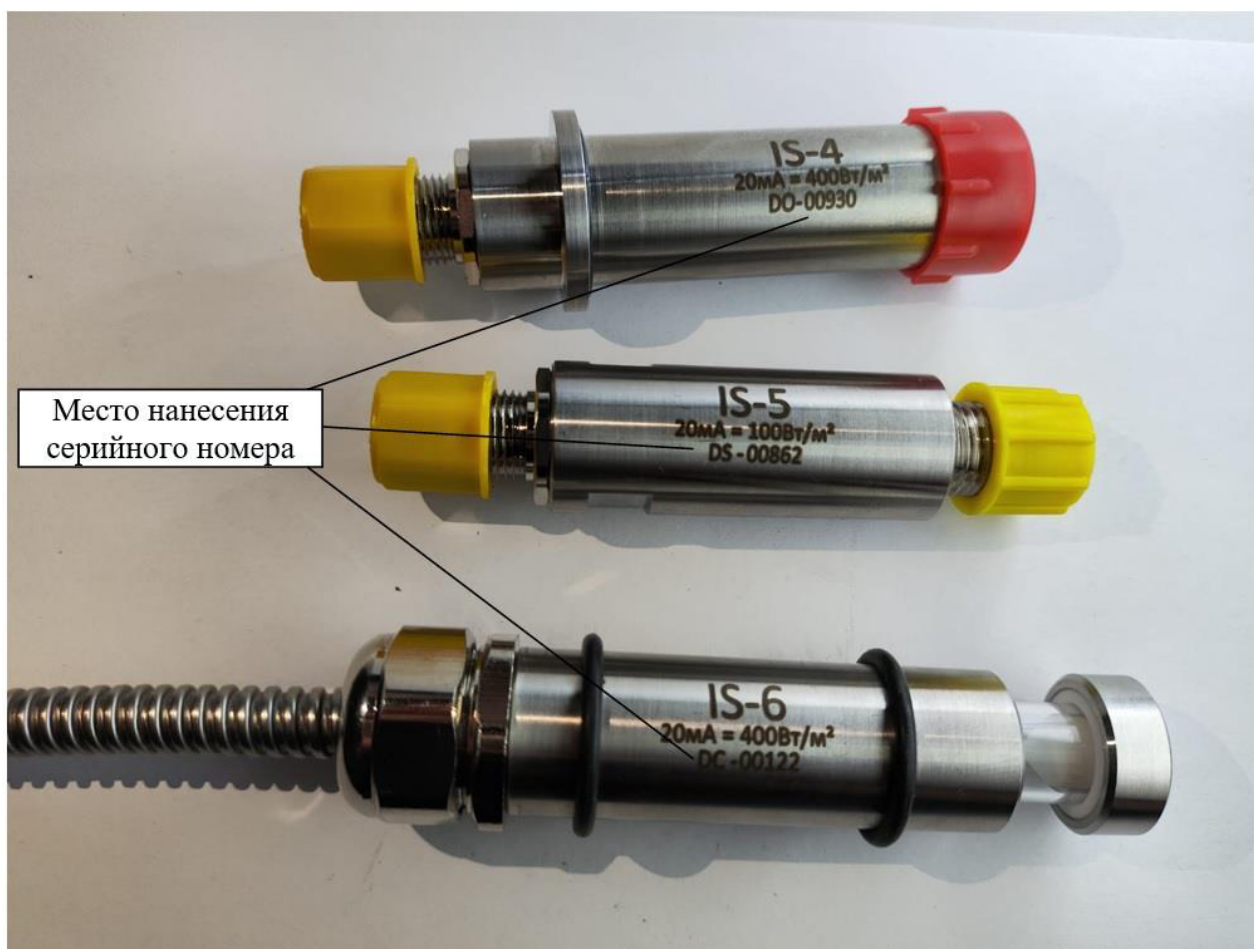


Рисунок 1 – Общий вид УФ-датчиков IS

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Датчик интенсивности ультрафиолетового излучения IS-4	
Диапазон измерений энергетической освещенности, Вт/м ²	от 4 до 400
Коэффициент преобразования, (мА·м ²)/Вт	0,04
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений энергетической освещенности, %	±10
Датчик интенсивности ультрафиолетового излучения IS-5	
Диапазон измерений энергетической освещенности, Вт/м ²	от 2 до 200
Коэффициент преобразования, (мА·м ²)/Вт	0,08
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений энергетической освещенности, %	±10
Датчик интенсивности ультрафиолетового излучения IS-6	
Диапазон измерений энергетической освещенности, Вт/м ²	от 4 до 400
Коэффициент преобразования, (мА·м ²)/Вт	0,04
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений энергетической освещенности, %	±10

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Датчик интенсивности ультрафиолетового излучения IS-4	
Рабочая длина волны, нм	253,7
Диапазон выходного токового сигнала, мА	от 4 до 20
Параметры питания: - напряжение постоянного тока, В	от 12 до 35
Габаритные размеры средства измерений, мм, не более: - диаметр - длина	26,5 86
Масса, кг, не более	0,11
Датчик интенсивности ультрафиолетового излучения IS-5	
Рабочая длина волны, нм	253,7
Диапазон выходного токового сигнала, мА	от 4 до 20
Параметры питания: - напряжение постоянного тока, В	от 12 до 35
Габаритные размеры средства измерений, мм, не более: - диаметр - длина	20 79
Масса, кг, не более	0,087
Датчик интенсивности ультрафиолетового излучения IS-6	
Рабочая длина волны, нм	253,7
Диапазон выходного токового сигнала, мА	от 4 до 20
Параметры питания: - напряжение постоянного тока, В	от 12 до 35
Габаритные размеры средства измерений, мм, не более: - диаметр - длина	24 1240 (с кабелем)
Масса, кг, не более	0,2
Условия эксплуатации (для всех модификаций): - температура окружающей среды, °С - относительная влажность, %, не более - атмосферное давление, кПа	от +1 до +35 80 от 86 до 106

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист паспорта типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 3 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Датчик интенсивности ультрафиолетового излучения IS	IS-4*; IS-5*; IS-6*	1 шт.
Кабель соединительный	-	1 шт.
Паспорт	-	1 экз.
* - в зависимости от заказа		

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 7 «Методы измерения» руководства по эксплуатации

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к средству измерений

Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 21 ноября 2023 г. № 2414 «Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерений радиометрических величин некогерентного оптического излучения в ультрафиолетовой, видимой и инфракрасной области спектра»;

ТУ 26.51.53-001-03402223-2024 Датчики интенсивности ультрафиолетового излучения IS. Технические условия.

Правообладатель

Общество с ограниченной ответственностью Научно-производственное объединение «Лаборатория импульсной техники» (ООО НПО «ЛИТ»)

ИНН: 7709496712

Юридический адрес: 129090, г. Москва, Протопоповский пер., д. 25, к. Б, эт. 4, помещ. 1, ком. 30

Телефон: +7 (495) 195-76-58, 8 (800) 100-61-75

E-mail: ilt@lit-uv.ru

Изготовитель

Общество с ограниченной ответственностью Научно-производственное объединение «Лаборатория импульсной техники» (ООО НПО «ЛИТ»)

ИНН 7709496712

Юридический адрес: 129090, г. Москва, Протопоповский пер., д. 25, к. Б, эт. 4, помещ. 1, ком. 30

Адрес места осуществления деятельности: 141701, Московская обл., г. Долгопрудный, Лихачевский пр-д, д. 25

Телефон: +7 (495) 195-76-58, 8 (800) 100-61-75

E-mail: ilt@lit-uv.ru

Испытательный центр

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

ИНН 9729338933

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

Телефон: +7 (495) 437-56-33

Факс: +7 (495) 437-31-47

E-mail: vniiofi@vniiofi.ru

Web-сайт: www.vniiofi.ru

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

