

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «13» февраля 2023 г. № 311

Регистрационный № 88214-23

Лист № 1
Всего листов 5

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Системы видеоизмерительные ВС

Назначение средства измерений

Системы видеоизмерительные ВС (далее – системы) предназначены для измерений линейных размеров элементов плоских поверхностей, в том числе отверстий и отпечатков.

Описание средства измерений

Принцип действия систем основан на определении линейных размеров объекта по его изображению при известном соотношении кратности оптической системы к разрешению видеокамеры, хранящемуся в памяти внешнего программного обеспечения, установленного на персональном компьютере (ПК). ПК служит для управления процессом измерений, обработки и считывания результатов измерений.

Конструктивно системы выполнены в цилиндрических корпусах, внутри которых расположена оптическая система с видеокамерой и светодиодная подсветка объекта контроля.

К настоящему типу средств измерений относятся системы модификаций ВС-01, ВС-03 и ВС-07, которые отличаются внешним видом, диапазоном измерений и пределами допускаемой абсолютной погрешности.

Общий вид систем представлен на рисунках 1, 2.



Рисунок 1 – Общий вид модификаций ВС-01, ВС-03



Рисунок 2 – Общий вид модификации ВС-07

Идентификация систем осуществляется визуальным осмотром маркировочной таблички в виде наклейки, расположенной на боковой поверхности.

Заводской номер в числовом формате наносится на маркировочную табличку типографским способом, прикрепленную на корпус системы.

Общий вид маркировочной таблички с указанием мест нанесения знака утверждения типа средства измерений и заводского номера представлен на рисунке 3.



Рисунок 3 – Обозначение места нанесения знака утверждения типа и заводского номера

Нанесение знака поверки на системы не предусмотрено.

Пломбировка от несанкционированного доступа не предусмотрена.

Программное обеспечение

Обработка сигналов, осуществляется внешним программным обеспечением (далее – ПО). Влияние ПО на метрологические характеристики учтено при нормировании метрологических характеристик.

Программное обеспечение соответствует уровню защиты «Средний» в соответствии с Р 50.2.077-2014.

Идентификационные данные внешнего ПО систем представлены в таблице 1.

Таблица 1 - Идентификационные данные программного обеспечения

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование ПО	ВСТест
Номер версии (идентификационный номер) ПО, не ниже	1.6.1.0
Цифровой идентификатор ПО	отсутствует

Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение		
Модификация	BC-01	BC-03	BC-07
Диапазон измерений, мм	0 до 1	0 до 3	0 до 7
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений, мкм в диапазоне от 0 до 1 мм включ. в диапазоне от 0 до 3 мм включ. в диапазоне св. 1 мм до 7 мм	±5	-	±5
	-	±5	-
	-	-	±10

Таблица 3– Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение		
Модификация	BC-01	BC-03	BC-07
Поле обзора, мм, не менее	1,1	3,5	8,5
Габаритные размеры, мм, не более - высота - диаметр	300		
	100		
Масса, кг, не более	5		
Условия эксплуатации: - температура окружающей среды, °С - относительная влажность, %, не более	от +10 до +35		
	80		

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист паспорта и маркировочную табличку типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 4 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Система видеоизмерительная BC	модификация в соответствии с договором поставки	1 шт.
Настроечная шкала	-	1 шт.
Установочная программа BC_setup + документация по программе ВСТест (на CD или USB носителе)	-	1 шт.

Продолжение таблицы 4

Наименование	Обозначение	Количество
Руководство по эксплуатации	-	1 экз.
Паспорт	-	1 экз.
Методика поверки	-	1 экз.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 7.6 «Измерение и калибровка» руководства по эксплуатации.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к средству измерений

Государственная поверочная схема для средств измерений длины в диапазоне от $1 \cdot 10^{-9}$ до 100 м и длин волн в диапазоне от 0,2 до 50 мкм, утвержденная приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 29 декабря 2018 г. № 2840;

ТУ 26.70.22-006-75911452-2022 «Системы видеоизмерительные ВС. Технические условия».

Правообладатель

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

ИНН 3702076574

Адрес: 153012, г. Иваново, ул. Свободная, д. 2

Телефон: (4932) 30-05-45; 41-89-32; 41-89-33; 30-03-14

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

E-mail: tpmarket@mail.ru

Изготовитель

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

ИНН 3702076574

Адрес: 153012, г. Иваново, ул. Свободная, д. 2

Телефон: (4932) 30-05-45; 41-89-32; 41-89-33; 30-03-14

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

E-mail: tpmarket@mail.ru

Испытательный центр

Общество с ограниченной ответственностью «ТМС РУС» (ООО «ТМС РУС»)

Адрес: 127083, г. Москва, ул. Верхняя Масловка, д. 20, стр. 2

Телефон (факс): +7 (495) 221-18-04 (+ 7 (495) 229-02-35)

E-mail: info@tms-cs.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.312318.

