

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от « 15 » августа 2025 г. № 1699

Регистрационный № 96160-25

Лист № 1
Всего листов 4

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Штангенциркули INSIZE 1120-150A

Назначение средства измерений

Штангенциркули INSIZE 1120-50A (далее – штангенциркули) предназначены для измерений наружных и внутренних линейных размеров.

Описание средства измерений

Штангенциркули состоят из штанги, рамки с цифровым отсчетным устройством, зажимающего элемента, губок с плоскими измерительными поверхностями для измерений наружных размеров, губок с цилиндрическими измерительными поверхностями для измерений внутренних размеров.

Принцип действия штангенциркулей основан на преобразовании линейного перемещения рамки штангенциркуля в изменение электрического сигнала в электрической схеме блока индикации с выводом показаний на жидкокристаллический экран цифрового отсчетного устройства. Отсчет показаний производится по цифровому отсчетному устройству. Имеется возможность установки нуля в любой точке диапазона измерений.

Серийный номер (Serial №) в виде цифрового обозначения, обеспечивающий идентификацию каждого экземпляра средств измерений, наносится на металлическую табличку с обратной стороны рамки штангенциркуля методом шелкографии.

К штангенциркулям данного типа относятся штангенциркули с серийными номерами (Serial №): 2309223147, 2309223124, 2309223144, 2309223111, 2309223128, 2309223138, 2309223154, 2309223130, 2309223175, 2309223139, 2309223145, 2309223142, 2309223125, 2309223155, 2309223146, 2309223129, 2309223103, 2309223137, 2906223027, 2309223174, 2309223140, 2906223055, 2309223152, 2309223141.

Нанесение знака поверки на штангенциркули не предусмотрено.

Общий вид штангенциркулей представлен на рисунке 1.

Места нанесения знака утверждения типа и серийного номера (Serial №) представлен на рисунке 2.



Рисунок 1 – Общий вид штангенциркулей



Р и с у н о к 2 – Места нанесения заводского номера и знака утверждения типа

Программное обеспечение

Штангенциркули имеют встроенное программное обеспечение, которое записывается в энергонезависимую память штангенциркуля при выпуске из производства и не может быть изменено в процессе эксплуатации. Идентификация ПО не предусмотрена. Конструкция средства измерений (СИ) исключает возможность несанкционированного влияния на ПО СИ и измерительную информацию. Уровень защиты программного обеспечения «высокий» в соответствии с Р 50.2.077-2014.

Метрологические и технические характеристики

Т а б л и ц а 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерений, мм	от 0 до 150
Предел допускаемой абсолютной погрешности, мм	±0,04
Шаг дискретности цифрового отсчетного устройства, мм	0,01
Размер сдвинутых до соприкосновения губок с цилиндрическими поверхностями, мм	22
Вылет губок, мм: - с плоскими измерительными поверхностями для измерений наружных размеров - с цилиндрическими измерительными поверхностями для измерений внутренних размеров	от 35 до 37 не менее 1
Допуск плоскостности* и прямолинейности плоских измерительных поверхностей на 100 мм длины большей стороны измерительной поверхности штангенциркулей, мм	0,01
Допускаемое отклонение от плоскостности и прямолинейности измерительных поверхностей губок, мм не более	0,008
Допуск параллельности плоских измерительных поверхностей губок для измерения наружных размеров на 100 мм длины губок, мм	0,02
Параметр шероховатости плоских измерительных поверхностей Ra по ГОСТ 2789-73, мкм, не более:	0,32
Отклонение размера губок с цилиндрическими измерительными поверхностями для измерений внутренних размеров, мм:	0,02

* – Требования к плоскостности относят только к поверхностям шириной более 4 мм.

Т а б л и ц а 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Габаритные размеры, мм, не более:	
- длина	255
- ширина	70
- высота	20
Масса, кг	0,22
Условия эксплуатации:	
- температура окружающей среды, °С	от +15 до +25
- относительная влажность воздуха, %, не более	80

Т а б л и ц а 3 – Показатели надежности

Наименование характеристики	Значение
Средний срок службы не менее, лет	4

Знак утверждения типа

наносится типографским способом на титульный лист паспорта и на маркировочную этикетку, приклеиваемую на лицевую сторону штанги штангенциркуля.

Комплектность средства измерений

Т а б л и ц а 4 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Штангенциркуль	—	1 шт.
Футляр	—	1 шт.
Паспорт	—	1 экз.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 6 «Порядок работы» паспорта.

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

Приказ Росстандарта от 29 декабря 2018 г. № 2840 «Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерений длины в диапазоне от 1·10-9 до 100 м и длин волн в диапазоне от 0,2 до 50 мкм».

Правообладатель

INSIZE CO., LTD, Китай

Юридический адрес: 80 Xiangyang Road, Suzhou New District, 215009 China

Изготовитель

INSIZE CO., LTD, Китай.

Адрес: 80 Xiangyang Road, Suzhou New District, 215009 China

Испытательный центр

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Омской области»

(ФБУ «Омский ЦСМ»)

Адрес: 644116, Омская обл., г. Омск, ул. Северная 24-я, д. 117А

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.311670

