

## Техническое обслуживание

- ▶ Поддерживайте штангенциркуль в чистоте, не допускайте попадания грязи и жидкости на направляющие ползунка.
- ▶ Для смазки используйте часовое масло.
- ▶ Никогда не используйте ацетон и спиртосодержащие жидкости.
- ▶ При измерении наружных и внутренних размеров не допускайте перекосов.
- ▶ Губки должны быть перпендикулярны измеряемой поверхности.
- ▶ При измерении глубины глубиномер должен быть установлен перпендикулярно дну детали.

## Транспортирование и хранение

Транспортирование и хранение штангенциркуля по ГОСТ 13762.

- ▶ Условия хранения от -20 до +70 °С.
- ▶ Хранить и транспортировать в отсрочной упаковке.
- ▶ Утилизировать в соответствии с материалами.

## Гарантийные обязательства

Изготовитель гарантирует соответствие штангенциркуля требованиям ГОСТ 166-89 при соблюдении условий транспортировки, хранения и эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации 12 месяцев со дня продажи.

Срок эксплуатации 10 лет.

## Сведения о консервации и упаковке

Штангенциркуль подвергнут консервации. Изделие хранится в транспортной таре, обеспечивающей исключение доступа агрессивных компонентов атмосферы к законсервированному изделию. Повторная консервация не требуется.

## Свидетельство о приемке

Штангенциркуль соответствует требованиям ГОСТ 166-89 и признан годным к эксплуатации. Серийный номер нанесен на измерительное полотно изделия.

Серийный номер \_\_\_\_\_

Дата продажи \_\_\_\_\_

Адрес и телефон торгующей организации \_\_\_\_\_

Подпись продавца \_\_\_\_\_

П.М.

В случае возникновения неисправностей в процессе эксплуатации, рекомендуется обращаться в сервисные центры.

Полный и актуальный список сервисных центров приведен на сайте [www.kraftool.com](http://www.kraftool.com)  
УПолномоченная организация по вопросам качества на территории РФ ООО «КРАФТУЛ» 127247  
Г. МОСКВА, ул. 800-ЛЕТИЯ МОСКВЫ, Д.18, комн. 5, А/Я 49.



220127

# KRAFTOOL

ГОСТ 166-89

## ШТАНГЕНЦИРКУЛЬ ЦИФРОВОЙ С ГЛУБИНОМЕРОМ

Арт.: 34460-150  
34460-200

### Руководство по эксплуатации

Цена деления: 0,01 Класс точности: 1



- 1 Измерительные поверхности
- 2 Фиксатор
- 3 Колесо для передвижения ползунка
- 4 Крышка отсека для элемента питания
- 5 Кнопка «zero» – обнуление показаний дисплея
- 6 Кнопка «power» – выключение питания
- 7 Кнопка «in/mm» – переключение в дюймы

## Назначение изделия

Штангенциркуль с глубиномером соответствует ГОСТ 166-89, предназначен для измерения наружных и внутренних линейных размеров, а также для измерения глубин. Применяется в машиностроении, приборостроении и других отраслях промышленности.

## Технические характеристики

Тип прибора ШЦЦ-1		
Артикул	34460-150	34460-200
Диапазон измерения, мм	0–150	0–200
Предел допускаемой погрешности, мм	22+L / 50, где L в мм	
Дисплей	ЖК	
Корпус	металл, пластик	
Направляющая	металл	
Питание	элемент питания типа SR 44/ LR44 (1.5 V)	

## Комплектность доставки

Штангенциркуль \_\_\_\_\_ 1 шт.

Футляр \_\_\_\_\_ 1 шт.

Руководство по эксплуатации \_\_\_\_\_ 1 экз.

## Меры предосторожности

- ▶ При работе строго соблюдайте меры предосторожности;
- ▶ Не допускайте проведение измерений движущихся деталей;
- ▶ Не подвергайте штангенциркулю ударным воздействиям во избежание снижения точности измерений;
- ▶ Будьте осторожны – губки для измерения внешних и внутренних размеров имеют острые кромки;
- ▶ Не допускайте царапин на измерительных поверхностях – это снижает точность измерений;
- ▶ Не прикладывайте больших усилий при измерении деталей. Большое измерительное усилие приводит к ошибке вследствие позиционного отклонения измерительных губок.

## Подготовка к работе и правила эксплуатации

Перед началом работы со штангенциркулем внимательно изучите руководство по эксплуатации.

При несоблюдении правил эксплуатации и хранения прибора гарантийные обязательства будут аннулированы.

- ▶ Перед началом измерений протрите измерительные поверхности чистой тканью;
- ▶ Выдержите штангенциркуль не менее 3-х часов при разрешенной для эксплуатации температуре;
- ▶ Ослабьте зажимной винт и проверьте плавность хода рамки.

## Установка/замена элементов питания

- ▶ Выключите штангенциркуль;
- Замену элемента питания необходимо проводить, когда дисплей начал мигать.
- ▶ Откройте крышку, закрывающую элемент питания;
  - ▶ Замените элемент питания, соблюдая полярность;
  - ▶ Закройте крышку.

## Начало работы

- ▶ Включите инструмент, нажав кнопку «POWER»;
- ▶ Выберите необходимую единицу измерения: мм или дюймы, нажав кнопку in / mm;
- ▶ Убедитесь в правильности выбора начальной точки отсчета (при сомкнутых измерительных губках на дисплее цифрового отсчетного устройства должно отображаться 0.00);
- ▶ Произведите необходимые измерения, используя выступ для передвигания ползунка;
- ▶ Протрите чистой салфеткой.

## Условия эксплуатации

Условия эксплуатации:

Температура:

Относительная влажность воздуха:

УХЛ 4.2 по ГОСТ 15150-69  
от 0 до 40 °C  
не более 80% при t=25 °C

## Принцип работы

### А. Сравнение размеров предмета и отверстия

1. Произведите измерение.
2. Сбросьте показания.
3. Определите разницу размеров.
4. На дисплее: разница размеров.

### Б. Сравнение размеров с размерами эталонного предмета

1. Произведите измерение эталонного предмета.
2. Сбросьте показания.
3. Определите разницу размеров.
4. На дисплее: разница размеров с эталоном.

### В. Измерение толщины дна

1. Произведите измерение глубины.
2. Сбросьте показания.
3. Измерьте высоту емкости.
4. На дисплее: толщина дна.

### Г. Измерение расстояния между центрами двух одинаковых отверстий

1. Измерьте диаметр отверстия.
2. Сбросьте показания.

3. Измерьте расстояние между двумя крайними точками отверстий.
4. На дисплее: расстояние между центрами отверстий.

### Д. Измерение «вслепую»

1. Произведите измерения.
2. Сбросьте показания.
3. Сомкните измерительные поверхности.
4. На дисплее: требуемый параметр.

### Автоматическое отключение (AutoOFF)

- ▶ Питание автоматически отключается, если штангенциркуль не используется в течение 10 минут;
- ▶ Для включения необходимо подвинуть ползунок или нажать кнопку «POWER»;
- ▶ Мигание дисплея означает необходимость замены элемента питания.

## Методы контроля испытания

Поверка штангенциркулей по ГОСТ 8.113 и МИ 1384.

Межповерочный интервал устанавливается пользователем в зависимости от интенсивности эксплуатации штангенциркуля, рекомендуется 1 раз в год.

