

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Индикаторы часового типа с ценой деления 0,01 мм ИЧ 50

#### Назначение средства измерений

Индикаторы часового типа с ценой деления 0,01 мм ИЧ 50 (далее - индикаторы) предназначены для измерений линейных размеров абсолютным и относительным методами, определения величины отклонений от заданной геометрической формы и взаимного расположения поверхностей.


Физическая величина - длина.

#### Описание средства измерений

Принцип действия основан на преобразовании линейного перемещения измерительного стержня при помощи передаточного механизма во вращательное движение стрелки по шкале циферблата.

Индикатор состоит из цилиндрического корпуса со встроенным часовым механизмом, циферблата со стрелкой и указателем числа оборотов, установленных внутри ободка, гильзы, расположенной в диаметральной плоскости корпуса, измерительного стержня с измерительным наконечником. Гильза служит направляющей для измерительного стержня. Поворотом ободка с циферблатом индикатор устанавливается на нуль при настройке на размер. Измерительный стержень передает измеряемое значение параметра через часовой механизм стрелке. По положению стрелки относительно шкалы циферблата производится отсчет величины измеряемого параметра. Гильза служит присоединительным элементом для установки индикатора в стойки, штативы и другие устройства.

Число модификаций индикатора - 1.

Индикаторы выпускаются под товарным знаком .

Общий вид средства измерений представлен на рисунке 1.



Рисунок 1 - Общий вид индикаторов часового типа ИЧ 50

Пломбирование индикаторов часового типа ИЧ 50 не предусмотрено.

**Программное обеспечение**  
отсутствует.

## Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 - Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение для индикаторов класса точности	
	0	1
Диапазон измерений, мм	от 0 до 50	
Наибольшая разность погрешностей индикатора, мм, не более: - на любом участке диапазона измерений в пределах 0,1 мм - на любом участке диапазона измерений в пределах 1,0 мм - в пределах всего диапазона измерений	0,010	
	0,015	
	0,025	0,040
Размах показаний, мм, не более	0,005	
Вариация показаний, мм, не более	0,005	

Таблица 2 - Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Наибольшее измерительное усилие при прямом ходе, Н	3
Колебание измерительного усилия при прямом или обратном ходе, Н, не более	1,8
Колебание измерительного усилия при изменении направления движения измерительного стержня, Н, не более	1
Габаритные размеры (диаметр ´ ширина ´ высота), мм, не более	84×53×200
Масса, кг, не более	0,33
Средний срок службы, лет, не менее	6
Условия эксплуатации: - температура окружающего воздуха, °С - относительная влажность воздуха, %, не более	от + 5 до + 35 80

### Знак утверждения типа

наносится на циферблат индикатора методом офсетной печати (допускается наносить на корпус наклейкой) и на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

### Комплектность средства измерений

Таблица 3 - Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Индикатор	ИЧ 50	1
Футляр	-	1
Паспорт	ИЧ 50.000 ПС	1

### Поверка

осуществляется по документу ИЧ 50.000 ПС «Индикатор часового типа с ценой деления 0,01 мм ИЧ50. Паспорт», раздел 6 «Методика поверки», утверждённому ФБУ «Кировский ЦСМ» 17 марта 2017 г.

Основные средства поверки:

Приспособление с микрометрической головкой МГ 50 ГОСТ 6507-90 с диапазоном измерений от 0 до 50 мм, с пределами допускаемой погрешности  $\pm 4$  мкм.

Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик поверяемых средств измерений с требуемой точностью.

Знак поверки наносится на свидетельство о поверке и (или) руководство по эксплуатации.

**Сведения о методиках (методах) измерений**  
приведены в эксплуатационном документе.

**Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к индикаторам часового типа с ценой деления 0,01 мм ИЧ 50**

ГОСТ Р 8.763-2011 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений длины в диапазоне  $1 \cdot 10^{-9}$  - 50 м и длин волн в диапазоне 0,2 - 50 мкм»

ТУ 3942-014-02952377-2016 «Индикатор часового типа с ценой деления 0,01 мм ИЧ 50. Технические условия»

**Изготовитель**

Общество с ограниченной ответственностью «Научно-производственное объединение «КировИнструмент» (ООО «НПО «КировИнструмент»)

ИНН 4345446450

Адрес: 610020, г. Киров, ул. Карла Маркса, 18

Телефон: (8332) 21-45-00; факс: (8332) 21-45-00

**Испытательный центр**

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Кировской области» (ФБУ «Кировский ЦСМ»)

Адрес: 610035, г. Киров, ул. Ивана Попова, 9

Телефон: (8332) 36-84-62; 36-84-19

Факс: (8332) 36-84-78

E-mail: [suvor@kirovscm.ru](mailto:suvor@kirovscm.ru)

Аттестат аккредитации ФБУ «Кировский ЦСМ» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № RA.RU.311358 от 12.11.2015 г.

Заместитель

Руководителя Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии

А.В. Кулешов

М.п.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2020 г.