



**«СОГЛАСОВАНО»**

**Руководитель  
ФИИ СИ ФГУП «ВНИИМС»**

**В.Н.Яншин**

«05» декабря 2005 г

<b>Приборы для измерений внутренних и наружных диаметров «Прибор ИКР-01»</b>	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>30849-05</u>
	Взамен № _____

Выпускаются по ТУ 318558-007-43180716-2005

### **НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Приборы для измерений внутренних и наружных диаметров «Прибор ИКР-01» (далее прибор) предназначены для измерений внутренних и наружных диаметров деталей относительным контактным методом.

Приборы используются в механических цехах заводов общего и специального машиностроения, а также на ремонтных предприятиях ОАО РЖД.

Приборы входят в состав автоматизированных установок для измерений размеров деталей для селективной сборки, например, колец подшипников перед запрессовкой или элементов роликового подшипника для его комплектования.

### **ОПИСАНИЕ**

Принцип действия прибора основан на индуктивном преобразовании отклонений измеряемых диаметров в электрические сигналы для обработки их по заданному алгоритму и отображения результатов измерений на экране монитора или ЖК-индикатора в цифровой форме.

Прибор снабжен сменными устройствами установочными УИ-НД и УИ-ВД для измерений наружных или внутренних диаметров, соответственно, а также индуктивными датчиками (ИП) для преобразования линейных перемещений в электрические сигналы электронными блоками - стационарным (БИ-01.1) или автономным (БИ-01.2). При изменении номинальных размеров измеряемых деталей производится переналадка установочных устройств и регулировка измерительных наконечников ИП. Прибор ИКР-01 работает в четырех режимах в зависимости от диапазона измерений.

### **ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Диапазон измерений, мкм	$\pm 100$	$\pm 300$	$\pm 1000$	$\pm 10000$
Предел основной допускаемой погрешности, мкм, (%).	2,0. (1%)	6,0. (1%)	20,0. (1%)	20,0. (0,1%)
Размах показаний, мкм	2,0	6,0	20,0	20,0

Диапазон контролируемых размеров, мм

30... 400

Средний срок службы, лет, не менее

5

Диапазон рабочих температур, °С	10...40
Относительная влажность воздуха при 25°С, %, не более	98
Атмосферное давление, Па (мм.рт.ст)	101325±4000 (760±30)

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на лицевую панель блока электронного методом наклейки и на титульный лист паспорта прибора типографским способом.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность прибора ИКР-01 должна соответствовать таблице

Обозначение	Наименование	Количество	Примечание
БИ-01.1	Измерительный блок стационарный	1	В упаковке БИ-01.1
БИ-01.2	Измерительный блок автономный	1	В упаковке БИ-01.2
	Аккумулятор	1	Для блока БИ-01.2
	Зарядное устройство	1	Для блока БИ-01.2
ЦД-5	Индуктивные преобразователи линейных перемещений	2; 4; 8	По требованию заказчика
	Монитор	1	
УИ-НД-01.000	Устройство установочное для измерений наружных диаметров	1	Комплектуется индуктивными преобразователями линейных перемещений по требованию заказчика
УИ-ВД-01.000	Устройство установочное для измерений внутренних диаметров	1	Комплектуется индуктивными преобразователями линейных перемещений по требованию заказчика
ИКР-01.03.000.	Кольцо установочное	По 2 для каждого диапазона измерений	Комплектуется по требованию заказчика
ИКР-01.04.000	Пробка установочная	По 2 для каждого диапазона измерений	Комплектуется по требованию заказчика
	<u>Комплект укладочных средств и упаковка</u>		
ИКР-01.01.001	Упаковка	1	
ИКР-01.02.002	Упаковка	1	
	<u>Документы</u>		
БИ-01.00.000ПС	Прибор для измерений внутренних и наружных диаметров. Паспорт.	1	
	<u>Документы на составные части</u>		
	Паспорт на монитор	1	
	Свидетельства о первичной поверке прибора и установочных мер		

## ПОВЕРКА

Поверка приборов проводится по методике поверки, представленной в разделе 8 паспорта ИКР-01.00.000ПС, согласованном ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС» в ноябре 2005г.

Основное оборудование, необходимое для поверки:

Установочные кольца-2шт.

Установочные пробки-2шт.

Межповерочный интервал – 1 год.

## НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

МИ 2060-90 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений длины в диапазоне  $1 \times 10^{-3} \dots 50$  м и длин волн в диапазоне  $0,2 \dots 50$  мкм».

Технические условия ТУ 318558-007-43180716-2005.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип приборов для измерений наружных и внутренних диаметров «Прибор ИКР-01» утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

## ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ООО «Прибор ЖТ», Россия, Владимирская обл., г. Владимир, ул. Вокзальная, 30-В.

Директор ООО «Прибор ЖТ»



А.В.Бикин.