



СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ
ФГУП «ВНИИМ»

В.Н.Яншин

«18» августа 2010 г

Приборы для измерений внутренних и наружных диаметров «Прибор ИКР-01»	Внесен в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>45228-10</u>
	Взамен № _____

Выпускаются по ТУ 318558-007-43180716-2005.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

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

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

ОПИСАНИЕ

Прибор выпускается в 7 модификациях – УПК-01, УПП-01, УКПП-01, УКПП-02, УКБ-01, УПР-01, УПЛК-01, отличающихся способом установки измеряемой детали. Каждая модификация работает в четырех диапазонах измерений ± 100 мкм, ± 300 мкм, ± 1000 мкм и ± 10000 мкм.

Принцип действия прибора основан на сравнении диаметра измеряемого объекта с диаметром эталонного вала или отверстия при помощи индуктивных преобразователей с дальнейшей автоматической обработкой результатов по заданному алгоритму в электронном блоке и последующим отображением результатов измерений в цифровой форме на экране монитора или ЖК-индикатора.

Прибор снабжен сменными установочными устройствами УИ-НД и УИ-ВД для измерения наружных или внутренних диаметров соответственно, а также индуктивными преобразователями для преобразований линейных перемещений в электрические сигналы. При изменении номинальных размеров измеряемых деталей производится переналадка установочных устройств и регулировка измерительных наконечников индуктивных преобразователей.

Прибор обеспечивает передачу результатов измерений из электронного блока одного прибора в другой для автоматического подбора сопрягаемых деталей по заданной посадке, а также передачу информации по локальной линии связи для обеспечения автоматизированного учета, хранения и обработки результатов измерений.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерений, мкм	± 100	± 300	± 1000	± 10000
Предел основной допускаемой погрешности, мкм	2,0	6,0	20,0	20,0
Предел основной допускаемой погрешности, приведенной к диапазону измерений, %	1,0	1,0	1,0	0,1
Размах показаний, мкм	2,0	6,0	20,0	20,0
Диапазон измеряемых размеров, мм	30 ... 400			
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)			
Габаритные размеры стационарного измерительного блока БИ-01.1, мм:				
длина	700			
ширина	500			
высота	250			
Габаритные размеры автономного измерительного блока БИ-01.2, мм:				
длина	150			
ширина	100			
высота	100			
Масса, кг:				
– стационарного измерительного прибора БИ-01.1	15,0			
– автономного измерительного прибора БИ-01.2	8,0			
Время готовности установки к работе с момента включения, мин:				
– стационарного измерительного блока БИ-01.1	1,0			
– автономного измерительного блока БИ-01.2	0,1			
Время непрерывной работы переносного блока, ч	1,0			
Электрическое сопротивление изоляции цепей сетевого питания, МОм:				
– в нормальных условиях по ГОСТ 15150	20			
– при верхнем значении диапазона рабочих температур	5			
– при верхнем значении относительной влажности	1			
Средний срок службы, лет	5			

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

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

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
БИ-01.1	Блок электронный стационарный	1	
	Монитор	1	
БИ-01.	Блок электронный автономный	1	
	Аккумулятор	1-6	По требованию заказчика
	Зарядное устройство	1	Для блока БИ-01.2
ЦД-5	Индуктивные преобразователи линейных перемещений	2-8	По требованию заказчика
УИ-НД-01	Устройство установочное для измерения наружных диаметров	1	
УИ-ВД-01	Устройство установочное для измерения внутренних диаметров	1	
ИКР-01.03.002	Кольцо установочное	2	По требованию заказчика
ИКР-01.03.001	Пробка установочная	2	По требованию заказчика
ИКР-01.01.002	Упаковка	1	
КР-01.00.000ПС	Паспорт с руководством по эксплуатации и методикой поверки.		

ПОВЕРКА

Поверка прибора осуществляют в соответствии с документом по поверке в составе эксплуатационной документации ИКР-01.00.000ПС, согласованным ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС» в июле 2010 г.

В перечень основного поверочного оборудования входят:

Установочные кольца-2шт.

Установочные пробки-2шт.

(ГОСТ 24851-81 Калибры гладкие для цилиндрических отверстий и валов. Виды)

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.

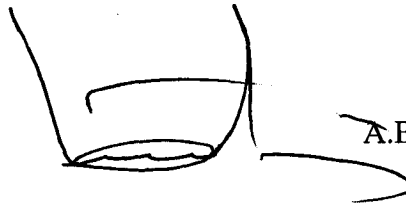
ЗАКЛЮЧЕНИЕ

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. Строителей д. 4.
Тел./факс: (4922) 33-25-08.
E-mail:pribor_gt@mail.ru

Директор ООО «Прибор ЖТ»



А.В.Бикин.

