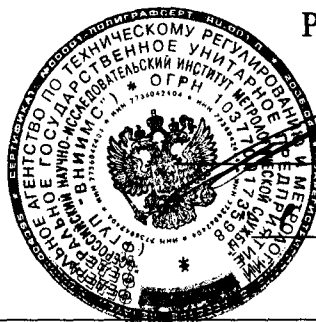


**СОГЛАСОВАНО**  
Руководитель ГЦИ СИ  
ФГУП «ВНИИМС»



В.Н. Яншин

" *июль* 2008 г

<b>Установки для поверки плоскопараллельных концевых мер длины «КИТ КМД»</b>	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер № <b>38229-08</b>
	Взамен № _____

Выпускаются по техническим условиям КТОР.121001.001ТУ

### **НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Установки для поверки плоскопараллельных концевых мер длины «КИТ КМД» (далее установки) предназначены для поверки концевых мер длины 2-го, 3-го, 4-го, 5-го разряда и концевых мер длины всех классов точности по ГОСТ 9038-90.

Область применения - региональные центры стандартизации и метрологии, отделы метрологии машиностроительных, приборостроительных и других предприятий.

### **ОПИСАНИЕ**

Действие установок основано на принципе сравнения длин поверяемой и образцовой концевой меры длины путем поочередного касания измерительным наконечником (измерительными наконечниками) индуктивного преобразователя (индуктивных преобразователей) линейных перемещений мер в заданных точках. Выходной аналоговый сигнал индуктивного преобразователя линейных перемещений поступает на вход измерительного модуля. В измерительном модуле происходит оцифровка аналогового сигнала и линейная цифровая фильтрация. Измерительный модуль по интерфейсу USB передает цифровой сигнал о линейном перемещении штока датчика в персональный компьютер. Цифровая информация в персональном компьютере обрабатывается управляющей программой, отображается на экране монитора и выводится на печатающее устройство в виде аттестата и протокола поверки. Информация о длине мер в применяемом образцовом наборе вводится оператором на этапе подготовки к поверке, исходя из протокола поверки.

В состав установок для поверки плоскопараллельных концевых мер длины «КИТ КМД» входят измерительная стойка, измерительный модуль, модуль привода, измерительный преобразователь (один или два) и персональный компьютер с программой поверки КМД.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование параметра	Значение параметра
Длина поверяемых мер, мм	0,1...100
Дискретность отсчета, мкм	0,01; 0,1;
Пределы измерений, мкм при шаге дискретности 0,01мкм при шаге дискретности 0,1мкм	±250 ±2500
Пределы допускаемой абсолютной погрешности установки на пределах измерений (при шаге дискретности 0,01мкм), мкм, не более в диапазоне -3,00...+3,00; в диапазоне -20,00...+20,00; в диапазоне -200,00...+200,00	±0,03; ±0,08; ±0,6
Пределы допускаемой абсолютной погрешности установки на пределах измерений, (при шаге дискретности 0,1мкм), мкм, не более в диапазоне -1000,00...+1000,00	±4;
Размах показаний, мкм, не более,	±0,02
Измерительное усилие, Н, не более верхний наконечник преобразователя нижний наконечник преобразователя	1 0,6
Напряжение питания, В	~200±22
Частота питания, Гц	50±1
Потребляемая мощность, Ватт, не более	60
Время предварительного прогрева, мин, не более	15
Габаритные размеры измерительного модуля и модуля привода, мм длина ширина высота	190 140 70
Габаритные размеры измерительной стойки, мм длина ширина высота	170 370 330
Масса, кг, не более измерительного модуля модуля привода измерительной стойки	2 2 50

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак Утверждения типа наносится на заднюю панель прибора методом наклейки и на титульный лист Руководства по эксплуатации типографским способом.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

Прибор поставляется в комплекте в соответствии с таблицей

Обозначение	Наименование	Кол-во, шт., на исполнение КТОР.121001.001		
		--	01	02
УИН 001.01.00.00	Измерительный модуль "КИТ-М-002-01"	1	1	1
УИН 001.06.00.00	Стойка измерительная	1	1	1
УИН 001.07.00.00	Преобразователь измерительный верхний	1	1	1
УИН 001.07.00.01	Преобразователь измерительный нижний	1		1
УИН 001.08.00.00	Стол с выступающей сферической вставкой		1	
УИН 001.08.00.01	Стол с выступающим средним ребром		1	
УИН 001.08.00.02	Стол дифференциальный	1		1
УИН 001.02.00.00	Модуль привода "КИТ-П"	1	1	
	Компьютер	1	1	1
	<u>Комплект ЗИП в составе:</u>			
	1. кабель "USB"	1	1	1
	2. экран	1		
	3. движок 9x30	1	1	1
	4. движок 9x35	1	1	1
	5. арретир	1	1	1
	6. ножная тангента	1	1	1
УИН 001.03.00.00	<u>Программное обеспечение:</u>			
	Компакт-диск с программой поверки концевых мер длины, программой для автоматизации поверки установки и тестом установки	1	1	1
	<u>Документация</u>			
УИН 001.00.00.00 ИЗ	Методика поверки	1	1	1
УИН 001.00.00.00 РЭ	Руководство по эксплуатации	1	1	1
	Тара			
		По договоренности		

Комплект поставки может быть изменен по согласованию с заказчиком (потребителем).

## ПОВЕРКА

Поверка установок для поверки плоскопараллельных концевых мер длины «КИТ КМД» производится в соответствии с методикой поверки «Установки для поверки плоскопараллельных концевых мер длины «КИТ КМД». Методика поверки», утвержденной ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС» в июне 2008 г и входящей в комплект поставки.

Для проведения поверки необходимы следующие средства измерений:

- образцовые концевые меры длины по ГОСТ 9038-90 1, 2 и 3 разрядов.

Межповерочный интервал – 1 год.

## НОРМАТИВНАЯ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

МИ 2060-90 Рекомендация «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений длины в диапазоне  $1 \times 10^{-6} \dots 50$  м и длин волн в диапазоне  $0,2 \dots 50$  мкм»  
ГОСТ 9038-90 «Меры длины концевые плоскопараллельные. Технические условия».  
Технические условия КТОР.121001.001ТУ

Тип установок для поверки плоскопараллельных концевых мер длины «КИТ КМД» утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

## ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ООО «КИТ», г.Ярославль  
150064, г. Ярославль, пр. Ленинградский д. 86, кв. 220,  
Тел/факс: (4852) 50-42-50, 910-665-90-17

Директор ООО «КИТ»



А.Н. Чиркова