



СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ ВНИИМС

В.Н. Янин

2004 г.

<p>Приборы для поверки концевых мер длины «Микрон-04»</p>	<p>Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер № <u>28301-04</u> Взамен №</p>
--	--

Выпускаются по техническим условиям ШРПИ.4012.163.001ТУ

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Приборы «Микрон-04» предназначены для поверки концевых мер длины 3-го и 4-го разрядов по ГОСТ 9038-90, а также для поверки калибровочных проволочек и калибров, измерений линейных размеров, отклонений формы и взаимного расположения поверхностей деталей, сортировки деталей на группы по размерам.

ОПИСАНИЕ

Поверка концевых мер длины и калибровочных проволочек и калибров производится путем сравнения эталонных меры, проволочки или калибра с длиной поверяемых меры, проволочки или калибра. Поверка производится в ручном режиме и с помощью программного обеспечения. При проведении поверки с помощью программного обеспечения выдаются протоколы поверки и приложения к свидетельству в соответствии с нормативными документами.

Измерение линейных размеров, отклонений формы и взаимного расположения поверхностей деталей производится с помощью измерительной стойки типа С-1 по ГОСТ 10197-70 или на специальном приспособлении одним или двумя индуктивными датчиками.

В состав приборов для поверки концевых мер длины «Микрон-04» входит:

- вычислительный модуль «Микрон-04» с двумя индуктивными преобразователями, преобразующими линейные перемещения измерительного наконечника преобразователя в цифровую информацию;

- педаль дистанционного управления для синхронизации ввода информации в персональный компьютер;

- измерительная стойка с зубчатой реечной направляющей и с измерительным столом;
- устройство для позиционирования концевых мер длины;
- датчики температуры М04Т и для контроля температуры в пределах (19...25) °С с интервалом 0,1 °С;
- теплопоглощающий экран из акрилового стекла для защиты от тепла, выделяемого оператором;
- персональный компьютер IBM PC с программным обеспечением (только для поверки концевых мер длины и проволочек) и лазерный принтер.

Выпускается шести исполнений (00; 01; 02; 03; 04; 05), отличающихся комплектацией.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

п/п	Наименование параметра	Значение параметра
1	Пределы измерения, мкм	$\pm 20; \pm 200; \pm 2000$
2	Дискретность отсчета, мкм	0,01; 0,1; 1
3	Предел допускаемой относительной погрешности прибора, %	0,2 (0,15 по заказу)
4	Количество измерительных функций	8 (А; Б; -А; -Б; А+Б; А-Б; -А+Б; -А-Б)
5	Присоединительный диаметр преобразователей, мм	8h7
6	Длина рабочего хода измерительного наконечника преобразователя, мм, не менее	2
7	Измерительное усилие преобразователя, Н	$0,8 \pm 0,15$
8	Диапазон коррекции показаний единиц младшего разряда, не менее	± 10
9	Напряжение питания, В	$\sim 200 \pm 22$
10	Потребляемая мощность, ВА, не более	100
11	Время предварительного прогрева, мин, не более	15
12	Габаритные размеры электронного блока, мм	300x260x160
13	Масса прибора, кг, не более	4

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на задней панели прибора методом наклейки и на титульный лист Руководства по эксплуатации типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Прибор поставляется в комплекте в соответствии с таблицей

Обозначение	Наименование	Количество на исполнение ШРПИ.401.163-					
		00	01	02	03	04	05
ШРПИ.401.163.001	Прибор цифровой "Микрон-04"	1	1	1	1	1	1
75511	Преобразователь индуктивный	2	2	2	2	2	2
ШРПИ.401.164.001	Программное обеспечение КМД-08	-	-	1	1	-	-
ШРПИ.401.164.002	Программное обеспечение КП-04	-	-	-	-	1	-
ШРПИ.685.667.001	Педаля дистанционного управления	-	-	1	1	1	1
ШРПИ.401.161.001 ТО	Техническое описание	1	1	1	1	1	1
ШРПИ.401.163.001 ПС	Паспорт	1	1	1	1	1	1
ШРПИ.401.163.001 ИЗ	Методика поверки	1	1	1	1	1	1
ШРПИ.401.163.001 ИЭ	Руководство по эксплуатации	1	1	1	1	1	1
ШРПИ.401.163.001 ИП	Инструкция оператора по работе с программой "КМД-08"	-	-	1	1	-	-
ШРПИ.401.163.002 ИП	Инструкция оператора по работе с программой "КП-04"	-	-	-	-	1	-

ПОВЕРКА

Поверка приборов для поверки концевых мер длины "Микрон-04" производится в соответствии с документом по поверке «Приборы для поверки концевых мер длины «Микрон-04. Методика поверки», согласованным с ГЦИ СИ ВНИИМС 15 ноября 2004 г.

Для проведения поверки необходимы следующие средства измерений:

- измерительная стойка типа С-1 ГОСТ 10197-70;
- образцовые концевые меры длины по ГОСТ 9038-90 1 и 2 разрядов.

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 9038-90 «Меры длины концевые плоскопараллельные. Технические условия».

ИСО 3650 – Концевые меры длины

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»

Технические условия ШРПИ.4012.163.001ТУ

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип приборов для поверки концевых мер длины «Микрон-04» утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации в соответствии с действующей поверочной схемой.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

: ООО «НОГРАН», 150014, г. Ярославль, ул. Рыбинская 30/30, т. (0852) 49-55-71, 21-03-44

ЗАО «СКБ «МАШПРИБОР», 150030, г. Ярославль, Московский пр-т 58д., (0852) 49-55-71

Начальник отдела ФГУП «ВНИИМС»

Лысенко В.Г.