

Прибор контроля диаметров отверстий и валов. Микрон-И

1. Основные функции прибора:

- Измерение диаметров отверстий;
- измерение диаметров валов;
- измерение отклонения от геометрической формы.



Дополнительные функции прибора:

- подбор сопрягаемых отверстий и валов;
- сортировка контролируемых размеров отверстий и валов по группам.

Принцип работы прибора состоит в преобразовании механических перемещений в электрический сигнал с последующей обработкой в микроконтроллере и выводом результата на индикатор.

Прибор позволяет производить измерение пневмопробками с использованием пневмопреобразователя подключенного к прибору.

2. Прибор предназначен для контроля герметических параметров отверстий и валов (плунжеров) в цеховых и лабораторных условиях, отвечающих следующим условиям эксплуатации:

- | | |
|------------------------------------|-----------|
| • Температура окружающей среды, °C | 15... 30; |
| • Относительная влажность, % | 58±20; |
| • Температурный градиент, °C/ч | ±1; |

Технические характеристики:

- | | |
|---|------------|
| • Количество одновременно подключенных датчиков | 2; |
| • Предел допустимой погрешности, мкм | ±1; |
| • Напряжение питания, В | 185...240; |
| • Частота тока, Гц | 50±1; |
| • Потребляемая мощность, не более Вт | 10; |

- Габаритные размеры блока, мм 260x115x110;
- Масса электронного блока, не более кг 1,0;

3. Клавиатура.

Основные функции клавиатуры:

- Клавиша «А», переход в режим калибровки;
- Клавиша «В», переход в режим измерений;
- Клавиша «С», определяет работоспособность датчиков, при неисправном датчике высвечивается «1» ;
- Клавиша «D» - возврат в исходный меню;
- Клавиша «*» - режим редактирования;
- Клавиша «#» - введение набранных значений в память прибора;
- Клавиша «0» - введение цифрового значения параметров.

Дополнительные функции клавиш:

- Клавиша «1» - включение датчика 1 при калибровке прибора;
- Клавиши «2» - включение датчика 2 при калибровке прибора;

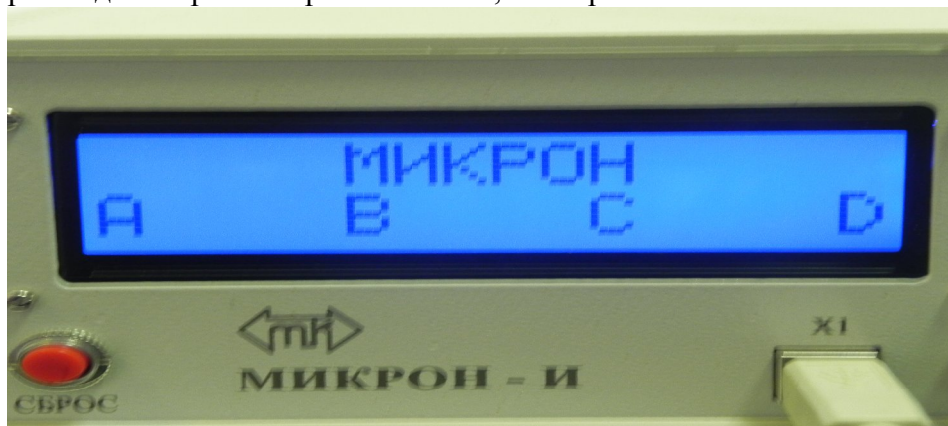
В случае использования только одно из датчиков (измерения диаметра отверстия или диаметра вала) используется клавиша соответствующая номеру разъема подключения.

- Клавиша «3» - переводит прибор в режим измерения зазора или натяга с учетом знака отклонения;
- Клавиша «4» - режим ввода констант для сортировки по группам для датчика «1»;
- Клавиша «5» - режим ввода констант для сортировки по группам для датчика «2»;
- Клавиша «6» - используется при контроле угла наклона дорожки качения к оси конического подшипника;
- Клавиша «9» - режим коррекции;
- Клавиша «0» - режим измерения относительного размера, при значении которого была нажата клавиша «0» с соответствующим знаком.

4. Общие правила эксплуатации.

- Подключить датчики (датчик) к прибору;
- Подключить прибор к сети;
- Включить прибор и прогреть его в течении 10... 15 минут. При этом на индикаторе появиться следующая информация

5. Измерение диаметров отверстий и валов, калибровка.

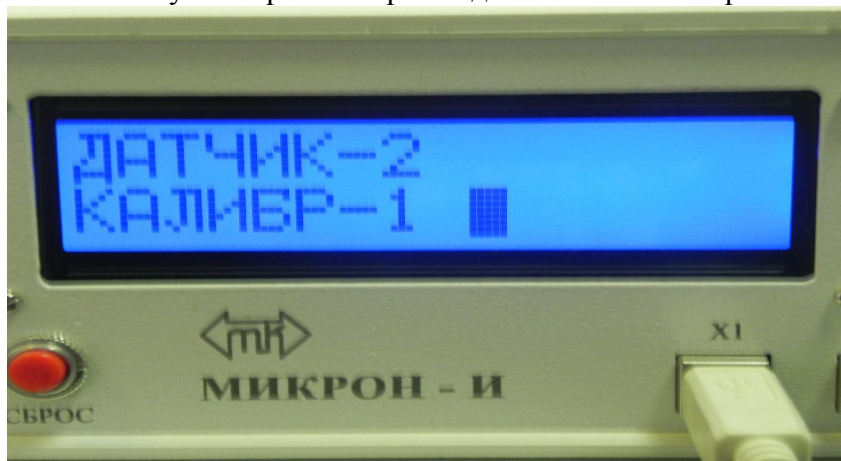


Номиналы колец и валов для калибровки датчиков необходимо привести в соответствие с внутризаводскими нормами, т.е. провести переаттестацию. В противном случае возможно возникновение ошибок при определении при определении зазоров в золотниковых парах, что в свою очередь вызовет проблемы при сборке и эксплуатации изделия. Калибровка производится в соответствии с новыми значениями диаметров.

5.1. Нажать клавишу «А» - прибор переходит в режим калибровки



5.2. Нажать клавишу «1» при калибровке датчика «1». На экране появиться



5.3. Ввести цифровое значение калибра №1 (указано на калибре или новое значение после переаттестации).

5.4. Нажать клавишу «#», после чего набранное значение вводится в память прибора, одновременно фиксируется величина сигнала от датчика, а на индикаторе появляется следующее меню.

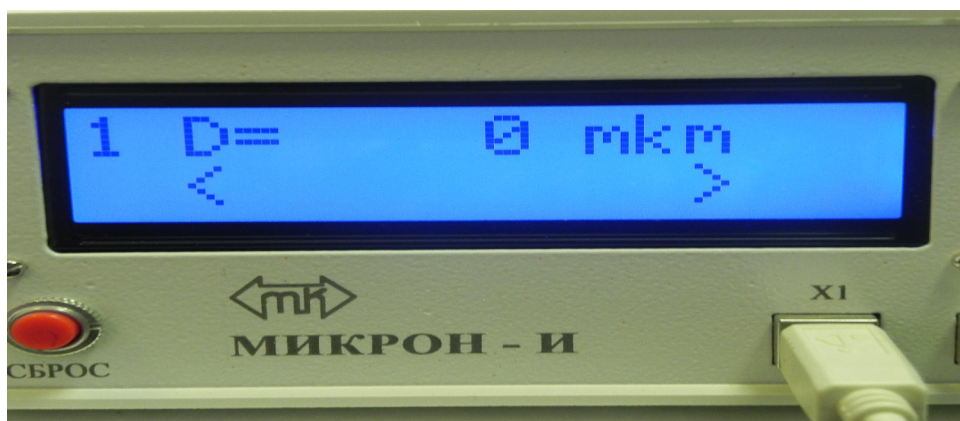
5.5. Ввести цифровое значение калибра 2, на индикаторе появляется

5.6. Нажимается клавиша «#», на индикаторе высвечивается

Повторить действия по пп.5.5. и 5.6. Аналогичные действия произвести для калибра №4.

Прибор готов к измерению. В случае ошибки при наборе нажать клавишу «*», при этом удаляется последняя набранная цифра. При повторном нажатии клавиши «*» удаляется следующая цифра.

При введении размера калибра менее 10.000 мм первоначально необходимо нажать клавишу «0» и на индикаторе отразиться

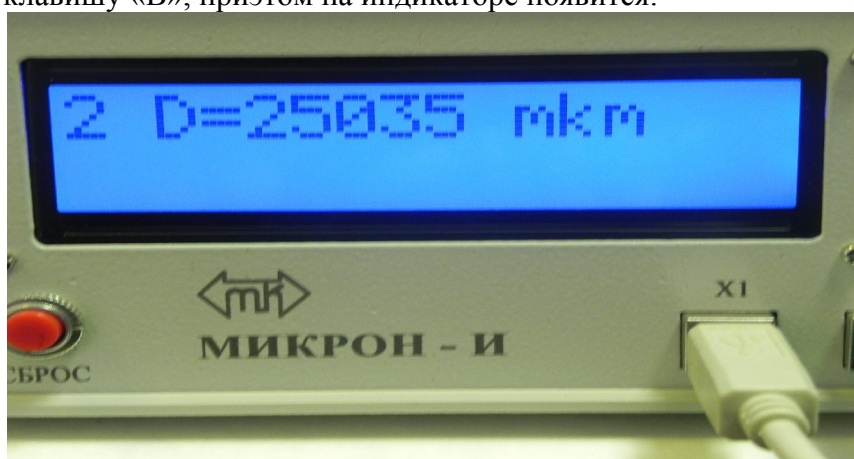


Далее производится набор цифр, указанных на калибре. Калибровка должна производиться с использованием всего комплекта калибров в порядке возрастания их размеров (указано на калибре).

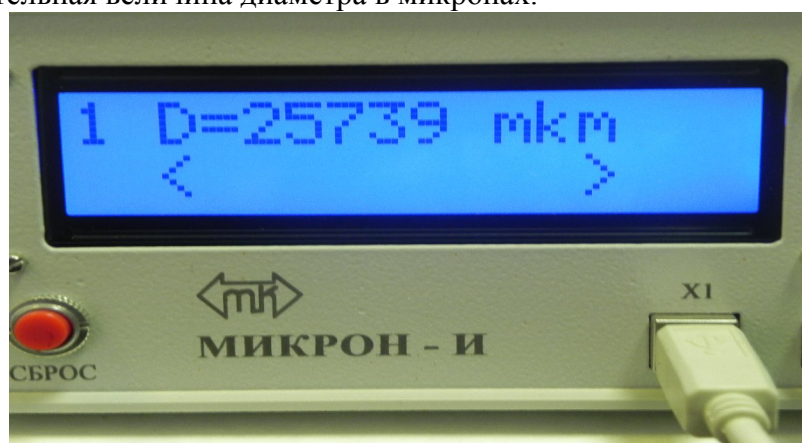
При нажатии клавиши «2» аналогично производится калибровка второго датчика. Датчик для измерения отверстий подключается к разъему «1», для измерения валов к разъему «2». В случае использования одного датчика, разъем подключения не имеет значения.

6. Измерение.

Нажав клавишу «В», при этом на индикаторе появится:

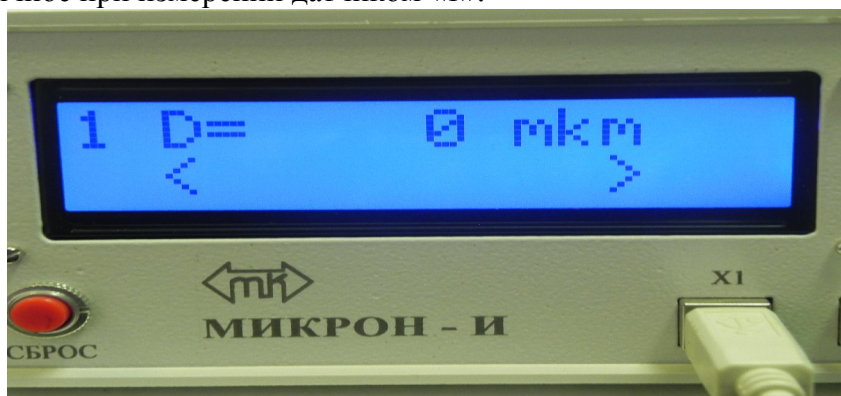


Нажав клавишу «1», при этом прибор переходит в режим измерения абсолютного размера от датчика «1». При этом на индикаторе появляется действительная величина диаметра в микронах.



При выходе диаметра за пределы калибровки (измеряемый диаметр меньше наименьшего калибра или более наибольшего) на индикаторе появляется:

При нажатии клавиши «2» прибор переходит в режим измерения абсолютного размера от датчика «2». На индикаторе отобразится действительная величина диаметра в микронах, контролируемая датчиком «2». При выходе диаметра за пределы калибровки датчика «2» на индикаторе возникает изображение, аналогичное при измерении датчиком «1».



При нажатии клавиши «0» производится измерение диаметра со знаком «+» или «-» относительно размера, при котором была нажата клавиша «0». При этом на индикаторе отображается.

6. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Комплектность поставки должна соответствовать таблице:

№п/п	Наименование	Количество (шт.)
1	Прибор	1
2	Паспорт	1
3	Датчики	2
4	Калибры	8

7. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Прибор заводской номер _____ соответствует техническим требованиям и признан годным для эксплуатации.

Дата выпуска _____

Представитель ОТК предприятия _____

М. П.

8. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

5.1. Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие Прибора техническим требованиям при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования, хранения и монтажа.

5.2. Гарантийный срок 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 24 месяцев со дня получения изделия потребителем.

9. СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

Рекламацию высылают вместе с паспортом, в котором должны быть указаны:

Дата приемки абонентского блока ОТК, подпись, печать;

Дата упаковки, подпись, печать;

Вид неисправности;

Место установки;

Адрес потребителя.

10. СВЕДЕНИЯ О ПРОИЗВОДИТЕЛЕ

Предприятие-изготовитель: НПО ПК «Микрон»

Адрес: 404122 г. Волжский, ул. Горького, 49.

Телефон: (844-3)-31-73-81

