

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ  
ФГУП «ВНИИМС»

В.Н. Яншин



31 " *сентября* 2008 г.

**Микрометры цифровые  
для измерений пазов VOGEL**

Внесены в Государственный реестр  
средств измерений

Регистрационный № *37512-08*

Взамен №

Выпускаются по технической документации фирмы VOGEL GERMANY GmbH & Co. KG,  
Германия

**НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Микрометры цифровые для измерений пазов VOGEL (далее микрометры) предназна-  
чены для измерений наружных размеров деталей, в частности для измерений рас-  
стояний между пазами и канавками.

Применяются во всех отраслях машиностроительного комплекса.

**ОПИСАНИЕ**

Микрометры конструктивно выполнены в виде скобы, на одном конце которой же-  
стко закреплен измерительный наконечник, на другом - линейно (без вращения и без  
блокировки) перемещается шпиндель, на котором закреплен второй измерительный на-  
конечник. Измерительные наконечники имеют форму:

- плоских пластинок толщиной 0,75 мм или 0,40 мм и длиной 6,5 мм или 3,5 мм  
соответственно,

- цилиндрических штырей  $\varnothing$  2 мм или  $\varnothing$  3 мм и длиной 5 мм или 10 мм соответ-  
ственно,

- в виде конуса с углом  $30^\circ$  или  $15^\circ$ .

Микрометр оснащен цифровым отсчетным устройством в виде жидкокристалли-  
ческого дисплея, расположенного на скобе, а также кнопки, с помощью которых осуще-  
ствляется ряд специальных функций (кнопка включения/выключения, установка инди-  
кации на нуль (ON/OFF-SET), переключение из мм в дюймы, переключение на абсолют-  
ное или относительное измерение (ABS/INC-UNIT) и др).

Микрометры имеют доведенные измерительные поверхности, содержащие твер-  
дые сплавы.

Микрометры имеют вывод данных RS 232C на внешнее устройство.

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ  
ФГУП «ВНИИМС»

В.Н. Яншин

31 " *сентября* 2008 г.



**Микрометры цифровые  
для измерений пазов VOGEL**

Внесены в Государственный реестр  
средств измерений

Регистрационный № *37512-08*

Взамен №

Выпускаются по технической документации фирмы VOGEL GERMANY GmbH & Co. KG, Германия

**НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Микрометры цифровые для измерений пазов VOGEL (далее микрометры) предназначены для измерений наружных размеров деталей, в частности для измерений расстояний между пазами и канавками.

Применяются во всех отраслях машиностроительного комплекса.

**ОПИСАНИЕ**

Микрометры конструктивно выполнены в виде скобы, на одном конце которой жестко закреплен измерительный наконечник, на другом - линейно (без вращения и без блокировки) перемещается шпиндель, на котором закреплен второй измерительный наконечник. Измерительные наконечники имеют форму:

- плоских пластинок толщиной 0,75 мм или 0,40 мм и длиной 6,5 мм или 3,5 мм соответственно,
- цилиндрических штырей  $\varnothing$  2 мм или  $\varnothing$  3 мм и длиной 5 мм или 10 мм соответственно,
- в виде конуса с углом  $30^\circ$  или  $15^\circ$ .

Микрометр оснащен цифровым отсчетным устройством в виде жидкокристаллического дисплея, расположенного на скобе, а также кнопки, с помощью которых осуществляется ряд специальных функций (кнопка включения/выключения, установка индикации на нуль (ON/OFF-SET), переключение из мм в дюймы, переключение на абсолютное или относительное измерение (ABS/INC-UNIT) и др).

Микрометры имеют доведенные измерительные поверхности, содержащие твердые сплавы.

Микрометры имеют вывод данных RS 232C на внешнее устройство.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерений, мм	Дискретность отсчета, мм	Пределы допускаемой абсолютной погрешности, мкм	Масса, кг
<b>Измерительные поверхности с плоскими пластинами толщиной 0,75 мм и длиной 6,5 мм</b>			
0 – 25	0,001	± 4	0,275
25 – 50	0,001	± 4	0,325
50 – 75	0,001	± 5	0,465
75 – 100	0,001	± 5	0,560
100 – 125	0,001	± 6	0,615
125 – 150	0,001	± 6	0,720
150 – 175	0,001	± 7	0,785
<b>Измерительные поверхности с плоскими пластинами толщиной 0,40 мм и длиной 3,5 мм</b>			
0 – 25	0,001	± 4	0,275
25 – 50	0,001	± 4	0,325
50 – 75	0,001	± 5	0,465
75 – 100	0,001	± 5	0,560
<b>Измерительные поверхности с цилиндрическими штырями</b>			
0 – 25	0,001	± 4	0,275
25 – 50	0,001	± 4	0,325
50 – 75	0,001	± 5	0,465
75 – 100	0,001	± 5	0,560
100 – 125	0,001	± 6	0,615
125 – 150	0,001	± 6	0,720
150 – 175	0,001	± 7	0,785
<b>Конусообразные измерительные поверхности</b>			
0 – 25	0,001	± 4	0,275
25 – 50	0,001	± 4	0,325
50 – 75	0,001	± 5	0,465
75 – 100	0,001	± 5	0,560

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак Утверждения типа наносится на паспорт микрометров типографским методом и на скобу методом наклейки.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект микрометров входит:  
 – микрометр цифровой для измерений пазов,

- установочная мера (для микрометров с диапазоном измерений от 25 мм),
- батарея SR 44,
- футляр,
- паспорт.

## ПОВЕРКА

Поверка микрометров производится по методике «Микрометры цифровые для измерений пазов VOGEL. Методика поверки», разработанной и утвержденной ГСИ СИ ФГУП «ВНИИМС» в марте 2008 г.

Основные средства поверки:

- концевые меры длины плоскопараллельные 3-го разряда по ГОСТ 9038-90.
- Межповерочный интервал – 1 год.

## НОРМАТИВНАЯ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

МИ 2060-90 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений длины в диапазоне  $1 \cdot 10^{-6} \dots 50$  м и длин волн в диапазоне  $0,2 \dots 50$  мкм»

Техническая документация фирмы-изготовителя.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип микрометров цифровых для измерений пазов VOGEL утвержден с метрологическими и техническими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, и метрологически обеспечен в эксплуатации согласно действующей поверочной схеме.

## ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма **VOGEL GERMANY GmbH & Co. KG**, Германия

Prazisions – Messwerkzeugfabrik

Postfach 13 51

D - 47613 Kevelaer

Ossenpass 4 (Gewerbegebiet Ost)

D - 47623 Kevelaer

Tel.: ++49 (0)2832 / 9239

Fax: ++49 (0)2832 / 3621

[www.vogel-germany.de](http://www.vogel-germany.de)

[info@vogel-germany.de](mailto:info@vogel-germany.de)