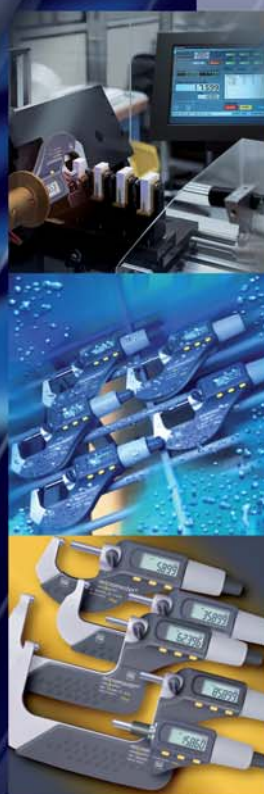




# Микрометрические приборы





## МИКРОМЕТРЫ СО СКОБОЙ

# ПРЕЦИЗИОННОЕ ИЗМЕРЕНИЕ

Прецизионные измерения требуют применения микрометров. Первый измерительный инструмент этого типа был запатентован французским изобретателем Жаном Лораном Палмером в 1848 году как «винтовой калибр с круговым нониусом». Сегодня мы продолжаем создавать микрометры на основе тех же принципов измерения. Введение микрометра в мир механики произошло примерно во время посещения двумя американскими инженерами Джозефом Брауном и Луцианом Шарпе Парижской выставки в 1867 г. Во время посещения их внимание было привлечено изобретением Палмера, сильно заинтересовавшим их. После некоторых доработок конструкции Палмера, партнеры стали производить этот продукт серийно, и он успешно продавался.

История из прошлого повторилась, когда TESA SA решила производить микрометры со скобой, сделав их своим первым продуктом. Не имеет значения, что измеряется — внутренние или наружные размеры — все микрометры TESA и ETALON являются изделиями мирового уровня в том, что касается дизайна и качества.

За некоторыми исключениями (например, микрометры со скобой для измерения зубьев шестерней), наши микрометры удовлетворяют принципу Аббе, так же известному, как компараторный принцип. Их шпиндели обрабатываются на современных шлифовальных станках, а профиль винта создаётся с минимальными отклонениями от шага. Подобные условия производства являются гарантией высокой точности измерения. Микрометры торговых марок TESA и ETALON имеют надёжный, эргономичный и внешне привлекательный дизайн.

Помимо микрометров со скобой в стандартных и специальных исполнениях, мы предлагаем микрометрические головки, микрометрические глубиномеры, полные наборы микрометров, а также широкий выбор принадлежностей плюс все, что Вам потребуется для настройки. Каждая модель отображает результаты измерения в цифровом или аналоговом виде, в зависимости от исполнения. Модели с электрической измерительной системой имеют цифровой интерфейс RS 232.



## Предельно допустимые погрешности

| Диапазон измерений мм | Предельно допустимые погрешности мкм | Число интерференционных полос или колец | мкм | 10Н |
|-----------------------|--------------------------------------|---|-----|-----|
| 0 ÷ 25                | 4                                    | 6                                       | 2   |     |
| 25 ÷ 50               | 4                                    | 6                                       | 2   |     |
| 50 ÷ 75               | 5                                    | 10                                      | 3   |     |
| 75 ÷ 100              | 5                                    | 10                                      | 3   |     |
| 100 ÷ 125             | 6                                    |   | 3   |     |
| 125 ÷ 150             | 6                                    |   | 3   |     |
| 150 ÷ 175             | 7                                    |   | 4   |     |
| 175 ÷ 200             | 7                                    |   | 4   |     |
| 200 ÷ 225             | 8                                    |   | 4   |     |
| 225 ÷ 250             | 8                                    |   | 4   |     |
| 250 ÷ 275             | 9                                    |   | 5   |     |
| 275 ÷ 300             | 9                                    |   | 5   |     |
| 300 ÷ 325             | 10                                   |   | 5   |     |
| 325 ÷ 350             | 10                                   |   | 5   |     |
| 350 ÷ 375             | 11                                   |   | 6   |     |
| 375 ÷ 400             | 11                                   |   | 6   |     |
| 400 ÷ 425             | 12                                   |   | 6   |     |
| 425 ÷ 450             | 12                                   |   | 6   |     |
| 450 ÷ 475             | 13                                   |   | 7   |     |
| 475 ÷ 500             | 13                                   |   | 7   |     |

\* Предельно допустимые погрешности включают погрешности измерительного средства, а также погрешности неровности и непараллельности измерительных поверхностей и погрешности, вызванные прогибом скобы.



МИКРОМЕТРЫ СО СКОБОЙ

# Микрометры со скобой и цифровой индикацией TESA MICROMASTER



С новой патентованной системой измерения **capa μ system**.

- Предел измерения – 30 или 25 мм.
- Большой, удобный для считывания показаний, дисплей
- Модели – EASY с простейшими функциями  
– IP54 брызгозащищенный, а также IP54 RS с дополнительным RS 232 интерфейсом.



✓



DIN 863 T1



0,001 мм  
0.00005 дюйма



Пересчет  
мм / дюйм



Покрyтие из карбида  
вольфрама



≤100 мм:  
Ø 6,5 мм  
> 100 мм:  
Ø 8 мм



0,5 мм



Макс. 10 Н



ЖКИ, высота цифр:  
7 мм



Плавающий ноль



Фиксация показаний  
(кроме модели EASY)



Интерфейс:  
RS 232,  
оптоэлектронный



Литиевая  
батарея 3 В



1 до 2 лет  
(2000 ч/г)



10°C до 40°C



от -10°C до 60°C



80%  
без конденсации



✓



Защита (IEC 60529):  
IP40 (действительно  
и для моделей с  
цифровым выходом)  
или IP54



Пластиковый футляр



Идентификационный  
номер



Для диапазона  
измерений от 0 до 100  
мм: с сертификатом  
SCS



Диапазон измерений  
> 100 мм: протокол  
испытаний с  
сертификатом  
соответствия



MM



MM



дюйм



дюйм



IP40



RS232

MICROMASTER EASY

|                 |        |        |         |         |      |   |
|-----------------|--------|--------|---------|---------|------|---|
| <b>06030010</b> | 0 ÷ 30 | 0 ÷ 30 | 0 ÷ 1.2 | 0 ÷ 1.2 | IP40 | – |
|-----------------|--------|--------|---------|---------|------|---|

MICROMASTER IP54

|                 |          |          |         |           |      |   |
|-----------------|----------|----------|---------|-----------|------|---|
| <b>06030020</b> | 0 ÷ 30   | 0 ÷ 30   | 0 ÷ 1.2 | 0 ÷ 1.2   | IP54 | – |
| <b>06030021</b> | 25 ÷ 50  | 23 ÷ 53  | 1 ÷ 2   | 0.9 ÷ 2.1 | IP54 | – |
| <b>06030022</b> | 50 ÷ 75  | 48 ÷ 78  | 2 ÷ 3   | 1.9 ÷ 3.1 | IP54 | – |
| <b>06030023</b> | 75 ÷ 100 | 74 ÷ 104 | 3 ÷ 4   | 2.9 ÷ 4.1 | IP54 | – |

MICROMASTER IP54 RS

|                 |           |           |         |              |      |        |
|-----------------|-----------|-----------|---------|--------------|------|--------|
| <b>06030030</b> | 0 ÷ 30    | 0 ÷ 30    | 0 ÷ 1.2 | 0 ÷ 1.2      | IP54 | RS 232 |
| <b>06030031</b> | 25 ÷ 50   | 23 ÷ 53   | 1 ÷ 2   | 0.9 ÷ 2.1    | IP54 | RS 232 |
| <b>06030032</b> | 50 ÷ 75   | 48 ÷ 78   | 2 ÷ 3   | 1.9 ÷ 3.1    | IP54 | RS 232 |
| <b>06030033</b> | 75 ÷ 100  | 74 ÷ 104  | 3 ÷ 4   | 2.9 ÷ 4.1    | IP54 | RS 232 |
| <b>06030071</b> | 100 ÷ 125 | 98 ÷ 127  | 4 ÷ 5   | 3.9 ÷ 5.01   | IP54 | RS 232 |
| <b>06030072</b> | 125 ÷ 150 | 123 ÷ 152 | 5 ÷ 6   | 4.9 ÷ 6.01   | IP54 | RS 232 |
| <b>06030073</b> | 150 ÷ 175 | 149 ÷ 178 | 6 ÷ 7   | 5.9 ÷ 7.01   | IP54 | RS 232 |
| <b>06030074</b> | 175 ÷ 200 | 174 ÷ 203 | 7 ÷ 8   | 6.9 ÷ 8.01   | IP54 | RS 232 |
| <b>06030075</b> | 200 ÷ 225 | 199 ÷ 229 | 8 ÷ 9   | 7.9 ÷ 9.01   | IP54 | RS 232 |
| <b>06030076</b> | 225 ÷ 250 | 224 ÷ 254 | 9 ÷ 10  | 8.9 ÷ 10.01  | IP54 | RS 232 |
| <b>06030077</b> | 250 ÷ 275 | 250 ÷ 279 | 10 ÷ 11 | 9.9 ÷ 11.01  | IP54 | RS 232 |
| <b>06030078</b> | 275 ÷ 300 | 275 ÷ 304 | 11 ÷ 12 | 10.9 ÷ 12.01 | IP54 | RS 232 |

Комплект прибора MICROMASTER



**06030029**

Комплект Micromaster

0 ÷ 75

состоящий из:



MM



**06030030**

Micromaster IP54, RS

0 ÷ 30

IP54

RS232

**06030031**

Micromaster IP54, RS

25 ÷ 50

IP54

RS232

**06030032**

Micromaster IP54, RS

50 ÷ 75

IP54

RS232

**02119021**

Установочная мера, 50 мм

Специальные принадлежности

**01961000**

1 литиевая батарея, 3 В, 190 мАч, Тип CR 2032 – Информация по заказу соединительных кабелей - в разделе N.

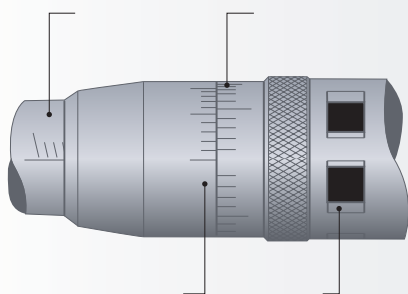




МИКРОМЕТРЫ СО СКОБОЙ

## Прецизионный микрометр TESAMASTER с счётчиком 0,1 мм

Отсчёт по шкале полных миллиметров, сотых и долей сотых – Точное быстрое считывание десятых долей в виде числового значения – Безпараллаксное считывание тысячных по нониусу.



| №        |           |     |     |
|----------|-----------|-----|-----|
|          | MM        | MKM | MKM |
| 00310001 | 0 ÷ 25    | 2   | 1   |
| 00310002 | 25 ÷ 50   | 2   | 1,5 |
| 00310003 | 50 ÷ 75   | 3   | 1,5 |
| 00310004 | 75 ÷ 100  | 3   | 1,5 |
| 00310005 | 100 ÷ 125 | 4   | 2   |
| 00310006 | 125 ÷ 150 | 4   | 2,5 |
| 00310007 | 150 ÷ 175 | 5   | 3   |
| 00310008 | 175 ÷ 200 | 5   | 3   |
| 00310009 | 200 ÷ 225 | 6   | 3,5 |
| 00310010 | 225 ÷ 250 | 6   | 3,5 |
| 00310011 | 250 ÷ 275 | 7   | 4   |
| 00310012 | 275 ÷ 300 | 7   | 4   |

| №        |       |     |     |
|----------|-------|-----|-----|
|          | MM    | MKM | MKM |
| 00320001 | 0 ÷ 1 | 2   | 1   |
| 00320002 | 1 ÷ 2 | 2   | 1,5 |
| 00320003 | 2 ÷ 3 | 3   | 1,5 |
| 00320004 | 3 ÷ 4 | 3   | 1,5 |

## Микрометры ETALON MICRORAPID 226 с 1 мм на оборот шпинделя

Высокопрецизионные – Быстрое точное считывание – Отсутствуют ошибки считывания половин миллиметров – Шкала на стебле с 1 мм-делениями – Барабан со 100 делениями и нониусом 0,001 мм



| №         |          |     |     |
|-----------|----------|-----|-----|
|           | MM       | MKM | MKM |
| 072116406 | 0 ÷ 25   | 2   | 1   |
| 072116407 | 25 ÷ 50  | 2   | 1,5 |
| 072116408 | 50 ÷ 75  | 3   | 1,5 |
| 072116409 | 75 ÷ 100 | 3   | 1,5 |



DIN 863 T1  
NF E 11-095

Цена деления шкалы нониуса: 0,001 мм или 0,0001 дюйма

Цена деления шкалы: 0,1 мм или 005 дюйма

Измерительные поверхности из карбида вольфрама

≤100 мм:  
Ø 6,5 мм  
> 100 мм:  
Ø 8 мм

0,5 мм

Макс. 10 Н

Пластиковый футляр

Идентификационный номер

Протокол испытаний с сертификатом соответствия



DIN 863 T1  
NF E 11-095

Цена деления шкалы нониуса: 0,001 мм, отсутствие параллакса

Измерительные поверхности из карбида вольфрама

Ø 6,5 мм

1 мм

Макс. 10 Н

Пластиковый футляр

Идентификационный номер

Протокол испытаний с сертификатом соответствия



МИКРОМЕТРЫ СО СКОБОЙ

**ETALON Basic с ценой деления 0,001 мм**

Высокая точность – считывание по нониусу без параллакса.



| №        | ММ       | МКМ | МКМ |
|----------|----------|-----|-----|
| 00119051 | 0 ÷ 25   | 3   | 2   |
| 00119052 | 25 ÷ 50  | 3   | 2   |
| 00119053 | 50 ÷ 75  | 3   | 3   |
| 00119054 | 75 ÷ 100 | 3   | 3   |

**Стандартные модели ETALON 260 с отсчётом по шкале**

Чтобы деактивировать фрикционную передачу, встроенную в барабан, нужно просто повернуть рычажок.



| №         | ММ        | ММ    | МКМ | МКМ |
|-----------|-----------|-------|-----|-----|
| 071115887 | 0 ÷ 25    | 0,002 | 2   | 1   |
| 071115888 | 25 ÷ 50   | 0,002 | 2   | 1,5 |
| 071115889 | 50 ÷ 75   | 0,002 | 3   | 1,5 |
| 071115890 | 75 ÷ 100  | 0,002 | 3   | 1,5 |
| 071115891 | 100 ÷ 125 | 0,01  | 4   | 2   |
| 071115892 | 125 ÷ 150 | 0,01  | 4   | 2,5 |
| 071115893 | 150 ÷ 175 | 0,01  | 5   | 3   |
| 071115894 | 175 ÷ 200 | 0,01  | 5   | 3   |
| 071115895 | 200 ÷ 225 | 0,01  | 6   | 3,5 |
| 071115896 | 225 ÷ 250 | 0,01  | 6   | 3,5 |
| 071115897 | 250 ÷ 275 | 0,01  | 7   | 4   |
| 071115898 | 275 ÷ 300 | 0,01  | 7   | 4   |

| №         | дюйм  | дюйм   | МКМ | МКМ |
|-----------|-------|--------|-----|-----|
| 071115899 | 0 ÷ 1 | 0.0001 | 2   | 1   |
| 071115900 | 1 ÷ 2 | 0.0001 | 2   | 1,5 |
| 071115901 | 2 ÷ 3 | 0.0001 | 3   | 1,5 |
| 071115902 | 3 ÷ 4 | 0.0001 | 3   | 1,5 |



DIN 863 T1  
NF E 11-095

Цена деления  
нониусной шкалы:  
0,001, отсутствие  
параллакса

Измерительные  
поверхности из  
карбида вольфрама

Ø 6,5 мм

0,5 мм

Макс. 10 Н

Пластиковый футляр

Идентификационный  
номер

Протокол  
испытаний  
с сертификатом  
соответствия



DIN 863 T1  
NF E 11-095

от 0 до 100 мм  
или от 0 до 4  
дюймов  
с нониусом

Измерительные  
поверхности из  
карбида вольфрама

≤100 мм:  
Ø 6,5 мм  
> 100 мм:  
Ø 8 мм

0,5 мм

Макс. 10 Н

Пластиковый футляр

Идентификационный  
номер

Протокол  
испытаний  
с сертификатом  
соответствия



МИКРОМЕТРЫ СО СКОБОЙ

## Стандартные модели TESA ISOMASTER с отсчётом по шкале

Косые отметки для целых миллиметров нанесены на цилиндре отдельно от прямых делений для половинных миллиметров, чтобы полностью исключить ошибки считывания показаний. Чтобы деактивировать фрикционную передачу, встроенную в барабан, нужно просто повернуть рычажок.



| №        | ММ        |      | №        | ДЮЙМ  |        |
|----------|-----------|------|----------|-------|--------|
|          | ММ        | ММ   |          | ДЮЙМ  | ДЮЙМ   |
| 00110101 | 0 ÷ 25    | 0,01 | 00120101 | 0 ÷ 1 | 0.0001 |
| 00110102 | 25 ÷ 50   | 0,01 | 00120102 | 1 ÷ 2 | 0.0001 |
| 00110103 | 50 ÷ 75   | 0,01 | 00120103 | 2 ÷ 3 | 0.0001 |
| 00110104 | 75 ÷ 100  | 0,01 | 00120104 | 3 ÷ 4 | 0.0001 |
| 00110105 | 100 ÷ 125 | 0,01 |          |       |        |
| 00110106 | 125 ÷ 150 | 0,01 |          |       |        |
| 00110107 | 150 ÷ 175 | 0,01 |          |       |        |
| 00110108 | 175 ÷ 200 | 0,01 |          |       |        |
| 00110109 | 200 ÷ 225 | 0,01 |          |       |        |
| 00110110 | 225 ÷ 250 | 0,01 |          |       |        |
| 00110111 | 250 ÷ 275 | 0,01 |          |       |        |
| 00110112 | 275 ÷ 300 | 0,01 |          |       |        |



## Набор из 4 микрометров TESA ISOMASTER

То же исполнение, что и выше Модели с диапазоном измерений от 0 до 100 мм обеспечивают необходимое качество при подходящей цене.

| №        | ММ      |
|----------|---------|
| 00110113 | 0 ÷ 100 |

## ETALON Basic с ценой деления 0,01 мм



| №        | ММ       |
|----------|----------|
| 00119046 | 0 ÷ 25   |
| 00119047 | 25 ÷ 50  |
| 00119048 | 50 ÷ 75  |
| 00119049 | 75 ÷ 100 |

## Набор ETALON® Basic из 4 микрометров с ценой деления 0,01мм

| №        | ММ      |
|----------|---------|
| 00119050 | 0 ÷ 100 |



DIN 863 T1  
NF E 11-095



Измерительные поверхности из карбида вольфрама



≤100 мм:  
Ø 6,5 мм  
> 100 ≤300 мм:  
Ø 8 мм



0,5 мм



Макс. 10 Н



Пластиковый футляр



Идентификационный номер



Протокол испытаний с сертификатом соответствия



Пластиковый футляр



DIN 863 T1  
NF E 11-095



0,01 мм



карбида вольфрама



Ø 6,5 мм



0,5 мм



Макс. 10 Н



Пластиковый футляр



Идентификационный номер



Протокол испытаний с сертификатом соответствия

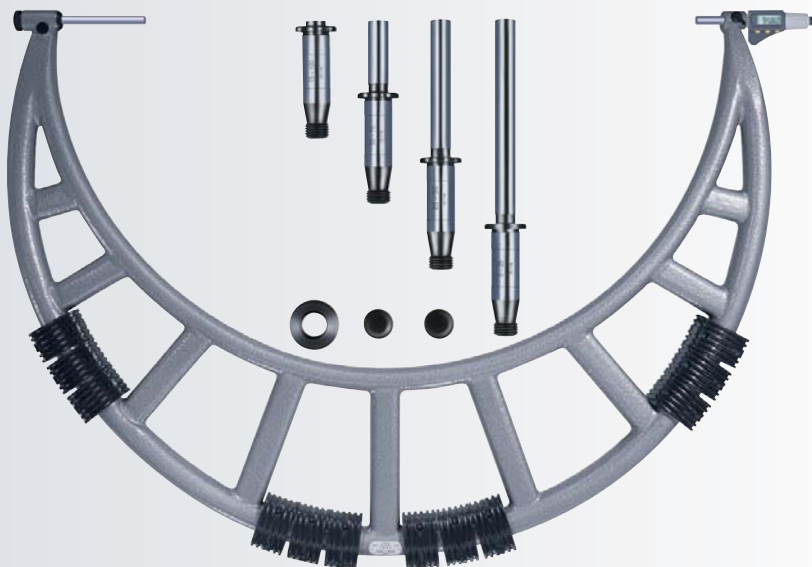


МИКРОМЕТРЫ СО СКОБОЙ

**MICROMASTER**

**со сменными измерительными наконечниками**

Один набор включает 4 сменных наконечника с приращением длины 25 мм. Наконечники в наборах отрегулированы и пронумерованы, что делает ненужной корректировку показаний всякий раз при смене наконечника.



DIN 863 T3 (тип D16)

0,001 мм  
0,00005 дюйма

Пересчет  
мм / дюйм

Изм. диапазон:  
30 мм

0...500 мм:  
пластичный чугун  
500...1500 мм:  
стальная труба с  
изолированными рукоятками  
Макс. изгиб рамки при изм.  
усилии 10 Н: см. таблицу

Измерительные  
поверхности из  
карбида вольфрама

Ø 8 мм

0,5 мм

Макс. 10 Н

ЖКИ, высота  
цифр: 7 мм

RS 232

Прочие технические  
данные см. стр. В-3

Деревянный  
футляр

Идентификационный  
номер

Протокол  
испытаний  
с сертификатом  
соответствия

| №        |             |               |     |     |
|----------|-------------|---------------|-----|-----|
|          | ММ          | ДЮЙМ          | МКМ | МКМ |
| 06030047 | 0 ÷ 100     | 0 ÷ 3.94      | 6   | 3   |
| 06030048 | 100 ÷ 200   | 3.94 ÷ 7.87   | 7   | 4,5 |
| 06030049 | 200 ÷ 300   | 7.87 ÷ 11.81  | 8   | 7   |
| 06030050 | 300 ÷ 400   | 11.81 ÷ 15.75 | 9   | 9   |
| 06030051 | 400 ÷ 500   | 15.75 ÷ 19.69 | 10  | 9   |
| 06030052 | 500 ÷ 600   | 19.69 ÷ 23.62 | 11  | 9   |
| 06030053 | 600 ÷ 700   | 23.62 ÷ 27.56 | 12  | 10  |
| 06030054 | 700 ÷ 800   | 27.56 ÷ 31.50 | 13  | 12  |
| 06030055 | 800 ÷ 900   | 31.50 ÷ 35.43 | 14  | 12  |
| 06030056 | 900 ÷ 1000  | 35.43 ÷ 39.37 | 15  | 16  |
| 06030057 | 1000 ÷ 1100 | 39.37 ÷ 43.31 | 16  | 16  |
| 06030058 | 1100 ÷ 1200 | 43.31 ÷ 47.24 | 17  | 17  |
| 06030059 | 1200 ÷ 1300 | 47.24 ÷ 51.20 | 18  | 17  |
| 06030060 | 1300 ÷ 1400 | 51.20 ÷ 55.12 | 19  | 17  |
| 06030061 | 1400 ÷ 1500 | 55.12 ÷ 59.06 | 20  | 18  |

**Индикатор часового типа для MICROMASTER**

Может использоваться вместо сменных наконечников для микрометров серии АВ. Облегчает нахождение кульминационной точки. Обеспечивает постоянное измерительное усилие. Поставляется в качестве стандартного аксессуара с микрометрами серии АВУ.

№  
00140301



См. следующую  
страницу

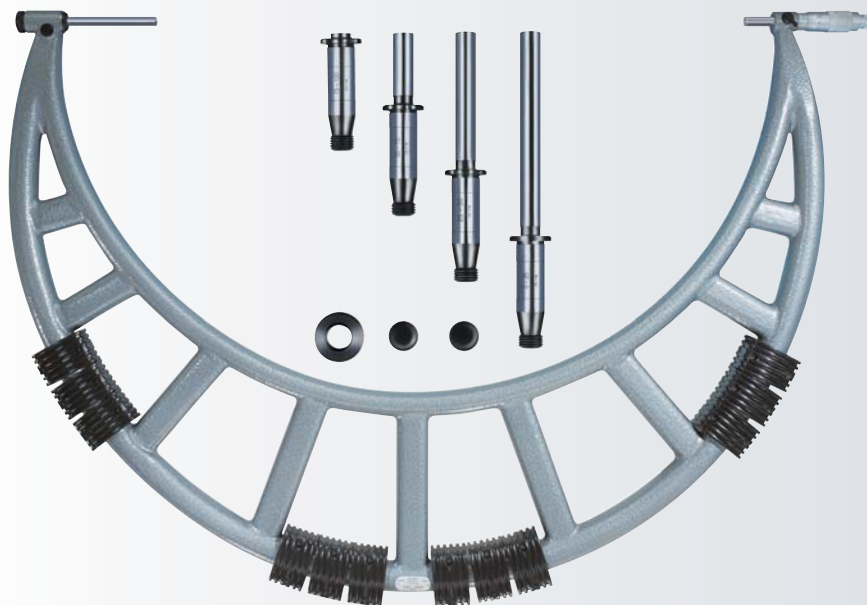




МИКРОМЕТРЫ СО СКОБОЙ

# ISOMASTER AB со сменными измерительными наконечниками

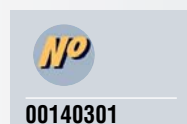
Легкие, но жесткие микрометры с измерительными наконечниками. Один набор (№ 00140101) состоит из 4 сменных наконечников с приращением длины 25 мм. Наконечники в наборах отрегулированы и пронумерованы, что делает ненужной корректировку показаний всякий раз при смене наконечника.



| №        | Измерительные поверхности из карбида вольфрама |     |     |
|----------|--|-----|-----|
|          | мм   | мкм | мкм |
| 00111901 | 0 ÷ 100  | 6   | 3   |
| 00111902 | 100 ÷ 200                                      | 7   | 4,5 |
| 00111903 | 200 ÷ 300                                      | 8   | 7   |
| 00111904 | 300 ÷ 400                                      | 9   | 9   |
| 00111905 | 400 ÷ 500                                      | 10  | 9   |
| 00111906 | 500 ÷ 600                                      | 11  | 9   |
| 00111907 | 600 ÷ 700                                      | 12  | 10  |
| 00111908 | 700 ÷ 800                                      | 13  | 12  |
| 00111909 | 800 ÷ 900                                      | 14  | 12  |
| 00111910 | 900 ÷ 1000                                     | 15  | 16  |
| 00111911 | 1000 ÷ 1100                                    | 16  | 16  |
| 00111912 | 1100 ÷ 1200                                    | 17  | 17  |
| 00111913 | 1200 ÷ 1300                                    | 18  | 17  |
| 00111914 | 1300 ÷ 1400                                    | 19  | 17  |
| 00111915 | 1400 ÷ 1500                                    | 20  | 18  |

## Индикатор часового типа для микрометров AB

Может использоваться вместо сменных наконечников для микрометров серии AB. Облегчает нахождение кульминационной точки. Обеспечивает постоянное измерительное усилие. Поставляется в качестве стандартного аксессуара с микрометрами серии ABV.



DIN 863 T3  
(тип D16)  
NF E 11-090



0,01 мм

0 .. 500 мм:  
пластичный чугун  
500 .. 1500 мм:  
стальная труба с  
изолированными рукоятками  
Макс. изгиб рамки при изм.  
усилии 10 Н:  
см. таблицу

Измерительные поверхности из карбида вольфрама



Ø 8 мм



0,5 мм



Макс. 10 Н



Деревянный футляр



Идентификационный номер



Сертификат соответствия



± 1,5 мм



0,01 мм

Измерительные поверхности из карбида вольфрама



Ø 8 мм



Макс. 10 Н

Изм. элемент:  
хвостовик Ø 11 мм,  
длина 100 мм.  
Индикатор час. типа:  
№ 01410201  
Циферблат: Ø 40 мм,  
Шкала градуирована для  
измерений в двух направлениях.



Идентификационный номер



С индикатором и креплением



Сертификат соответствия

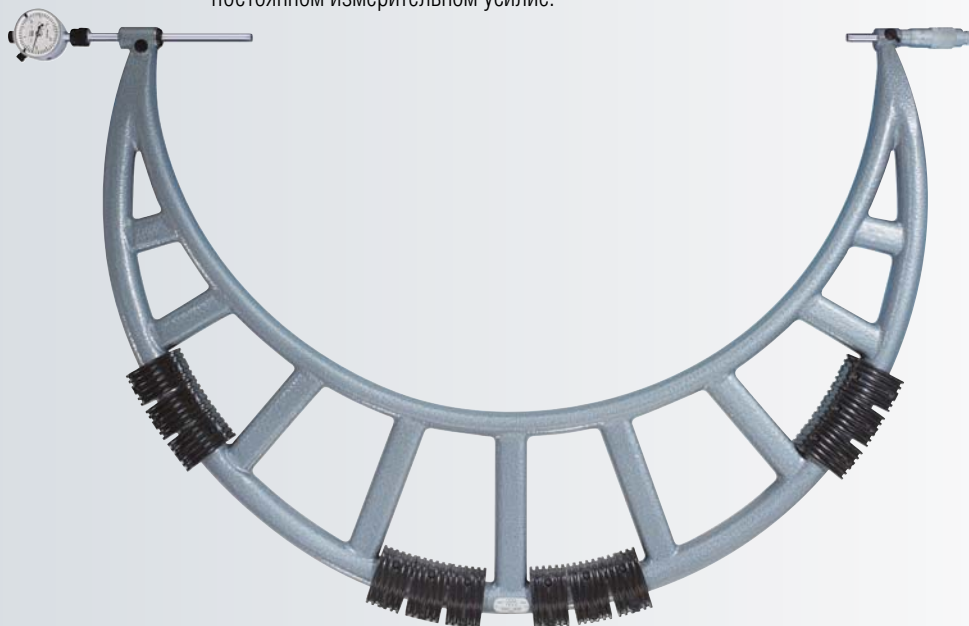




МИКРОМЕТРЫ СО СКОБОЙ

# ISOMASTER Серии ABY с регулируемым индикатором часового типа

Аналогичные микрометрам серии АВ, но оснащены регулируемым индикатором часового типа (№ 0014031), облегчающим нахождение кульминационной точки при постоянном измерительном усилии.



DIN 863 Т3  
(тип D15)  
NF E 11-090

0,01 мм

0 ≤ 500 мм:  
пластичный чугун  
500 .. 1500 мм:  
стальная труба с  
изолированными рукоятками  
Макс. изгиб рамки при изм.  
усилии 10 Н: см. таблицу

Измерительные  
поверхности из  
карбида вольфрама

∅ 8 мм

0,5 мм

Макс. 10 Н

Индикатор час. типа:  
см. стр. В-8

Деревянный футляр

Идентификационный  
номер

Сертификат  
соответствия

№



ММ

МКМ

МКМ

|          |             |    |     |
|----------|-------------|----|-----|
| 00112001 | 0 ÷ 100     | 6  | 3   |
| 00112002 | 100 ÷ 200   | 7  | 4,5 |
| 00112003 | 200 ÷ 300   | 8  | 7   |
| 00112004 | 300 ÷ 400   | 9  | 9   |
| 00112005 | 400 ÷ 500   | 10 | 9   |
| 00112006 | 500 ÷ 600   | 11 | 9   |
| 00112007 | 600 ÷ 700   | 12 | 10  |
| 00112008 | 700 ÷ 800   | 13 | 12  |
| 00112009 | 800 ÷ 900   | 14 | 12  |
| 00112010 | 900 ÷ 1000  | 15 | 16  |
| 00112011 | 1000 ÷ 1100 | 16 | 16  |
| 00112012 | 1100 ÷ 1200 | 17 | 17  |
| 00112013 | 1200 ÷ 1300 | 18 | 17  |
| 00112014 | 1300 ÷ 1400 | 19 | 17  |
| 00112015 | 1400 ÷ 1500 | 20 | 18  |

## Сменные измерительные наконечники для ISOMASTER серии ABY

Набор (4 предмета) сменных наконечников с приращением размера на 25 мм. Наконечники отрегулированы и пронумерованы, делая тем самым ненужной переустановку индикации после их смены. Поставляются как стандартные аксессуары с микрометрами серии АВ.



№

00140101



DIN 863 Т3  
(тип D16)  
NF E 11-090

Измерительные  
поверхности из  
карбида вольфрама

∅ 8 мм

Поставка в комплекте  
с 2 футлярами  
для скобы и 1  
фиксирующей гайкой

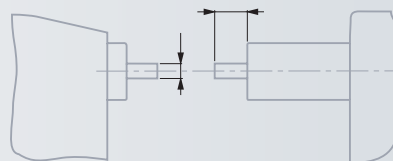
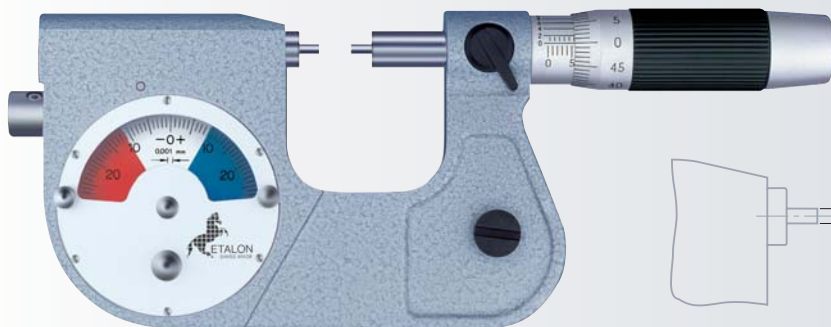
Идентификационный  
номер



МИКРОМЕТРЫ СО СКОБОЙ

# Микрометры MICRO-ETALON 225 с индикатором часового типа

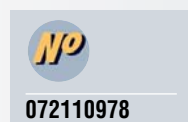
Имеют подвижный измерительный наконечник и встроенный индикатор часового типа – Идеальны для сравнительных измерений небольших партий деталей – Номинальный размер выставляется на микрометре, а отклонения считываются при помощи индикатора часового типа – Измерительный наконечник выдвигается с помощью кнопки – Вращающийся циферблат для точной настройки с регулируемыми маркерами допуска.



|   |         |   |         |
|---|---------|---|---------|
| <b>№</b>  |         | <b>№</b>                                |         |
| Индикатор часового типа<br>0,001 мм                     | мм      | Индикатор часового типа<br>0.00005 дюйм | дюйм    |
| <b>072108669</b>  | 0 ÷ 25  | <b>072109837</b>                        | 0 ÷ 1   |
| <b>072108691</b>  | 25 ÷ 50 | <b>072109843</b>                        | 1 ÷ 2   |
| <i>Модели с маленькими измерительными поверхностями</i> |         |   |         |
| <b>072108722</b>  | 0 ÷ 20  | <b>072109857</b>                        | 0 ÷ 0.8 |
| <b>№</b>  |         | <b>№</b>                                |         |
| Индикатор часового типа<br>0,002 мм                     | мм      | Индикатор часового типа<br>0.0001 дюйм  | дюйм    |
| <b>072108670</b>  | 0 ÷ 25  | <b>072109835</b>                        | 0 ÷ 1   |
| <b>072108716</b>  | 25 ÷ 50 | <b>072109841</b>                        | 1 ÷ 2   |

## Защитная крышка

Сделана из прозрачного пластика – может устанавливаться на лицевую панель индикатора – защищает индикатор от попадания пыли и влаги – предупреждает случайное перемещение маркеров допусков.





МИКРОМЕТРЫ СО СКОБОЙ

**ETALON MICROSPEL 280**

Данные микрометры имеют подвижный измерительный наконечник с 8 мм отверстием для установки сенсора, такого как индуктивный датчик TESA GT 21/22 (см. также раздел N). Специально создан для серийного контроля мелких прецизионных деталей.



DIN 863 T3  
(тип D14)  
NF E 11-090

Нониус  
0,002 мм

Измерительные  
поверхности из  
карбида вольфрама

Ø 6,5 мм;  
Ø 2 мм, 5 мм  
длина - у моделей  
с маленькими изм.  
поверхностями

0,5 мм

Изм. стержень:  
от 2 до 8 Н,  
регулируемое

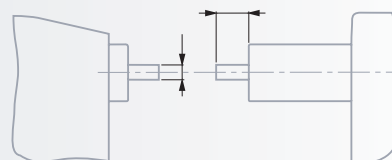
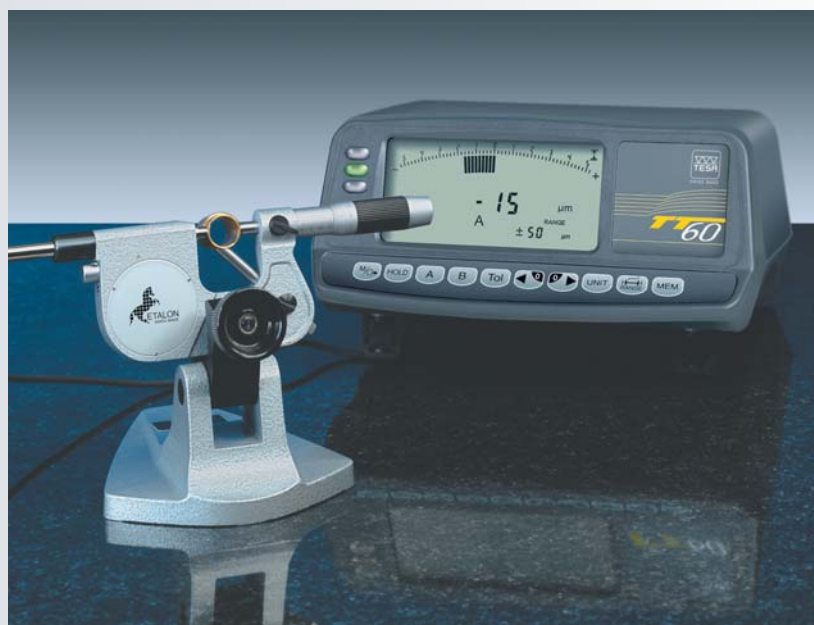
Измерительный  
элемент: Максимально  
допустимая погреш-  
ность 2 мкм

Предел  
воспроизводимости  
подвижного стержня:  
0,5 мкм

Регулируемая опора  
детали (кроме  
исполнений с малыми  
изм. поверхностями)

Пластиковый футляр

Сертификат  
соответствия



мм

|           |         |
|-----------|---------|
| 072110816 | 0 ÷ 25  |
| 072110819 | 25 ÷ 50 |

Модели с маленькими  
измерительными поверхностями

|           |        |
|-----------|--------|
| 072110853 | 0 ÷ 20 |
|-----------|--------|

Важно:  
Электронный щуп и стойка для микро-  
метра не входят в объем поставки.  
Их следует заказывать отдельно.





МИКРОМЕТРЫ СО СКОБОЙ

# Микрометры с маленькими измерительными поверхностями

Для измерения пазов и шлицов, шпоночных канавок и других трудно доступных для измерения мест. Особенно подходят для измерения мелких деталей в прецизионной работе благодаря маленьким измерительным поверхностям.

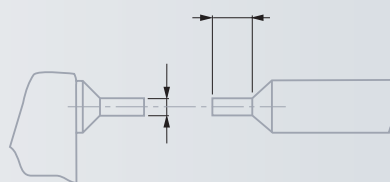
## Модели MICROMASTER



| №        | ММ       | ДЮЙМ      |
|----------|----------|-----------|
| 06030034 | 0 ÷ 30   | 0 ÷ 1.2   |
| 06030035 | 30 ÷ 60  | 1.2 ÷ 2.3 |
| 06030036 | 60 ÷ 90  | 2.3 ÷ 3.5 |
| 06030037 | 90 ÷ 120 | 3.5 ÷ 4.7 |

Специальные аксессуары

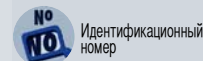
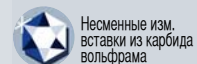
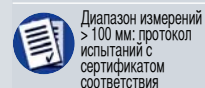
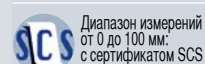
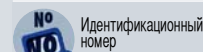
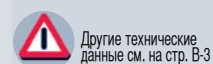
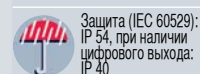
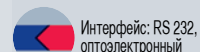
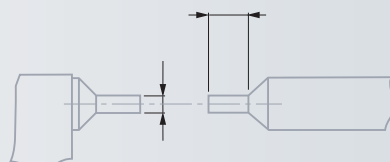
|          |   |  |
|----------|---|--|
| 01961000 | 1 литиевая батарея, 3 В, 190 мАч, тип CR 2032 |  |
|          | Соединительные кабели см. в разделе N         |  |



## Модели ISOMASTER AD



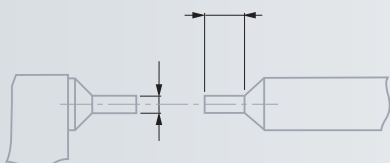
| №        | ММ      | №        | ДЮЙМ  |
|----------|---------|----------|-------|
| 00210101 | 0 ÷ 25  | 00220101 | 0 ÷ 1 |
| 00210102 | 25 ÷ 50 | 00220102 | 1 ÷ 2 |





Микрометры со скобой

Модели TESAMASTER AD



| №        | MM      |
|----------|---------|
| 00311301 | 0 ÷ 25  |
| 00311302 | 25 ÷ 50 |



✓

DIN 863 T3  
(тип D3)  
NF E 11-090

Цена деления  
нониуса: 0,001 мм

Цена деления: 0,1 мм

Несменные изм.  
наконечники с  
измерительными  
поверхностями из  
карбида вольфрама

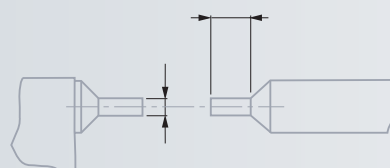
Макс. 10 Н

Пластиковый футляр

Идентификационный  
номер

Протокол испытаний  
с сертификатом  
соответствия

Модель MICRORAPID



| №         | MM     |
|-----------|--------|
| 072116410 | 0 ÷ 20 |



✓

DIN 863 T3  
(тип D3)  
NF E 11-090

Цена деления нониус  
0,001 мм, отсутствие  
без параллакса

Шкала: 100 делений

Несменные изм.  
наконечники с  
измерительными  
поверхностями из  
карбида вольфрама

1 мм

Макс. 10 Н

Пластиковый футляр

Идентификационный  
номер

Протокол испытаний  
с сертификатом  
соответствия



МИКРОМЕТРЫ СО СКОБОЙ

# Микрометры с одной сферической измерительной поверхностью

Измеряют толщину стенок труб и пр.

## Models MICROMASTER



| №        | Сферическая пятка: |         |
|----------|--------------------|---------|
|          | ММ                 | ДЮЙМ    |
| 06030079 | 0 ÷ 30             | 0 ÷ 1.2 |
| 06030080 | 25 ÷ 50            | 1 ÷ 2   |

## Модель ETALON



| №         | ММ     |
|-----------|--------|
| 071115940 | 0 ÷ 25 |

# Микрометры с двумя сферическими поверхностями

Сферические измерительные поверхности пятки и микрометрического винта для измерения двояковогнутых поверхностей деталей, например, направляющих для шариков.

## Модели MICROMASTER



| №        | Сферические, радиус 3,5 мм |           |
|----------|----------------------------|-----------|
|          | ММ                         | ДЮЙМ      |
| 06030081 | 0 ÷ 25                     | 0 ÷ 1     |
| 06030082 | 20 ÷ 50                    | 0.8 ÷ 1.9 |
| 06030083 | 45 ÷ 75                    | 1.8 ÷ 2.9 |
| 06030084 | 70 ÷ 100                   | 2.8 ÷ 3.9 |



DIN 863 T3 (тип D1)

MICROMASTER: 0,001 мм / 0,00005 дюйм

ETALON: 0,002 мм

Пятка: MICROMASTER: (карбид вольфрама), ETALON: (нитрид титана)  
Изм. винт: карбид вольфрама

Сферическая пятка: MICROMASTER: 3,5 мм, ETALON: 3,25 мм  
Изм. винт с плоской изм. поверхностью

Макс. 10 Н

RS 232 (для MICROMASTER)

Дополнительные технические данные по микрометрам MICROMASTER см. на стр. В-3

Пластиковый футляр

Идентификационный номер

Протокол испытаний с сертификатом соответствия



DIN 863 T3 (тип D1)

0,001 мм / 0,00005 дюйм

Вставки из карбида вольфрама

Сферические, радиус 3,5 мм

Макс. 10 Н

Другие технические данные см. на стр. В-3

Пластиковый футляр

Идентификационный номер

Протокол испытаний с сертификатом соответствия





МИКРОМЕТРЫ СО СКОБОЙ

**Микрометры ISOMASTER серии AAS**

Сферические измерительные поверхности наконечника и шпинделя для измерения двояковогнутых поверхностей заготовок, например, или направляющих для шариков.



MM

|                 |               |
|-----------------|---------------|
| <b>00112106</b> | 0 ÷ 25 (TiC)  |
| <b>00190003</b> | 25 ÷ 50 (TiC) |
| <b>00110901</b> | 0 ÷ 25        |
| <b>00110902</b> | 25 ÷ 50       |
| <b>00110903</b> | 50 ÷ 75       |
| <b>00110904</b> | 75 ÷ 100      |



DIN 863 T3  
(тип D1)  
NF E 11-090

0,01 мм

Сферическая изм. поверхность, радиус 3,25 мм

Покрытие из карбида титана у измерительных поверхностей моделей № 00112106 и 00190003. У др. моделей закаленная сталь

0,5 мм

Макс. 10 Н

Пластиковый футляр

Идентификационный номер

Протокол испытаний с сертификатом соответствия



Сферическая изм. поверхность из закаленной полированной стали Держатель хромированная латунь

**Сферическая насадка для микрометров**

Держатель со сферической измерительной поверхностью, устанавливаемый на измерительных поверхностях, Ø 6,5 мм - Служит для измерения толщины стенок труб, заготовок с вогнутыми поверхностями и т.п.



Шар

|                  |            |
|------------------|------------|
| <b>072103522</b> | 5 мм       |
| <b>072103523</b> | 0.200 дюйм |



МИКРОМЕТРЫ СО СКОБОЙ

# Микрометры для мягких материалов

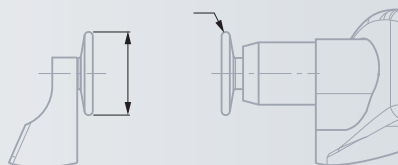
С двумя большими дисковидными измерительными поверхностями – Измеряют толщину таких материалов, как бумага, войлок, ткань и прочие мягкие материалы.

## Модели MICROMASTER

Невращающийся измерительный шпindel – без блокировки шпинделя.



| №        | MM      | ДЮЙМ    |
|----------|---------|---------|
| 06030085 | 0 ÷ 30  | 0 ÷ 1.2 |
| 06030086 | 25 ÷ 55 | 1 ÷ 2.1 |



## Модель ISOMASTER AF



| №        | MM     |
|----------|--------|
| 00210301 | 0 ÷ 25 |

- ✓
- DIN 863 T3 (тип D6)
- 0,001 мм  
0,00005 дюйма
- Пересчет мм / дюйм
- Закаленная сталь
- Невращающиеся, Ø 20 мм
- Допуск по плоскостности: 3 мкм
- Допуск по параллельности: 6 мкм
- Макс. доп. погр: 4 мкм
- Макс. 10 Н
- RS 232
- Другие технические данные см. на стр. В-3
- Пластиковый футляр
- Идентификационный номер
- Протокол испытаний с сертификатом соответствия
- ✓
- DIN 863 T3 (тип D6)
- 0,01 мм
- Закаленная сталь
- Ø 15 мм
- Допуск по плоскостности: 3 мкм
- Допуск по параллельности: 6 мкм
- Макс. 10 Н
- Пластиковый футляр
- Идентификационный номер
- Протокол испытаний с сертификатом соответствия



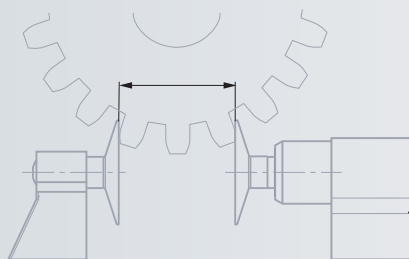
МИКРОМЕТРЫ СО СКОБОЙ

# Зубомерные микрометры

Измерительные поверхности в форме дисков для измерения расстояний между касательными к зубу Wk по начальному диаметру, расстояния между пазами и канавками, а также других трудно доступных мест.

## Модели MICROMASTER

Невращающийся измерительный шпindelь – без блокировки шпинделя.



| №        | Измерительный диапазон |            |
|----------|------------------------|------------|
|          | мм                     | дюйм       |
| 06030041 | 0 ÷ 30                 | 0 ÷ 1.2    |
| 06030042 | 25 ÷ 55                | 1 ÷ 2.1    |
| 06030043 | 55 ÷ 85                | 2.1 ÷ 3.35 |
| 06030044 | 85 ÷ 115               | 3.35 ÷ 4.5 |

## Модель ISOMASTER AE

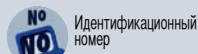
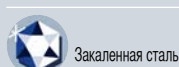
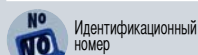
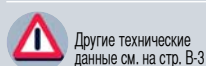
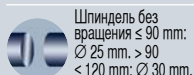


| №        | Измерительный диапазон |  |
|----------|------------------------|--|
|          | мм                     |  |
| 00210201 | 0 ÷ 25                 |  |
| 00210202 | 25 ÷ 50                |  |
| 00210203 | 50 ÷ 75                |  |
| 00210204 | 75 ÷ 100               |  |
| 00210205 | 100 ÷ 125              |  |
| 00210206 | 125 ÷ 150              |  |

### Зубомерные микрометры

| Измерительный диапазон | Максимально допустимая погрешность при частичном контакте с измерительной поверхностью | Максимально допустимая погрешность при полном контакте с измерительной поверхностью (DIN 863-T1) | Плоскостность | Параллельность | Максимальный прогиб скобы |
|------------------------|--|--|---------------|----------------|---------------------------|
|                        | МКМ  | МКМ  | МКМ           | МКМ            | МКМ                       |
| 0 ÷ 30                 | 10   | 4  | 2             | 5              | 2                         |
| 25 ÷ 55                | 10   | 4  | 2             | 5              | 2                         |
| 55 ÷ 85                | 11   | 5  | 2             | 5              | 3                         |
| 85 ÷ 115               | 12   | 5  | 2             | 6              | 4                         |

При контроле измерительных поверхностей наружная зона 1 мм не учитывается. Для повышения точности микрометр должен быть откалиброван в том же положении, в котором будет использоваться.







МИКРОМЕТРЫ СО СКОБОЙ

# MICROMASTER

## с 7 парами сменных вставок

Невращающийся шпindelь – без блокировки шпинделя



| №        | Сменные вставки |           |
|----------|-----------------|-----------|
|          | мм              | дюйм      |
| 06030045 | 0 ÷ 30          | 0 ÷ 1.2   |
| 06030046 | 25 ÷ 55         | 1.0 ÷ 2.1 |



0,001 мм  
0,00005 дюйма



Пересчет  
мм / дюйм



Микрометрический элемент с макс. доп. погр. 4 мкм



Невращающийся шпindelь Ø 7,5 мм. С крепежным отверстием для вставки. Регулируемая насадка на пятке для изм. вставки с фиксацией



Закаленная сталь



Макс. 10 Н



RS 232



Другие технические данные см. на стр. В-3



Пластиковый футляр



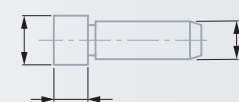
Идентификационный номер



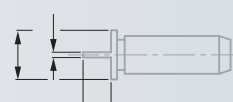
Протокол испытаний с сертификатом соответствия

### Компоненты комплекта микрометра

| №  | Сменные вставки   |           |
|--|-------------------|-----------|
|  | мм                | дюйм      |
| <b>Отдельные микрометры</b>  |                   |           |
| 06030099   | 0 ÷ 30            | 0 ÷ 1.2   |
| 06030100   | 25 ÷ 55           | 1.0 ÷ 2.1 |
| <b>Полный набор измерительных вставок</b>                                      |                   |           |
| <b>00269027</b>  |                   |           |
| Включает по паре следующих вставок   |                   |           |
| №  | Иллюстрация       | мм        |
|  |                   | мм        |
| 00269020   | плоская           | Ø 6,5     |
| 00269021   | маленькая плоская | Ø 2       |
| 00269022   | сферическая       | R = 5     |
| 00269023   | большая плоская   | Ø 12      |
| 00269024   | узкая плоская     | 0,7       |
| 00269025   | конусообразная    | Ø 0,3/60° |
| 00269026   | ножевидная        | 0,3/60°   |
| Изготавливаются вставки с измерительными поверхностями по специальному заказу. |                   |           |



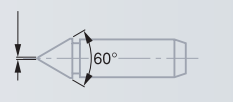
00269020



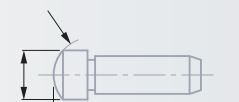
00269024



00269021



00269025



00269022



00269026

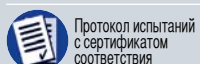
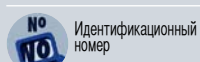
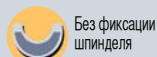
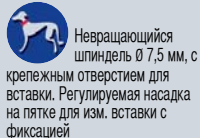
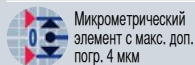


00269023



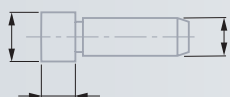
Микрометры со скобой

# ETALON Basic с 7 парами сменных вставок

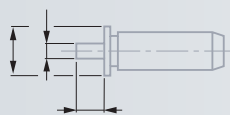


| №        | ММ       |
|----------|----------|
| 00219056 | 0 ÷ 25   |
| 00219058 | 25 ÷ 50  |
| 00219060 | 50 ÷ 75  |
| 00219062 | 75 ÷ 100 |

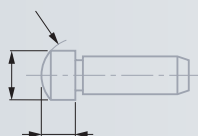
## Компоненты набора



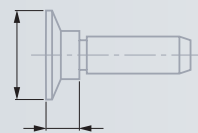
00269020



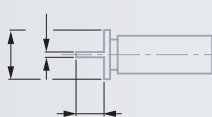
00269021



00269022



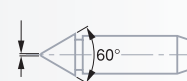
00269023



00269024



00269025



00269026

| №   | ММ                | ММ          | МКМ |
|---|-------------------|-------------|-----|
| <i>Отдельные микрометры</i>               |                   |             |     |
| 00219057                                  | 0 ÷ 25            |             |     |
| 00219059                                  | 25 ÷ 50           |             |     |
| 00219061                                  | 50 ÷ 75           |             |     |
| 00219063                                  | 75 ÷ 100          |             |     |
| <i>Полный набор измерительных вставок</i> |                   |             |     |
| <b>00269027</b>                           |                   |             |     |
| <i>Включает по паре следующих вставок</i> |                   |             |     |
| 00269020                                  | плоская           | ∅ 6,5       | 0,6 |
| 00269021                                  | маленькая плоская | ∅ 2         | 0,6 |
| 00269022                                  | сферическая       | R = 5       |     |
| 00269023                                  | большая плоская   | ∅ 12        | 1,2 |
| 00269024                                  | узкая плоская     | 0,7         |     |
| 00269025                                  | конусная          | ∅ 0,3 / 60° |     |
| 00269026                                  | ножевидная        | 0,3 / 60°   |     |



МИКРОМЕТРЫ СО СКОБОЙ

## ISOMASTER серии AT с большой измерительной поверхностью на пятке

Микрометры с плоской, прямоугольной измерительной поверхностью, служащей для измерения фрез с разведенными зубьями и т. п.



| №        | ММ      |
|----------|---------|
| 00211301 | 0 ÷ 25  |
| 00211302 | 25 ÷ 50 |

## ISOMASTER Серии AN с маленькой скобой

Измеряют толщину проволоки и диаметры шаров в пределах 10 мм. Маленькая скоба с двумя опорными поверхностями для проволоки.



| №        | ММ     |
|----------|--------|
| 00210901 | 0 ÷ 10 |



✓



DIN 863 T3  
(тип D11)



0,01 мм



Поверхность пятки из карбида титана. Изм. поверхность вставка из карбида вольфрама на шпинделе



Пятка с плоскостью 50 x 9 мм для изм. диапазонов от 0 до 25 мм, 60 x 10 мм от 25 до 50 мм  
Шпиндель с изм. поверхностью, Ø 6 мм



Допуск по плоскостности: 2 мкм



0,5 мм



Макс. 10 Н



Пластиковый футляр



Идентификационный номер



Протокол испытаний с сертификатом соответствия



✓



DIN 863 T3  
(тип D2)  
NF E 11-090



0,01 мм



Измерительные поверхности из карбида вольфрама



Ø 6,5 мм



0,5 мм



Макс. 10 Н



Пластиковый футляр



Идентификационный номер



Протокол испытаний с сертификатом соответствия





МИКРОМЕТРЫ СО СКОБОЙ



DIN 863 T3  
(тип D12)  
NF E 11-090

0,01 мм

Пятка из закаленной стали. Измерительная поверхность на шпинделе из карбида вольфрама

Упор Ø 5 мм  
Шпиндель Ø 6,5 мм

0,5 мм

Макс. 10 Н

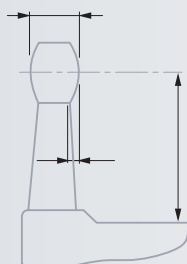
Пластиковый футляр

Идентификационный номер

Протокол испытаний с сертификатом соответствия

# ETALON Basic для измерения толщины стенок труб

Бочкообразная пятка для измерения толщины стенок труб и других криволинейных поверхностей.



|                 |              |
|-----------------|--------------|
| <b>No</b>       |              |
| <b>00219066</b> | MM<br>0 ÷ 25 |



Цена деления шкалы нониуса: 0,002 мм

Упор из закаленной стали. Измерительная поверхность на шпинделе из карбида вольфрама

Упор - см. чертежи.  
5 мм  
Шпиндель Ø 6,5 мм

0,5 мм

Макс. 10 Н

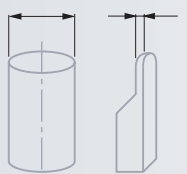
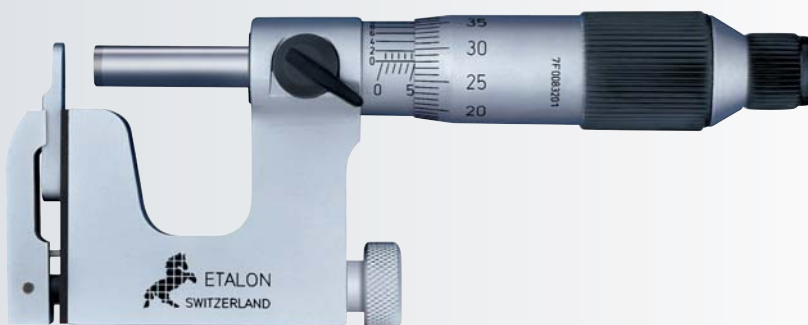
Пластиковый футляр

Идентификационный номер

Протокол испытаний с сертификатом соответствия

# ETALON Basic с двумя сменными измерительными упорами

Универсальные микрометры – По 1 измерительному упору с плоской или цилиндрической измерительной поверхностью.



|                 |              |
|-----------------|--------------|
| <b>No</b>       |              |
| <b>00219067</b> | MM<br>0 ÷ 25 |
| <b>00219068</b> | 25 ÷ 50      |



МИКРОМЕТРЫ СО СКОБОЙ

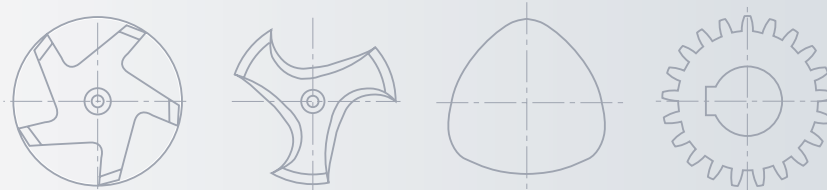
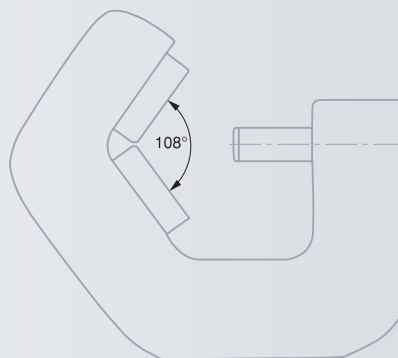
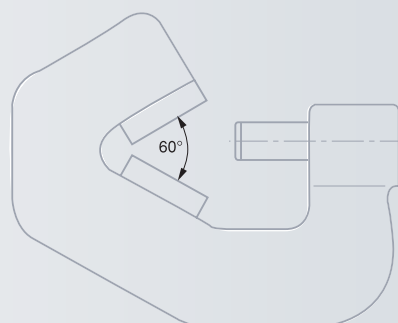
# Микрометры с призматической измерительной поверхностью

Измеряют детали с нечетным числом пазов, такие как, фрезы, метчики, сверла и шлицевые валы, а также многогранники с нечётным числом сторон. Определяют отклонение от круглости цилиндрических поверхностей. Угол призматического проема разработан для деталей, имеющих 3 или 5 канавок.

## Модели MICROMASTER



| №  | Измерительная поверхность |             |
|--|---------------------------|-------------|
|  | мм                        | дюйм        |
| <i>Трехканавочные испытываемые детали (60°)</i>  |                           |             |
| 06030087   | 1 ÷ 7                     | 0.04 ÷ 0.27 |
| 06030088   | 5 ÷ 20                    | 0.20 ÷ 0.80 |
| 06030089   | 20 ÷ 35                   | 0.80 ÷ 1.38 |
| 06030090   | 35 ÷ 50                   | 1.38 ÷ 1.97 |
| 06030091   | 50 ÷ 65                   | 1.97 ÷ 2.56 |
| 06030092   | 65 ÷ 80                   | 2.56 ÷ 3.15 |
| <i>Пятиканавочные испытываемые детали (108°)</i> |                           |             |
| 06030093   | 1 ÷ 7                     | 0.04 ÷ 0.27 |
| 06030094   | 5 ÷ 25                    | 0.20 ÷ 0.98 |
| 06030095   | 25 ÷ 45                   | 0.98 ÷ 1.77 |
| 06030096   | 45 ÷ 65                   | 1.77 ÷ 2.56 |
| 06030097   | 65 ÷ 85                   | 2.56 ÷ 3.35 |
| 06030098   | 85 ÷ 105                  | 3.35 ÷ 4.13 |



DIN 863 T3 (тип D10)



0,001 мм  
0.00005 дюйма



Пересчет  
мм / дюйм



Измерительные поверхности из карбида вольфрама



Угол призмы 60° для 3-х канавочных деталей или 108° для 5-ти канавочных



0,75 мм для 3-х канавочных  
0,559 мм для 5-ти канавочных деталей



Макс. 10 Н



RS 232



RS 232



Пластиковый футляр



Идентификационный номер



Протокол испытаний с сертификатом соответствия



МИКРОМЕТРЫ СО СКОБОЙ

Исполнение ISOMASTER AS



DIN 863 T3  
(тип D10)  
NF E 11-090

0,01 мм

Измерительные  
поверхности из  
карбида вольфрама

Угол призмы 60°  
для 3-х канавочных  
деталей или 108° для  
5-ти канавочных

0,75 мм для 3-х  
канавочных 0,559 мм  
для 5-ти канавочных  
деталей

Макс. 10 Н

Пластиковый футляр

Идентификационный  
номер

Протокол испытаний  
с сертификатом  
соответствия



мм

Трехканавочные детали (60°)

|          |         |
|----------|---------|
| 00410001 | 1 ÷ 7   |
| 00410002 | 5 ÷ 20  |
| 00410003 | 20 ÷ 35 |
| 00410004 | 35 ÷ 50 |
| 00410005 | 50 ÷ 65 |
| 00410006 | 65 ÷ 80 |

Пятиканавочные детали (108°)

|          |          |
|----------|----------|
| 00410101 | 1 ÷ 7    |
| 00410102 | 5 ÷ 25   |
| 00410103 | 25 ÷ 45  |
| 00410104 | 45 ÷ 65  |
| 00410105 | 65 ÷ 85  |
| 00410106 | 85 ÷ 105 |



Закаленная сталь

Начиная с номин.  
размера 20 мм,  
имеет пластиковую  
защитную наставку.  
Размер выгравирован  
на торце

Идентификационный  
номер

Протокол испытаний  
с сертификатом  
соответствия

Цилиндрические установочные нормали



| №        | ∅  | ∥   | ⊘   |
|----------|----|-----|-----|
|          | мм | мкм | мкм |
| 00440001 | 5  | 0,5 | —   |
| 00440002 | 20 | 0,7 | 1   |
| 00440003 | 25 | 0,7 | 1   |
| 00440004 | 35 | 1   | 1   |
| 00440005 | 45 | 1,2 | 1,5 |
| 00440006 | 50 | 1,2 | 1,5 |
| 00440007 | 65 | 1,5 | 1,5 |
| 00440008 | 85 | 2   | 2   |



МИКРОМЕТРЫ СО СКОБОЙ

## Микрометры для измерения резьбы

Используются для измерения среднего диаметра резьбы – Пятка с регулируемым (в продольном направлении) держателем для установки измерительных вставок с призматической поверхностью – Микрометрическая регулировка и устройство блокировки – На шпинделе есть отверстие для конусообразной измерительной вставки.

### Модели MICROMASTER AC



| №        | ММ        |       | ДЮЙМ      |       |
|----------|-----------|-------|-----------|-------|
|          | ММ        | ДЮЙМ  | ММ        | ДЮЙМ  |
| 06030062 | 0 ÷ 25    | 0 ÷ 1 | 0 ÷ 25    | 0 ÷ 1 |
| 06030063 | 25 ÷ 50   | 1 ÷ 2 | 25 ÷ 50   | 1 ÷ 2 |
| 06030064 | 50 ÷ 75   | 2 ÷ 3 | 50 ÷ 75   | 2 ÷ 3 |
| 06030065 | 75 ÷ 100  | 3 ÷ 4 | 75 ÷ 100  | 3 ÷ 4 |
| 06030066 | 100 ÷ 125 | 4 ÷ 5 | 100 ÷ 125 | 4 ÷ 5 |
| 06030067 | 125 ÷ 150 | 5 ÷ 6 | 125 ÷ 150 | 5 ÷ 6 |

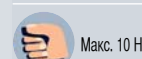
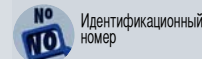
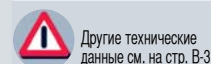
**Важно:**  
Измерительные вставки и установочные нормали необходимо заказывать отдельно.

### Микрометры ISOMASTER серии AC



| №        | ММ        |       | №        | ДЮЙМ  |       |
|----------|-----------|-------|----------|-------|-------|
|          | ММ        | ДЮЙМ  |          | ММ    | ДЮЙМ  |
| 00210001 | 0 ÷ 25    | 0 ÷ 1 | 00220001 | 0 ÷ 1 | 0 ÷ 1 |
| 00210002 | 25 ÷ 50   | 1 ÷ 2 | 00220002 | 1 ÷ 2 | 1 ÷ 2 |
| 00210003 | 50 ÷ 75   | 2 ÷ 3 | 00220003 | 2 ÷ 3 | 2 ÷ 3 |
| 00210004 | 75 ÷ 100  | 3 ÷ 4 | 00220004 | 3 ÷ 4 | 3 ÷ 4 |
| 00210005 | 100 ÷ 125 | 4 ÷ 5 | 00220005 | 4 ÷ 5 | 4 ÷ 5 |
| 00210006 | 125 ÷ 150 | 5 ÷ 6 | 00220006 | 5 ÷ 6 | 5 ÷ 6 |

**Важно:**  
Измерительные вставки и установочные нормали необходимо заказывать отдельно.



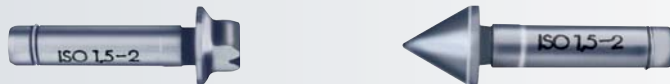




МИКРОМЕТРЫ СО СКОБОЙ

# Сменные вставки для измерения резьбы к микрометрам TESA серии AC

Измерительные поверхности сконструированы специально для среднего диаметров.



Закаленная сталь



Стержень: Ø 3,5 мм, длина 15,5 мм



Поставляется наборами или парами



Шагов на мм

Метрическая резьба ISO  
Угол профиля резьбы 60°

|          |            |
|----------|------------|
| 00240000 | 0,4 ÷ 0,5  |
| 00240001 | 0,5 ÷ 0,6  |
| 00240002 | 0,6 ÷ 0,8  |
| 00240003 | 0,8 ÷ 1,0  |
| 00240004 | 1,0 ÷ 1,25 |
| 00240005 | 1,25 ÷ 1,5 |
| 00240006 | 1,5 ÷ 2,0  |
| 00240007 | 2,0 ÷ 2,5  |
| 00240008 | 2,5 ÷ 3,0  |
| 00240009 | 3,0 ÷ 4,0  |
| 00240010 | 4,0 ÷ 5,0  |
| 00240011 | 5,0 ÷ 6,0  |

Полный набор (12 пар)

00240015 0,4 ÷ 6,0



Витков на дюйм

Дюймовая резьба  
Угол профиля резьбы 55°

|          |         |
|----------|---------|
| 00250100 | 60 ÷ 48 |
| 00250101 | 48 ÷ 40 |
| 00250102 | 40 ÷ 32 |
| 00250103 | 32 ÷ 24 |
| 00250104 | 24 ÷ 18 |
| 00250105 | 18 ÷ 14 |
| 00250106 | 14 ÷ 10 |
| 00250107 | 10 ÷ 7  |
| 00250108 | 7 ÷ 4.5 |
| 00250109 | 4.5 ÷ 3 |

Полный набор (10 пар)

00250115 60 ÷ 3



Витков на дюйм

Унифицированная резьба UN, UNC, UN ...  
Угол профиля резьбы 60°

|          |          |
|----------|----------|
| 00250000 | 64 ÷ 42  |
| 00250001 | 42 ÷ 25  |
| 00250002 | 25 ÷ 17  |
| 00250003 | 17 ÷ 10  |
| 00250004 | 10 ÷ 6.5 |
| 00250005 | 6.5 ÷ 4  |
| 00250006 | 4 ÷ 2.5  |

Полный набор (7 пар)

00250015 64 ÷ 2.5



Закаленная сталь



Изоляция с маркировкой номинального размера



Идентификационный номер



Сертификат соответствия

## Установочные меры к микрометрам для измерения резьбы



мм



дюйм

Угол профиля (резьбы) 60°

|          |     |          |   |
|----------|-----|----------|---|
| 00240501 | 25  | 00250501 | 1 |
| 00240502 | 50  | 00250502 | 2 |
| 00240503 | 75  | 00250503 | 3 |
| 00240504 | 100 | 00250504 | 4 |
| 00240505 | 125 | 00250505 | 5 |

Угол профиля (резьбы) 55°

|          |     |          |   |
|----------|-----|----------|---|
| 00240601 | 25  | 00250601 | 1 |
| 00240602 | 50  | 00250602 | 2 |
| 00240603 | 75  | 00250603 | 3 |
| 00240604 | 100 | 00250604 | 4 |
| 00240605 | 125 | 00250605 | 5 |

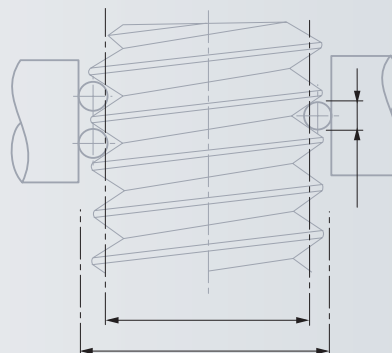
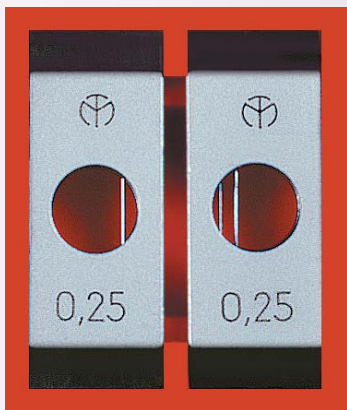




МИКРОМЕТРЫ СО СКОБОЙ

## Резьбоизмерительные проволоочки ХВ

Для измерения среднего диаметра резьбы по методу трех проволок. Действительный средний диаметр резьбы  $d_2$  может быть определен либо арифметически, либо с помощью соответствующей таблицы на основе полученного действительного значения  $M$  — Подходит для всех стандартных микрометров с диаметром измерительных поверхностей 6,5 мм.



Проволоки из закаленной стали



Стальные проволоки монтируемые в держателях. Держатель с одной проволокой монтируется на шпинделе, а с 2 на упоре



Поставляется парами в пластиковом пакете, полные наборы в деревянном футляре



Сертификат соответствия

№



Ø Проволоки

$d_0$  мм



Метрическая ISO-резьба

Шаг на мм



Дюймовая резьба

Витков на дюйм



Унифицированная дюймовая резьба UN, UNC, UNF ...

Витков на дюйм

|          |       |           |         |       |
|----------|-------|-----------|---------|-------|
| 00240701 | 0,17  | 0,25/0,3  | —       | —     |
| 00240702 | 0,22  | 0,35      | —       | 72    |
| 00240703 | 0,25  | 0,4       | 60      | 64    |
| 00240704 | 0,29  | 0,45/0,5  | —       | 56    |
| 00240705 | 0,335 | 0,6       | 48/40   | 48/44 |
| 00240706 | 0,455 | 0,7 ÷ 0,8 | —       | 32    |
| 00240707 | 0,53  | 0,9       | 32/28   | 28    |
| 00240708 | 0,62  | 1,0       | 26/24   | 24    |
| 00240709 | 0,725 | 1,25      | 22 ÷ 19 | 20    |
| 00240710 | 0,895 | 1,5       | 18/16   | 18/16 |
| 00240711 | 1,10  | 1,75      | 14      | 14/13 |
| 00240712 | 1,35  | 2,0       | 12/11   | 12/11 |
| 00240713 | 1,65  | 2,5       | 10/9    | 10/9  |
| 00240714 | 2,05  | 3,0/3,5   | 8/7     | 8/7   |
| 00240715 | 2,55  | 4,0/4,5   | 6       | 6     |
| 00240716 | 3,20  | 5,0/5,5   | 5/4,5   | 5/4,5 |

Полный набор (16 пар)

00240700 0,17 ÷ 3,20

## Стойки для микрометров

Для микрометров с пределом измерений 300 мм и других измерительных инструментов.



№

TESA

00160201

ETALON

072110123



Диапазон зажима TESA: 16 мм, ETALON: 20 мм



Лакированное чугунное основание

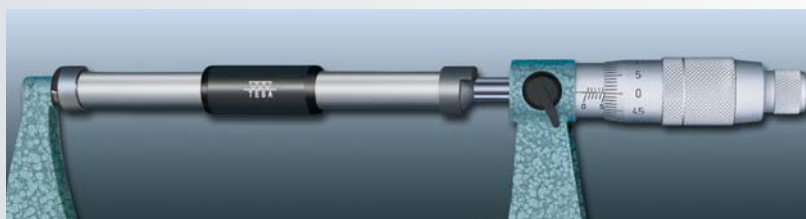


Наклоняемое крепежное устройство Крепление с помощью одного винта

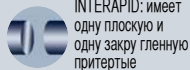


МИКРОМЕТРЫ СО СКОБОЙ

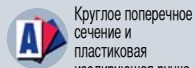
# Установочные нормалы меры



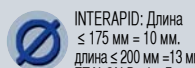
Изм. поверхности из закаленной стали



INTERAPID: имеет одну плоскую и одну закру глянцевую притертые поверхности  
ETALON Basic: ≤ 275 мм: плоскопараллельные поверхности, притертые ≤ 300 мм: 1 плоская и 1 закругленная притертые поверхности



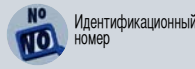
Круглое поперечное сечение и пластиковая изолирующая ручка INTERAPID: стержень с матовым хромированием



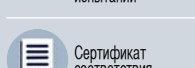
INTERAPID: Длина ≤ 175 мм = 10 мм. Длина ≤ 200 мм = 13 мм  
ETALON Basic: Длина ≤ 75 мм = 7 мм. Длина ≤ 100 мм = 8 мм



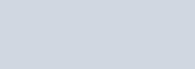
Макс. доп. погр. ETALON Basic: ≤ 75 мм: 2 мкм  
100 и 125 мм: 2,5 мкм  
150 и 175 мм: 3 мкм  
≤ 200 ≤ 275 мм: 3,5 мкм  
≤ 300 ≤ 375 мм: 4 мкм  
≤ 400 ≤ 475 мм: 5 мкм  
500 мм: 6 мкм  
INTERAPID: макс. доп. погр. ± (1 + L/100) мкм, L в мм



Идентификационный номер



INTERAPID: действительная длина указана в протоколе испытаний



Сертификат соответствия

| №         | №            | ММ  | №         | ММ   | №         | ДЮЙМ | №         | ДЮЙМ |
|-----------|--------------|-----|-----------|------|-----------|------|-----------|------|
| INTERAPID | ETALON Basic |     | INTERAPID |      | INTERAPID |      | INTERAPID |      |
| 02140001  | 02119020     | 25  | 02140026  | 650  | 02150001  | 1    | 02150026  | 26   |
| 02140002  | 02119021     | 50  | 02140027  | 675  | 02150002  | 2    | 02150027  | 27   |
| 02140003  | 02119022     | 75  | 02140028  | 700  | 02150003  | 3    | 02150028  | 28   |
| 02140004  | 02119023     | 100 | 02140029  | 725  | 02150004  | 4    | 02150029  | 29   |
| 02140005  | 02119024     | 125 | 02140030  | 750  | 02150005  | 5    | 02150030  | 30   |
| 02140006  | 02119025     | 150 | 02140031  | 775  | 02150006  | 6    | 02150031  | 31   |
| 02140007  | 02119026     | 175 | 02140032  | 800  | 02150007  | 7    | 02150032  | 32   |
| 02140008  | 02119027     | 200 | 02140033  | 825  | 02150008  | 8    | 02150033  | 33   |
| 02140009  | 02119028     | 225 | 02140034  | 850  | 02150009  | 9    | 02150034  | 34   |
| 02140010  | 02119029     | 250 | 02140035  | 875  | 02150010  | 10   | 02150035  | 35   |
| 02140011  | 02119030     | 275 | 02140036  | 900  | 02150011  | 11   | 02150036  | 36   |
| 02140012  | 02119031     | 300 | 02140037  | 925  | 02150012  | 12   | 02150037  | 37   |
| 02140013  | 02119032     | 325 | 02140038  | 950  | 02150013  | 13   | 02150038  | 38   |
| 02140014  | 02119033     | 350 | 02140039  | 975  | 02150014  | 14   | 02150039  | 39   |
| 02140015  | 02119034     | 375 | 02140040  | 1000 | 02150015  | 15   | 02150040  | 40   |
| 02140016  | 02119035     | 400 | 02140041  | 1025 | 02150016  | 16   | 02150041  | 41   |
| 02140017  | 02119036     | 425 | 02140043  | 1075 | 02150017  | 17   | 02150043  | 43   |
| 02140018  | 02119037     | 450 | 02140045  | 1125 | 02150018  | 18   | 02150045  | 45   |
| 02140019  | 02119038     | 475 | 02140047  | 1175 | 02150019  | 19   | 02150047  | 47   |
| 02140020  | 02119039     | 500 | 02140049  | 1225 | 02150020  | 20   | 02150049  | 49   |
| 02140021  |              | 525 | 02140051  | 1275 | 02150021  | 21   | 02150051  | 51   |
| 02140022  |              | 550 | 02140053  | 1325 | 02150022  | 22   | 02150053  | 53   |
| 02140023  |              | 575 | 02140055  | 1375 | 02150023  | 23   | 02150055  | 55   |
| 02140024  |              | 600 | 02140057  | 1425 | 02150024  | 24   | 02150057  | 57   |
| 02140025  |              | 625 | 02140059  | 1475 | 02150025  | 25   | 02150059  | 59   |

## Направляющие воротники

С их помощью установка установочных мер INTERAPID становится быстрее и проще.



| №        | ММ         | ММ |
|----------|------------|----|
| 02140103 | 100 ÷ 175  | 8  |
| 02140108 | 200 ÷ 1475 | 8  |



МИКРОМЕТРЫ СО СКОБОЙ

## ETALON Цилиндрические ступенчатые эталонные калибры

Для настройки индикации и калибровки.



|           |         |
|-----------|---------|
| 072112020 | 5 ÷ 100 |
| 072112021 | 5 ÷ 150 |



Легированная сталь



Шаг диаметров  
≤ 50 мм: 5 мм  
≥ 50 мм: 10 мм



Макс. доп. погр. номинальных диаметров:  
≤ 80 мм: 1,5 мкм  
≤ 90 ≤ 120 мм: 2,0 мкм  
≥ 130 мм: 2,5 мкм



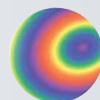
Смонтировано на деревянной подставке. Поставляется с чехлом.



Сертификат соответствия

## Плоскопараллельные стеклянные пластины

Используются для исследования плоскостности и параллельности измерительных поверхностей микрометров со скобой, а также подобных измерительных инструментов. Градация по высоте стеклянных пластин в наборе составляет 1/4 или 1/3 шага шпинделя 0,5 мм.



31 мм



Допуск по длине относительно номинального размера: ± 100 мкм



Допуск по плоскостности для стеклянных пластин длиной:  
≤ 27,335 мм = 0,15 мкм;  
≤ 52,00 > 77,335 мм = 0,2 мкм



Допуск по параллельности для стеклянных пластин длиной:  
≤ 27,335 мм = 0,4 мкм;  
≤ 52,00 > 77,335 мм = 0,5 мкм



Каждый набор поставляется в деревянном футляре



Сертификат соответствия

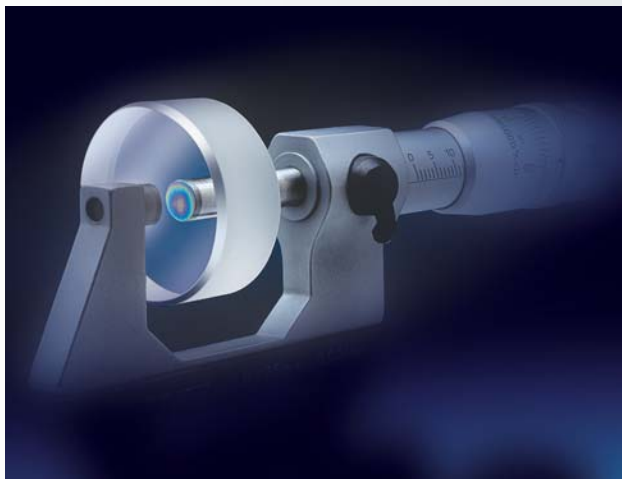


|          |                |
|----------|----------------|
| 02510001 | 12,00          |
| 02510002 | 12,125         |
| 02510003 | 12,25          |
| 02510004 | 12,375         |
| 02510000 | 12,00 ÷ 12,375 |

|          |                |
|----------|----------------|
| 02510101 | 27,00          |
| 02510102 | 27,165         |
| 02510103 | 27,335         |
| 02510100 | 27,00 ÷ 27,335 |

|          |                |
|----------|----------------|
| 02510201 | 52,00          |
| 02510202 | 52,165         |
| 02510203 | 52,335         |
| 02510200 | 52,00 ÷ 52,335 |

|          |                |
|----------|----------------|
| 02510301 | 77,00          |
| 02510302 | 77,165         |
| 02510303 | 77,335         |
| 02510300 | 77,00 ÷ 77,335 |







МИКРОМЕТРЫ СО СКОБОЙ

# TESA Mikechex Набор метрических плоско-параллельных концевых мер длины

Для настройки индикации и калибровки.



Стальные концевые меры

Концевые меры из твёрдого сплава и керамики

ISO 3650: Mikechex M10, DIN 863 T1 Mikechex M8, M10 и M11: BS 870

Спец. легированная сталь: износостойчивая, со стабильными размерами. Карбид вольфрама: высокая износостойчивость. Керамика: произведена из стабилизированной двуокиси циркония, крайне износостойчивая и стойкая к появлению царапин.

Сталь:  $(11,5 \pm 1,0) \times 10^{-6} \text{ K}^{-1}$   
Карбид вольфрама:  $(4,23 \pm 0,1) \times 10^{-6} \text{ K}^{-1}$   
Керамика:  $(9,7 \pm 0,8) \times 10^{-6} \text{ K}^{-1}$

Предельные отклонения  $t$ : см. на стр. J-5

Допуски  $t$ : см. на стр. J-4

См. стр. J-4

Стеклоплатина: см. на стр. J-11

Поставляются комплектами или по отдельности

Деревянный футляр

Идентификационный номер

Концевые меры из стали, все классы: свидетельство о калибровке SCS

Концевые меры из твёрдого сплава и керамики, все классы: сертификат UKAS

Сталь     
 Карбид     
 Керамика     
 Комплектность  
 №      №      №      2 1/3      1/3      ММ

Комплект концевых мер длины Mikechex M8 – 8 предметов

|                   |                   |                   |   |     |     |     |      |      |      |      |      |
|-------------------|-------------------|-------------------|---|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|
| <b>0651516038</b> | <b>0651526036</b> | <b>0651536037</b> | К | 3,1 | 6,5 | 9,7 | 12,5 | 15,8 | 19,0 | 21,9 | 25,0 |
| <b>0651515038</b> | <b>0651525038</b> | <b>0651535038</b> | 0 |     |     |     |      |      |      |      |      |
| <b>0651511038</b> | <b>0651521038</b> | <b>0651531038</b> | 1 |     |     |     |      |      |      |      |      |
| <b>0651512039</b> | <b>0651522038</b> | <b>0651532038</b> | 2 |     |     |     |      |      |      |      |      |

Комплект концевых мер длины Mikechex M8 – 8 предметов, со стеклянной пластиной

|  |                   |   |     |     |     |      |      |      |      |                              |
|--|-------------------|---|-----|-----|-----|------|------|------|------|------------------------------|
|  | <b>0651525042</b> | 0 | 3,1 | 6,5 | 9,7 | 12,5 | 15,8 | 19,0 | 21,9 | 25,0                         |
|  | <b>0651521042</b> | 1 |     |     |     |      |      |      |      |                              |
|  | <b>0651522042</b> | 2 |     |     |     |      |      |      |      | стеклянная пластина Ø 50 мм* |

Комплект концевых мер длины Mikechex M10 – 10 предметов

|                   |                   |                   |   |      |      |     |      |      |      |      |      |
|-------------------|-------------------|-------------------|---|------|------|-----|------|------|------|------|------|
| <b>0651516037</b> | <b>0651526035</b> | <b>0651536036</b> | К | 2,5  | 5,1  | 7,7 | 10,3 | 12,9 | 15,0 | 17,6 | 20,2 |
| <b>0651515037</b> | <b>0651525037</b> | <b>0651535037</b> | 0 | 22,8 | 25,0 |     |      |      |      |      |      |
| <b>0651511037</b> | <b>0651521037</b> | <b>0651531037</b> | 1 |      |      |     |      |      |      |      |      |
| <b>0651512038</b> | <b>0651522037</b> | <b>0651532037</b> | 2 |      |      |     |      |      |      |      |      |

Комплект концевых мер длины M10 Mikechex M10 – 10 предметов, со стеклянной пластиной

|  |                   |   |      |      |     |      |      |      |      |                              |
|--|-------------------|---|------|------|-----|------|------|------|------|------------------------------|
|  | <b>0651525041</b> | 0 | 2,5  | 5,1  | 7,7 | 10,3 | 12,9 | 15,0 | 17,6 | 20,2                         |
|  | <b>0651521041</b> | 1 | 22,8 | 25,0 |     |      |      |      |      |                              |
|  | <b>0651522041</b> | 2 |      |      |     |      |      |      |      | стеклянная пластина Ø 50 мм* |

Комплект концевых мер длины Mikechex M11 – 11 предметов

|                   |                   |                   |   |     |     |     |      |      |      |      |      |
|-------------------|-------------------|-------------------|---|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|
| <b>0651515036</b> | <b>0651525036</b> | <b>0651535036</b> | 0 | 3,1 | 6,5 | 9,7 | 12,5 | 15,8 | 19,0 | 21,9 | 25,0 |
| <b>0651511036</b> | <b>0651521036</b> | <b>0651531036</b> | 1 | 50  | 75  | 100 |      |      |      |      |      |
| <b>0651512037</b> | <b>0651522036</b> | <b>0651532036</b> | 2 |     |     |     |      |      |      |      |      |

Комплект концевых мер длины Mikechex M10 – 10 предметов, со стеклянной пластиной

|  |                   |   |     |     |     |      |      |      |      |                              |
|--|-------------------|---|-----|-----|-----|------|------|------|------|------------------------------|
|  | <b>0651525040</b> | 0 | 3,1 | 6,5 | 9,7 | 12,5 | 15,8 | 19,0 | 21,9 | 25,0                         |
|  | <b>0651521040</b> | 1 | 50  | 75  | 100 |      |      |      |      |                              |
|  | <b>0651522040</b> | 2 |     |     |     |      |      |      |      | стеклянная пластина Ø 50 мм* |

\* Предельное значение неплоскостности: 0,125 мкм



МИКРОМЕТРЫ СО СКОБОЙ

# TESA Mikeschex Набор дюймовых плоско-параллельных концевых мер длины

Для настройки индикации и калибровки



BS 4311, часть 1  
Комплектность:  
BS 870



Тип твёрдого сплава: карбид вольфрама, высокая износостойчивость, стабильные размеры.  
Тип керамики: двуокись циркония, сверхвысокая износостойчивость.



Твёрдый сплав:  $(4,23 \pm 0,1) \times 10^{-6} \text{ K}^{-1}$   
Керамика:  $(9,7 \pm 0,8) \times 10^{-6} \text{ K}^{-1}$



См. BS 4311, часть 1



Поставляются комплектами или по отдельности



Деревянный футляр



Идентификационный номер



Свидетельство о калибровке UKAS



Карбид



Керамика



Комплектность



дюйм

Комплект концевых мер длины Mikeschex E8 – 8 предметов

|            |            |   |       |       |       |       |       |       |
|------------|------------|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 0652526023 | 0652536014 | K | 0.130 | 0.250 | 0.385 | 0.500 | 0.615 | 0.750 |
| 0652525023 | 0652535014 | 0 | 0.870 | 1.000 |       |       |       |       |
| 0652521023 | 0652531015 | 1 |       |       |       |       |       |       |
| 0652522023 | 0652532015 | 2 |       |       |       |       |       |       |

Комплект концевых мер длины Mikeschex E10 – 10 предметов

|            |            |   |       |       |       |       |       |       |
|------------|------------|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 0652526022 | 0652536013 | K | 0.105 | 0.210 | 0.315 | 0.420 | 0.500 | 0.605 |
| 0652525022 | 0652535013 | 0 | 0.710 | 0.815 | 0.920 | 1.000 |       |       |
| 0652521022 | 0652531014 | 1 |       |       |       |       |       |       |
| 0652522022 | 0652532014 | 2 |       |       |       |       |       |       |

Комплект концевых мер длины E11 Mikeschex E11 – 11 предметов

|            |            |   |       |       |       |       |       |       |
|------------|------------|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 0652521021 | 0652531013 | 1 | 0.130 | 0.250 | 0.385 | 0.500 | 0.615 | 0.750 |
| 0652522021 | 0652532013 | 2 | 0.870 | 1.000 | 2.000 | 3.000 | 4.000 |       |

## Теплоизоляционные накладочки для микрометров со скобой

Защищают скобу от тепла рук.



мм

|          |             |
|----------|-------------|
| 00140401 | до 200      |
| 00140402 | 200 ÷ 500   |
| 00160101 | 500 ÷ 700   |
| 00160102 | 700 ÷ 1000  |
| 00160103 | 1000 ÷ 1500 |



Исполнение: № 00140401 и 00140402: из анодированного алюминия черного цвета. От № 00160101 до № 00160103 – из черного пластика



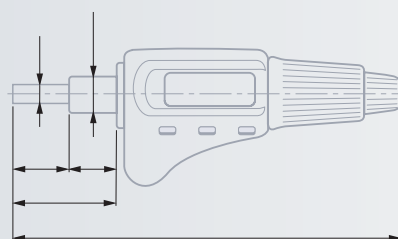
МИКРОМЕТРИЧЕСКИЕ ГОЛОВКИ

# Микрометрические головки

Обычно используются для контроля различных перемещений на измерительных приспособлениях, координатных столах, микроскопах, станках, а также специальном оборудовании. Устанавливаются и фиксируются в цилиндрическом отверстии.

## Модели MICROMASTER

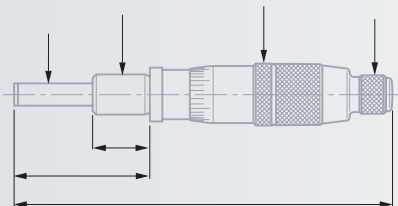
Без блокировки шпинделя



| №        | ММ     |      |
|----------|--------|------|
|          | ММ     | ММ   |
| 06030038 | 0 ÷ 30 | 12h6 |
| 06030039 | 30 ÷ 0 | 12h6 |
| 06030040 | 30 ÷ 0 | 12h6 |

## Модели ISOMASTER AR

Без блокировки шпинделя



| №        | ММ     |      | №        | ДЮЙМ  |      |
|----------|--------|------|----------|-------|------|
|          | ММ     | ММ   |          | ДЮЙМ  | ММ   |
| 00211201 | 0 ÷ 25 | 12h6 | 00221201 | 0 ÷ 1 | 12h6 |

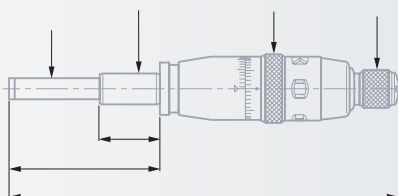




МИКРОМЕТРИЧЕСКИЕ ГОЛОВКИ

Модели TESAMASTER AR

Без блокировки шпинделя

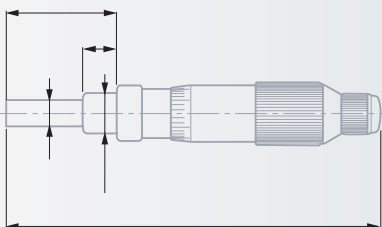


|          |              |            |          |               |            |
|----------|--------------|------------|----------|---------------|------------|
|          |              |            |          |               |            |
| 00312301 | MM<br>0 ÷ 25 | MM<br>12h6 | 00322301 | ДЮЙМ<br>0 ÷ 1 | MM<br>12h6 |

- ✓
- DIN 863 T2 (тип E)
- Цена деления нониуса: 0,001 мм  
0,0001 дюйм
- Цена деления шкалы: 0,01 мм  
0,005 дюйм
- Измерительные поверхности из карбида вольфрама
- Ø 6,5 мм
- 0,5 мм
- Макс. доп. погр. 2 мкм
- Макс. 10 Н
- Идентификационный номер
- Сертификат соответствия

Модели ETALON Basic

Без блокировки шпинделя – невращающийся шпиндель.



|          |              |             |            |
|----------|--------------|-------------|------------|
|          |              |             |            |
| 00219064 | MM<br>0 ÷ 25 | MM<br>0,01  | MM<br>12h6 |
| 00219065 | MM<br>0 ÷ 25 | MM<br>0,002 | MM<br>12h6 |

- ✓
- DIN 863 T2 (тип E)
- № 00219065: с нониусом
- Измерительные поверхности из карбида вольфрама
- 6,5 мм
- 0,5 мм
- Макс. доп. погр. 3 мкм
- Макс. 10 Н
- Идентификационный номер
- Сертификат соответствия

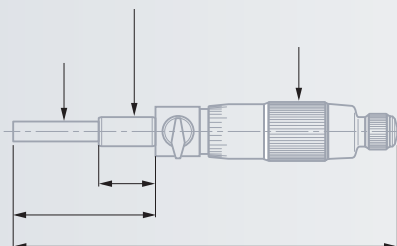




**МИКРОМЕТРИЧЕСКИЕ ГЛУБИНОМЕРЫ**

**Микрометрические головки ETALON 266**

С блокировкой шпинделя или без неё.



| №         | мм     | D мм  | мм   | Блокировка шпинделя |
|-----------|--------|-------|------|---------------------|
| 072115942 | 0 ÷ 25 | Ø 6,5 | 12h6 | ●                   |
| 072115943 | 0 ÷ 25 | Ø 8   | 12h6 | ●                   |
| 072116258 | 0 ÷ 25 | Ø 6,5 | 10h6 | —                   |



DIN 863 T2 (тип E)  
NF E 11-090

Цена деления нониуса:  
0,002 мм

И из карбида вольфрама

0,5 мм

Макс. доп. погр. 3 мкм

Идентификационный номер

Сертификат соответствия



DIN 863 T2 (тип T)

0,001 мм  
0,00005 дюйма

Пересчет мм / дюйм

Невращающийся шпиндель

Изм. наконечник: сталь, закалённый наконечник.

Изм. наконечник Ø 3 мм

30 мм

вывод данных RS 232

0,5 мм

3 мкм (изм. элемент)

Пластиковый футляр

Идентификационный номер

Протокол испытаний с сертификатом соответствия

**Микрометрические глубиномеры**

Со сменными измерительными наконечниками, поставляемыми в наборах с шагом приращения длины 30 мм или 25 мм, что делает ненужной корректировку показаний при смене наконечников..

**Модели MICROMASTER**

Измерительные наконечники не вращающиеся. Наборы наконечников с 30 мм-приращением длины.



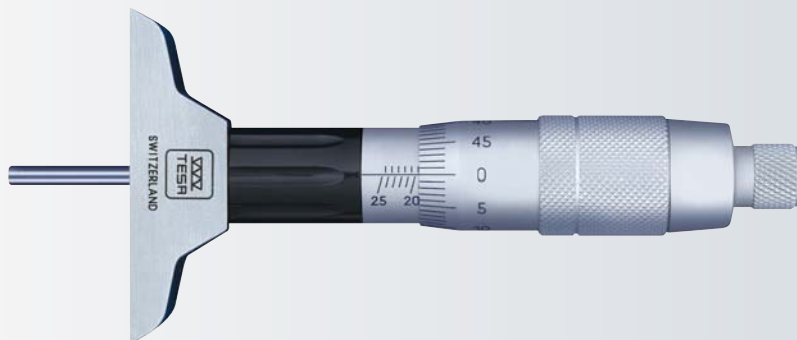
| №                                 | мм         | дюйм    | мм       |
|-----------------------------------|------------|---------|----------|
| 06030069                          | 0 ÷ 90     | 0 ÷ 3.5 | 50 x 15  |
| 06030070                          | 0 ÷ 180    | 0 ÷ 7   | 100 x 15 |
| <b>Специальные принадлежности</b> |            |         |          |
| 06060020                          | 0 ÷ 90 мм  |         |          |
| 06060021                          | 0 ÷ 180 мм |         |          |



МИКРОМЕТРИЧЕСКИЕ ГЛУБИНОМЕРЫ

Модели ISOMASTER серии AQ

Измерительные наконечники с 25 мм- или 1 дюймовым приращением длины.



| №        | ММ      |          | №        | ДЮЙМ  |          |
|----------|---------|----------|----------|-------|----------|
|          | ММ      | ММ       |          | ДЮЙМ  | ММ       |
| 00211002 | 0 ÷ 75  | 50 x 15  | 00221002 | 0 ÷ 3 | 50 x 15  |
| 00211003 | 0 ÷ 150 | 50 x 15  | 00221003 | 0 ÷ 6 | 50 x 15  |
| 00211004 | 0 ÷ 75  | 100 x 15 | 00221004 | 0 ÷ 3 | 100 x 15 |
| 00211005 | 0 ÷ 150 | 100 x 15 | 00221005 | 0 ÷ 6 | 100 x 15 |



DIN 863 T2  
(тип T)  
NF E 11-097



0,01 мм  
0.00005 дюйма



Изм. наконечник:  
сталь, закалённый  
наконечник



Изм. наконечники  
Ø 3 мм. Изм.  
плоскости опорного  
мостика: см. таблицу.



0,5 мм



Макс. доп. погр. изм.  
элемента 3 мкм



Пластиковый футляр



Идентификационный  
номер



Сертификат  
соответствия





НАБОРЫ ИНСТРУМЕНТОВ

# Наборы инструментов



**Набор ETALON Basic**

|                    |   |          |          |    |    |
|--------------------|---|----------|----------|----|----|
| <b>№</b>           | <b>=</b>                                | <b>№</b> | <b>=</b> |    |    |
| <b>00519089</b>    | <b>Набор ETALON Basic</b>               |          |          | MM | MM |
| <i>Состоит из:</i> |   |          |          |    |    |
| <b>00519084</b>    | 1 нониусный штангенциркуль ETALON Basic | 0 ÷ 150  | 0,05     |    |    |
| <b>00119046</b>    | 1 микрометр со скобой ETALON Basic      | 0 ÷ 25   | 0,01     |    |    |
| <b>00560031</b>    | пластиковый футляр                      |          |          |    |    |



**Набор TESA SWISS**

|                    |  |          |          |    |    |
|--------------------|--|----------|----------|----|----|
| <b>№</b>           | <b>=</b>                                   | <b>№</b> | <b>=</b> |    |    |
| <b>00510033</b>    | <b>Набор TESA SWISS</b>                    |          |          | MM | MM |
| <i>Состоит из:</i> |  |          |          |    |    |
| <b>00510041</b>    | 1 нониусный штангенциркуль TESA SWISSCAL 2 | 0 ÷ 150  | 0,02     |    |    |
| <b>00560013</b>    | 1 лапка измерения глубины                  |          |          |    |    |
| <b>00110101</b>    | 1 микрометр со скобой TESA ISOMASTER       | 0 ÷ 25   | 0,01     |    |    |
| <b>00560031</b>    | 1 пластиковый футляр                       |          |          |    |    |



Штангенциркуль



DIN 862



Закаленная нержавеющая сталь



Технические данные см. на стр. А-13

Микрометр со скобой



DIN 863 T1  
NF E 11-095



Измерительные поверхности из карбида вольфрама



Технические данные см. на стр. В-6

Дополнительные данные



Протокол испытаний с сертификатом соответствия



Штангенциркуль



DIN 862



Закаленная нержавеющая сталь



Технические данные см. на стр. А-13

Лапка для измерения глубины



Закаленная нержавеющая сталь



Изм. поверхность: 75 x 6 мм

Микрометр со скобой



DIN 863 T1  
NF E 11-095



Измерительные поверхности из карбида вольфрама



Технические данные см. на стр. В-6

Дополнительные данные



Протокол испытаний с сертификатом соответствия



НАБОРЫ ИНСТРУМЕНТОВ

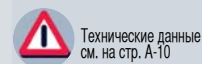
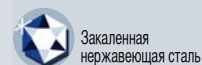


Набор TESA DUO 1

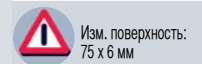
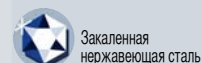
|                    |   |         |      |
|--------------------|---|---------|------|
| <b>№</b>           | <b>=</b>                                  |         |      |
| <b>00530020</b>    | <b>Набор TESA DUO 1</b>                   |         |      |
| <i>Состоит из:</i> |   |         |      |
| <b>№</b>           | <b>=</b>                                  |         |      |
|                    |   | MM      | MM   |
| <b>00510008</b>    | 1 циферблатный штангенциркуль TESA ССМА-М | 0 ÷ 150 | 0,02 |
| <b>00560013</b>    | 1 лапка измерения глубины                 |         |      |
| <b>00110101</b>    | 1 микрометр со скобой TESA ISOMASTER      | 0 ÷ 25  | 0,01 |
| <b>00560031</b>    | 1 пластиковый футляр                      |         |      |



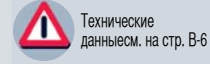
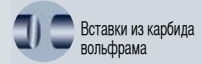
Штангенциркуль



Лапка для измерения глубины



Микрометр со скобой



Дополнительные данные

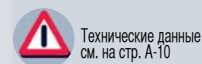
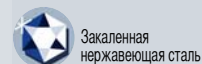


Набор TESA DUO 2

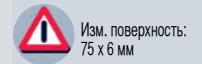
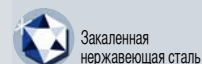
|                    |   |         |       |
|--------------------|---|---------|-------|
| <b>№</b>           | <b>=</b>                                  |         |       |
| <b>00530021</b>    | <b>Набор TESA DUO 2</b>                   |         |       |
| <i>Состоит из:</i> |   |         |       |
| <b>№</b>           | <b>=</b>                                  |         |       |
|                    |   | MM      | MM    |
| <b>00510008</b>    | 1 циферблатный штангенциркуль TESA ССМА-М | 0 ÷ 150 | 0,02  |
| <b>00560013</b>    | 1 лапка измерения глубины                 |         |       |
| <b>00310001</b>    | 1 микрометр со скобой TESAMASTER          | 0 ÷ 25  | 0,001 |
| <b>00560031</b>    | 1 пластиковый футляр                      |         |       |



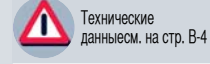
Штангенциркуль



Лапка для измерения глубины



Микрометр со скобой



Дополнительные данные



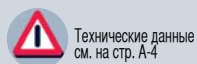
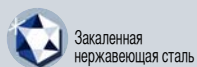




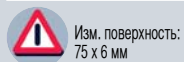
НАБОРЫ ИНСТРУМЕНТОВ



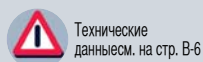
Штангенциркуль



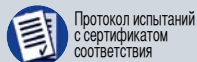
Лапка для измерения глубины



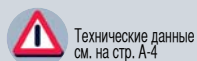
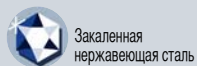
Микрометр со скобой



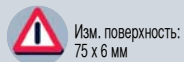
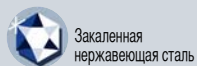
Дополнительные данные



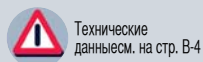
Штангенциркуль



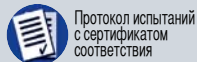
Лапка для измерения глубины



Микрометр со скобой



Дополнительные данные



Набор TESA DUO 8



00531101 Набор TESA DUO 8

Состоит из:



00530090 1 штангенциркуль TESA Shop-Cal с системой capa μ system 0 ÷ 150 0,01

00560013 1 лапка измерения глубины

00110101 1 микрометр со скобой TESA ISOMASTER 0 ÷ 25 0,01

00560031 1 пластиковый футляр



Набор TESA DUO 9



00531102 Набор TESA DUO 9

Состоит из:



00530090 1 штангенциркуль TESA Shop-Cal с системой capa μ system 0 ÷ 150 0,01

00560013 1 лапка измерения глубины

00310001 1 микрометр со скобой TESAMASTER 0 ÷ 25 0,001

00560031 1 пластиковый футляр



НАБОРЫ ИНСТРУМЕНТОВ



Набор  
TESA DUO 16

| №        | Набор TESA DUO 16  | MM      | MM    |
|----------|--|---------|-------|
| 00531007 | Состоит из:  |         |       |
| 00530090 | 1 штангенциркуль с цифровой индикацией TESA Shop-Cal capa μ system | 0 ÷ 150 | 0,01  |
| 00560013 | 1 лапка измерения глубины  |         |       |
| 06030010 | 1 микрометр со скобой TESA MICROMASTER EASY                        | 0 ÷ 30  | 0,001 |
| 00560090 | 1 пластиковый футляр   |         |       |

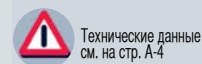
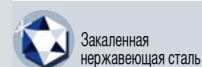


Набор  
TESA DUO 13

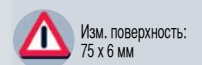
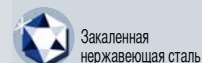
| №        | Набор TESA DUO 13                                    | MM      | MM    |
|----------|--|---------|-------|
| 00531004 | Состоит из:  |         |       |
| 00530300 | 1 штангенциркуль с цифровой индикацией TESA CAL IP67 | 0 ÷ 150 | 0,01  |
| 00560013 | 1 лапка измерения глубины                            |         |       |
| 06030020 | 1 микрометр со скобой TESA MICROMASTER IP 54         | 0 ÷ 30  | 0,001 |
| 00560090 | 1 пластиковый футляр                                 |         |       |



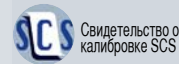
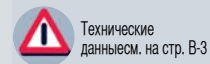
Штангенциркуль



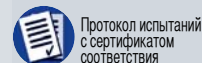
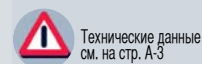
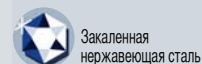
Лапка для измерения глубины



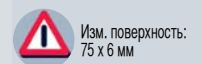
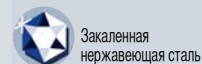
Микрометр со скобой



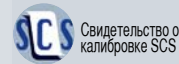
Штангенциркуль



Лапка для измерения глубины



Микрометр со скобой

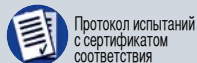
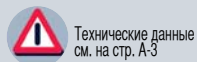
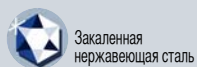




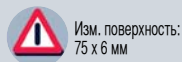
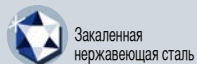
НАБОРЫ ИНСТРУМЕНТОВ



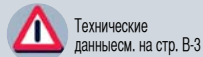
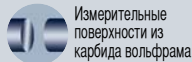
Штангенциркуль



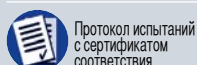
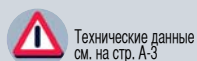
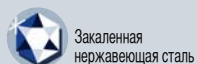
Лапка для измерения глубины



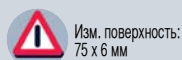
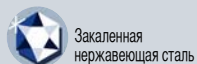
Микрометр со скобой



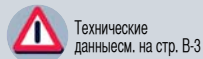
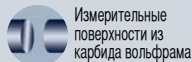
Штангенциркуль



Лапка для измерения глубины



Микрометр со скобой



Набор TESA DUO 14

|                    |  |         |       |
|--------------------|--|---------|-------|
| <b>№</b>           | <b>=</b>   |         |       |
| <b>00531005</b>    | <b>Набор TESA DUO 14</b>                             |         |       |
| <i>Состоит из:</i> |  |         |       |
| <b>№</b>           | <b>=</b>   |         |       |
| <b>00530300</b>    | 1 штангенциркуль с цифровой индикацией TESA-Cal IP67 | 0 ÷ 150 | 0,01  |
| <b>00560013</b>    | 1 лапка измерения глубины                            |         |       |
| <b>06030010</b>    | 1 микрометр со скобой MICROMASTER EASY               | 0 ÷ 30  | 0,001 |
| <b>00560090</b>    | 1 пластиковый футляр                                 |         |       |



Набор TESA DUO 15

|                    |  |         |       |
|--------------------|--|---------|-------|
| <b>№</b>           | <b>=</b>   |         |       |
| <b>00531006</b>    | <b>Набор TESA DUO 15</b>                                 |         |       |
| <i>Состоит из:</i> |  |         |       |
| <b>№</b>           | <b>=</b>   |         |       |
| <b>00530311</b>    | 1 штангенциркуль с цифровой индикацией TESA-Cal IP67, RS | 0 ÷ 150 | 0,01  |
| <b>00560013</b>    | 1 лапка измерения глубины                                |         |       |
| <b>06030030</b>    | 1 микрометр со скобой MICROMASTER IP54, RS               | 0 ÷ 30  | 0,001 |
| <b>00560090</b>    | 1 пластиковый футляр                                     |         |       |