

Нутрометры

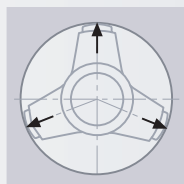


Измерение внутренних размеров и необходимые условия

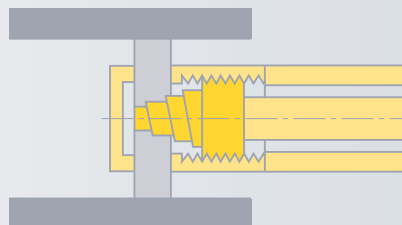
Измерение размеров отверстий - процедура более сложная, чем измерение наружных параметров деталей. Необходимо соблюдать не только жестко заданные допуски, но и соответствующим образом конструировать измерительные наконечники, учитывая то, что они имеют непосредственное влияние на точность измерения, и при этом должны обеспечивать возможность измерения требуемого отверстия.

Преимущество контакта по трем направлениям

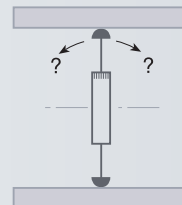
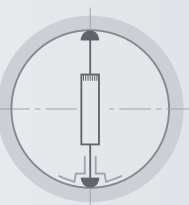
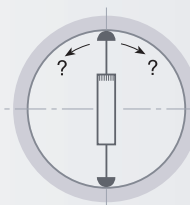
TESA IMICRO, TESA TRI-O-BOR, ALESOMETER и ETALON INTALOMETER — это самоцентрирующиеся и самовыравнивающиеся нутромеры, делающие измерение отверстий надежным независимо от навыков пользователя.



Три измерительных стержня, расположенные с шагом 120° обеспечивают оптимальное самоцентрирование.



Линейный контакт трех измерительных стержней позволяет инструменту устанавливаться параллельно контактным поверхностям.



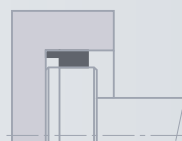
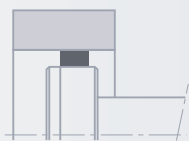
Измерительные инструменты с контактом в 2 точках не являются самоцентрирующимися. Для облегчения измерения отверстий используются вспомогательные средства.

Контакт в двух точках не позволяет инструменту выравниваться относительно оси отверстия.

Один нутромер может заменить сотни калибров-пробок.

В отличие от калибров-пробок, которые могут измерять только один размер с допуском, единственный нутромер измеряет много диаметров.

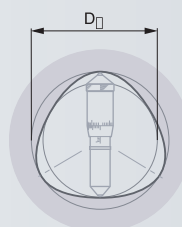
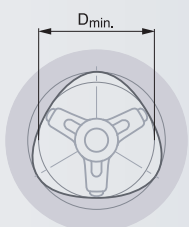
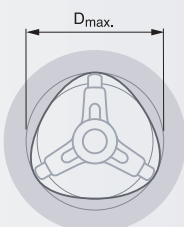
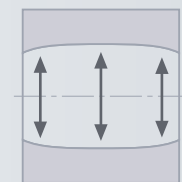
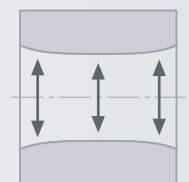
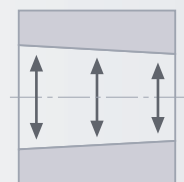
В зависимости от используемой модели, вполне можно измерять сквозные или глухие отверстия, а также короткие центрирующие буртики.



Определение погрешности формы

Погрешности формы определяются при замерах в нескольких точках отверстия. Инструменты с контактом по трем направлениям определяют погрешности биения по методу треугольника.

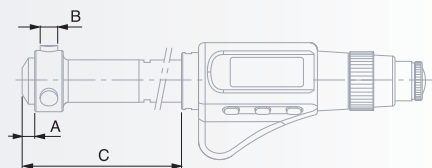
Измерительный инструмент с контактом в двух точках позволяет измерять только средние диаметры. Они не позволяют пользователю различать диаметры, измеренные в разных точках.



TESA IMICRO «сара μ system» с цифровой индикацией



Новая запатентованная TESA емкостная измерительная система связана с уникальным конусом нутромера TESA IMICRO.



- ✓
- DIN 863 T4 (тип C1)
- 0,001 мм
0,0005 дюйм
- Пересчет мм/дюйм
- ЖКИ, высота цифр: 7 мм
- Плавающий нуль
- Блокировка значения
- Измерительные плоскости в диапазоне от 3,5 до 12 мм: сталь, закален. (HV30 770), от 11 до 100 мм: покрытие нитридом титана (TiN) (HV5 2300), от 100 до 300 мм: твердосплавные (HV5 1300)

- Интерфейс: RS 232, оптоэлектронный двунаправленный
- Литиевая батарея 3 В
- от 1 до 2 лет (при ≈2000 ч/г)
- Автоматическое отключение через 10 мин. Установки дисплея сохраняются, пока питание исправно.
- 10 °C до 40 °C
- 10 °C до 60 °C
- 80 % без конденс.

- ✓
- Тип защиты изм. элемента: IP54 (IEC 60529), при использовании цифрового выхода: IP40
- Пластиковый футляр
- Идентификационный номер
- Заводской сертификат калибровки TESA
- Сертификат соответствия

| № | Размер | | Точность | | A мм | B мм | C мм |
|----------|-----------|-------------------|----------|-----|------|------|------|
| | мм | дюйм | мкм | мкм | | | |
| 06130101 | 3,5 ÷ 4 | 0.1377 ÷ 0.1574 | 4 | 4 | 2 | 1,5 | 20 |
| 06130102 | 4 ÷ 4,5 | 0.1574 ÷ 0.1771 | 4 | 4 | 2 | 1,5 | 20 |
| 06130103 | 4,5 ÷ 5,5 | 0.1771 ÷ 0.2165 | 4 | 4 | 2 | 1,5 | 25 |
| 06130104 | 5,5 ÷ 6,5 | 0.2165 ÷ 0.2559 | 4 | 4 | 2 | 1,5 | 25 |
| 06130105 | 6 ÷ 8 | 0.2362 ÷ 0.3150 | 4 | 4 | 2,5 | 2,5 | 79 |
| 06130106 | 8 ÷ 10 | 0.3150 ÷ 0.3970 | 4 | 4 | 2,5 | 2,5 | 79 |
| 06130107 | 10 ÷ 12 | 0.3970 ÷ 0.4724 | 4 | 4 | 2,5 | 2,5 | 79 |
| 06130108 | 11 ÷ 14 | 0.4330 ÷ 0.5512 | 4 | 4 | 3,5 | 4 | 93 |
| 06130109 | 14 ÷ 17 | 0.5512 ÷ 0.6693 | 4 | 4 | 3,5 | 4 | 93 |
| 06130110 | 17 ÷ 20 | 0.6693 ÷ 0.7874 | 4 | 4 | 3,5 | 4 | 93 |
| 06130111 | 20 ÷ 25 | 0.7874 ÷ 0.9843 | 4 | 4 | 7 | 7 | 91 |
| 06130112 | 25 ÷ 30 | 0.9843 ÷ 1.1811 | 4 | 4 | 7 | 7 | 91 |
| 06130113 | 30 ÷ 35 | 1.1811 ÷ 1.3780 | 4 | 4 | 7 | 7 | 91 |
| 06130114 | 35 ÷ 40 | 1.3780 ÷ 1.5748 | 4 | 4 | 7 | 7 | 91 |
| 06130115 | 40 ÷ 50 | 1.5748 ÷ 1.9685 | 4 | 4 | 11 | 12 | 104 |
| 06130116 | 50 ÷ 60 | 1.9685 ÷ 2.3622 | 5 | 5 | 11 | 12 | 104 |
| 06130117 | 60 ÷ 70 | 2.3622 ÷ 2.7560 | 5 | 5 | 11 | 12 | 104 |
| 06130118 | 70 ÷ 80 | 2.7560 ÷ 3.1496 | 5 | 5 | 11 | 12 | 104 |
| 06130119 | 80 ÷ 90 | 3.1496 ÷ 3.5433 | 5 | 5 | 11 | 12 | 104 |
| 06130120 | 90 ÷ 100 | 3.5433 ÷ 3.9370 | 5 | 5 | 11 | 12 | 104 |
| 06130121 | 100 ÷ 125 | 3.9370 ÷ 4.9212 | 6 | 6 | 26 | 18 | 100 |
| 06130122 | 125 ÷ 150 | 4.9212 ÷ 5.9055 | 6 | 6 | 26 | 18 | 100 |
| 06130123 | 150 ÷ 175 | 5.9055 ÷ 6.8897 | 7 | 7 | 26 | 18 | 100 |
| 06130124 | 175 ÷ 200 | 6.8897 ÷ 7.8740 | 7 | 7 | 26 | 18 | 100 |
| 06130125 | 200 ÷ 225 | 7.8740 ÷ 8.8582 | 8 | 8 | 26 | 18 | 100 |
| 06130126 | 225 ÷ 250 | 8.8582 ÷ 9.8425 | 8 | 8 | 26 | 18 | 100 |
| 06130127 | 250 ÷ 275 | 9.8425 ÷ 10.8267 | 8 | 8 | 26 | 18 | 100 |
| 06130128 | 275 ÷ 300 | 10.8267 ÷ 11.8110 | 8 | 8 | 26 | 18 | 100 |

Специальные аксессуары

01961000 1 литиевая батарея 3 В, 190 мА/ч, тип CR 203

Информация по заказу кабелей – в разделе А. Футляры для инструментов – на стр. D-8.

Неполные наборы TESA IMICRO «сара μ system» с цифровой индикацией

Удачная комбинация запатентованной TESA емкостной измерительной системы с уникальным конусом нутромера TESA IMICRO.



| № | мм | № | № | мм | № | мм | № | мм |
|---------------------------|-----------|---------------|--------------|-----------|---------------------|-----|------------|-----|
| Неполные наборы включают: | | Изм. элементы | Изм. головки | | Установочные кольца | | Удлинитель | |
| 06130230 | 3,5 ÷ 6,5 | 06130010 | 06140020 | 3,5 ÷ 4 | 00843200 | 4 | — | |
| | | | 06140021 | 4 ÷ 4,5 | 00843201 | 5,5 | | |
| | | | 06140022 | 4,5 ÷ 5,5 | | | | |
| | | | 06140023 | 5,5 ÷ 6,5 | | | | |
| 06130231 | 6 ÷ 12 | 06130011 | 06140024 | 6 ÷ 8 | 00840101 | 8 | 00840001 | 100 |
| | | | 06140025 | 8 ÷ 10 | 00840102 | 10 | | |
| | | | 06140026 | 10 ÷ 12 | | | | |
| 06130232 | 11 ÷ 20 | 06130011 | 06140027 | 11 ÷ 14 | 00840103 | 11 | 00840301 | 150 |
| | | | 06140028 | 14 ÷ 17 | 00840105 | 17 | | |
| | | | 06140029 | 17 ÷ 20 | | | | |
| 06130233 | 20 ÷ 40 | 06130011 | 06140030 | 20 ÷ 25 | 00840106 | 25 | 00841100 | 150 |
| | | | 06140031 | 25 ÷ 30 | 00840107 | 35 | | |
| | | | 06140032 | 30 ÷ 35 | | | | |
| | | | 06140033 | 35 ÷ 40 | | | | |
| 06130234 | 40 ÷ 100 | 06130011 | 06140034 | 40 ÷ 50 | 00840108 | 50 | 00841800 | 150 |
| | | | 06140035 | 50 ÷ 60 | 00840109 | 70 | | |
| | | | 06140036 | 60 ÷ 70 | 00840110 | 90 | | |
| | | | 06140037 | 70 ÷ 80 | | | | |
| | | | 06140038 | 80 ÷ 90 | | | | |
| | | | 06140039 | 90 ÷ 100 | | | | |
| 06130235 | 100 ÷ 200 | 06130012 | 06140040 | 100 ÷ 125 | 00840112 | 125 | 00842600 | 150 |
| | | | 06140041 | 125 ÷ 150 | 00840113 | 175 | | |
| | | | 06140042 | 150 ÷ 175 | | | | |
| | | | 06140043 | 175 ÷ 200 | | | | |

На заказ комплект для диапазона от 200 до 300 мм

| № | № | мм |
|-----------------|--------------|-----------|
| Изм. элемент | Изм. головки | |
| 06130012 | 06140044 | 200 ÷ 225 |
| | 06140045 | 225 ÷ 250 |
| | 06140046 | 250 ÷ 275 |
| | 06140047 | 275 ÷ 300 |



DIN 863 T4 (тип C1)

0,001 мм
0,0005 дюйм

Пересчет мм/дюйм

ЖКИ, высота цифр: 7 мм

Плавающий нуль

Блокировка значения

Измерительные плоскости в диапазоне от 3,5 до 12 мм: сталь, закален. (HV30 770), от 11 до 100 мм: покрытие нитридом титана (TiN) (HV5 2300), от 100 до 300 мм: твердосплавные (HV5 1300)

Интерфейс: RS 232, оптоэлектронный двунаправленный

Литиевая батарея 3 В

от 1 до 2 лет (при ≈2000 ч/г)

Автоматическое отключение через 10 мин. Установки дисплея сохраняются, пока питание исправно.

10 °C до 40 °C

-10 °C до 60 °C

80 % без конденс.



Защита изм. элемента: IP54 (IEC 60529), или IP40 с цифровым выходом

Пластиковый футляр

Идентификационный номер

Заводской сертификат калибровки TESA

Сертификат соответствия

Полные наборы TESA IMICRO «сара μ system» с цифровой индикацией



Удачная комбинация запатентованной TESA емкостной измерительной системы с уникальным конусом нутромера TESA IMICRO.



DIN 863 T4
(тип C1)

0,001 мм
0,0005 дюйм

Пересчет мм/дюйм

ЖКИ, высота цифр:
7 мм

Плавающий нуль

Блокировка
значения

Измерительные
плоскости в диа-
пазоне от 3,5 до
12 мм: сталь, закален.
(HV30 770), от 11 до 100 мм:
покрытие нитридом титана
(TiN) (HV5 2300), от 100 до
300 мм: твердосплавные
(HV5 1300)

Интерфейс: RS 232,
оптоэлектронный
двунаправленный

Литиевая батарея
3 В

от 1 до 2 лет (при
≈2000 ч/г)

Автоматическое
отключение через
10 мин. Установки
дисплея сохраняются, пока
питание исправно.

10 °C до 40 °C

-10 °C до 60 °C

80 % без конденс.



Защита изм.
элемента: IP54 (IEC
60529), или IP40 с
цифровым выходом

Пластиковый
футляр

Идентификацион-
ный номер

Заводской серти-
фикат калибровки
TESA

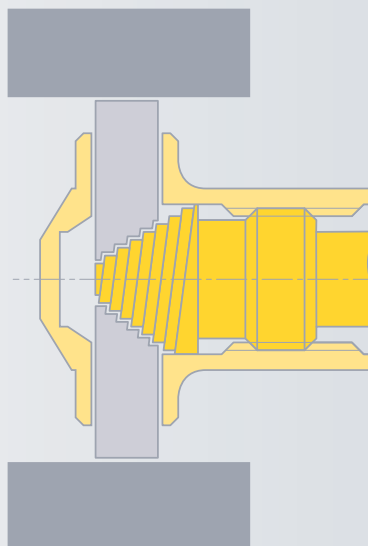
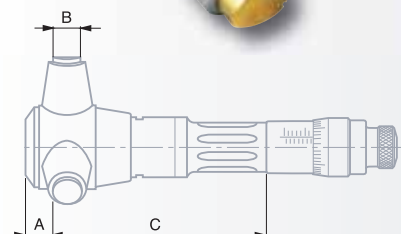
Сертификат соот-
ветствия

| № | ММ | № | ММ | № | ММ | № | ММ |
|-----------------|-----------|----------|-----------|----------|-----|----------|-----|
| | | | | | | | |
| 06130220 | 3,5 ÷ 6,5 | 06130101 | 3,5 ÷ 4 | 00843200 | 4 | — | |
| | | 06130102 | 4 ÷ 4,5 | 00843201 | 5,5 | | |
| | | 06130103 | 4,5 ÷ 5,5 | | | | |
| | | 06130104 | 5,5 ÷ 6,5 | | | | |
| 06130221 | 6 ÷ 12 | 06130105 | 6 ÷ 8 | 00840101 | 8 | 00840001 | 100 |
| | | 06130106 | 8 ÷ 10 | 00840102 | 10 | | |
| | | 06130107 | 10 ÷ 12 | | | | |
| 06130222 | 11 ÷ 20 | 06130108 | 11 ÷ 14 | 00840103 | 11 | 00840301 | 150 |
| | | 06130109 | 14 ÷ 17 | 00840105 | 17 | | |
| | | 06130110 | 17 ÷ 20 | | | | |
| 06130223 | 20 ÷ 40 | 06130111 | 20 ÷ 25 | 00840106 | 25 | 00841100 | 150 |
| | | 06130112 | 25 ÷ 30 | 00840107 | 35 | | |
| | | 06130113 | 30 ÷ 35 | | | | |
| | | 06130114 | 35 ÷ 40 | | | | |
| 06130224 | 40 ÷ 100 | 06130115 | 40 ÷ 50 | 00840108 | 50 | 00841800 | 150 |
| | | 06130116 | 50 ÷ 60 | 00840109 | 70 | | |
| | | 06130117 | 60 ÷ 70 | 00840110 | 90 | | |
| | | 06130118 | 70 ÷ 80 | | | | |
| | | 06130119 | 80 ÷ 90 | | | | |
| 06130225 | 100 ÷ 200 | 06130120 | 90 ÷ 100 | | | | |
| | | 06130121 | 100 ÷ 125 | 00840112 | 125 | 00842600 | 150 |
| | | 06130122 | 125 ÷ 150 | 00840113 | 175 | | |
| | | 06130123 | 150 ÷ 175 | | | | |
| | | 06130124 | 175 ÷ 200 | | | | |



TESA IMICRO с отсчётом по шкале, метрический

Самоцентрирующиеся и самовыравнивающиеся нутромеры. Высокоточная резьба, нанесенная на измерительном конусе, в сочетании с измерительными стержнями, расположенными специально для контакта по трем направлениям, делают IMICRO единственными в мире микрометрами, соблюдающими принцип АББЕ. Высокая достоверность измерений даже на большой глубине.



DIN 863 T4
(тип C1)
NF E 11-099



Изм. поверхности моделей:
от 3,5 до 12 мм: закаленная сталь (HV30 770), от 11 до 100 мм: с покрытием из нитрида титана (TiN) (HV5 2300), от 100 до 300 мм: твердосплавные (HV5 1300)



Инструменты диапазона 3,5 – 200 мм: картонная коробка, диапазона 200 – 300 мм: деревянный футляр с 1 насадкой 150 мм (№ 00842600)



Идентификационный номер



Протокол испытаний с сертификатом соответствия

| № | | | | | | | |
|----------|-----------|-------|-----|-----|------|------|------|
| | мм | мм | мкм | мкм | А мм | В мм | С мм |
| 00813410 | 3,5 ÷ 4 | 0,001 | 4 | 4 | 2 | 1,5 | 20 |
| 00813411 | 4 ÷ 4,5 | 0,001 | 4 | 4 | 2 | 1,5 | 20 |
| 00813412 | 4,5 ÷ 5,5 | 0,001 | 4 | 4 | 2 | 1,5 | 25 |
| 00813413 | 5,5 ÷ 6,5 | 0,001 | 4 | 4 | 2 | 1,5 | 25 |
| 00810001 | 6 ÷ 8 | 0,001 | 4 | 4 | 2,5 | 2,5 | 52 |
| 00810002 | 8 ÷ 10 | 0,001 | 4 | 4 | 2,5 | 2,5 | 52 |
| 00810003 | 10 ÷ 12 | 0,001 | 4 | 4 | 2,5 | 2,5 | 52 |
| 00810801 | 11 ÷ 14 | 0,005 | 4 | 4 | 3,5 | 4 | 77 |
| 00810802 | 14 ÷ 17 | 0,005 | 4 | 4 | 3,5 | 4 | 77 |
| 00810803 | 17 ÷ 20 | 0,005 | 4 | 4 | 3,5 | 4 | 77 |
| 00811501 | 20 ÷ 25 | 0,005 | 4 | 4 | 7 | 7 | 78 |
| 00811502 | 25 ÷ 30 | 0,005 | 4 | 4 | 7 | 7 | 78 |
| 00811503 | 30 ÷ 35 | 0,005 | 4 | 4 | 7 | 7 | 78 |
| 00811504 | 35 ÷ 40 | 0,005 | 4 | 4 | 7 | 7 | 78 |
| 00812301 | 40 ÷ 50 | 0,005 | 4 | 4 | 11 | 12 | 84 |
| 00812302 | 50 ÷ 60 | 0,005 | 5 | 5 | 11 | 12 | 84 |
| 00812303 | 60 ÷ 70 | 0,005 | 5 | 5 | 11 | 12 | 84 |
| 00812304 | 70 ÷ 80 | 0,005 | 5 | 5 | 11 | 12 | 84 |
| 00812305 | 80 ÷ 90 | 0,005 | 5 | 5 | 11 | 12 | 84 |
| 00812306 | 90 ÷ 100 | 0,005 | 5 | 5 | 11 | 12 | 84 |
| 00812601 | 100 ÷ 125 | 0,01 | 6 | 6 | 26 | 18 | 81 |
| 00812602 | 125 ÷ 150 | 0,01 | 6 | 6 | 26 | 18 | 81 |
| 00812603 | 150 ÷ 175 | 0,01 | 7 | 7 | 26 | 18 | 81 |
| 00812604 | 175 ÷ 200 | 0,01 | 7 | 7 | 26 | 18 | 81 |
| 00813101 | 200 ÷ 225 | 0,01 | 8 | 8 | 26 | 18 | 81 |
| 00813102 | 225 ÷ 250 | 0,01 | 8 | 8 | 26 | 18 | 81 |
| 00813103 | 250 ÷ 275 | 0,01 | 8 | 8 | 26 | 18 | 81 |
| 00813104 | 275 ÷ 300 | 0,01 | 8 | 8 | 26 | 18 | 81 |

TESA IMICRO с отсчётом по шкале, метрические, в полных наборах



DIN 863 T4
(тип C1)
NF E 11-099



Изм. поверхности моделей:
от 3,5 до 12 мм:
закаленная сталь (HV30 770), от 11 до 100 мм – с покрытием из нитрида титана (TiN) (HV5 2300), от 100 до 200 мм – твердосплавные (HV5 1300)



Дополнительные технические данные см. на предыдущей странице. Установочные кольца – на стр. D-17.



Пластиковый футляр или кейс



Идентификационный номер



Протокол испытаний с сертификатом соответствия

| № | А | В | № | В | № | Ø | № | В |
|-------------------------|-----|-----------|-----------------------|-----------|---------------------|-----|------------|-----|
| | | мм | | мм | | мм | | мм |
| Полные наборы включают: | | | Отдельные инструменты | | Установочные кольца | | Удлинитель | |
| 00813409 | BAE | 3,5 ÷ 6,5 | 00813410 | 3,5 ÷ 4 | 00843200 | 4 | – | |
| | | | 00813411 | 4 ÷ 4,5 | 00843201 | 5,5 | | |
| | | | 00813412 | 4,5 ÷ 5,5 | | | | |
| | | | 00813413 | 5,5 ÷ 6,5 | | | | |
| 00810000 | BAF | 6 ÷ 12 | 00810001 | 6 ÷ 8 | 00840101 | 8 | 00840001 | 100 |
| | | | 00810002 | 8 ÷ 10 | 00840102 | 10 | | |
| | | | 00810003 | 10 ÷ 12 | | | | |
| 00810800 | BAG | 11 ÷ 20 | 00810801 | 11 ÷ 14 | 00840103 | 11 | 00840301 | 150 |
| | | | 00810802 | 14 ÷ 17 | 00840105 | 17 | | |
| | | | 00810803 | 17 ÷ 20 | | | | |
| 00811500 | BAH | 20 ÷ 40 | 00811501 | 20 ÷ 25 | 00840106 | 25 | 00841100 | 150 |
| | | | 00811502 | 25 ÷ 30 | 00840107 | 35 | | |
| | | | 00811503 | 30 ÷ 35 | | | | |
| | | | 00811504 | 35 ÷ 40 | | | | |
| 00812300 | BAJ | 40 ÷ 100 | 00812301 | 40 ÷ 50 | 00840108 | 50 | 00841800 | 150 |
| | | | 00812302 | 50 ÷ 60 | 00840109 | 70 | | |
| | | | 00812303 | 60 ÷ 70 | 00840110 | 90 | | |
| | | | 00812304 | 70 ÷ 80 | | | | |
| | | | 00812305 | 80 ÷ 90 | | | | |
| | | | 00812306 | 90 ÷ 100 | | | | |
| 00812600 | BAK | 100 ÷ 200 | 00812601 | 100 ÷ 125 | 00840112 | 125 | 00842600 | 150 |
| | | | 00812602 | 125 ÷ 150 | 00840113 | 175 | | |
| | | | 00812603 | 150 ÷ 175 | | | | |
| | | | 00812604 | 175 ÷ 200 | | | | |

Дополнительные аксессуары для TESA IMICRO и TESA IMICRO «сара μ system»

Удлинители для измерения глубоких отверстий



| № | ММ | ММ | № | ММ | ММ |
|----------|---------|------|----------|-----------|------|
| 00840001 | 6 ÷ 12 | 100 | 00841800 | 40 ÷ 100 | 150 |
| 00840301 | 11 ÷ 20 | 150 | 00841801 | | 500 |
| 00840302 | | 500 | 00841802 | | 1000 |
| 00841100 | 20 ÷ 40 | 150 | 00842600 | 100 ÷ 300 | 150 |
| 00841101 | | 500 | 00842601 | | 500 |
| 00841102 | | 1000 | 00842602 | | 1000 |



DIN 863 T4
(тип C1)

Центрирующие устройства для TESA IMICRO



| № | ММ | ММ |
|----------|-----------|-----|
| 00860001 | 40 ÷ 100 | 150 |
| 00862601 | 100 ÷ 200 | 200 |



Футляры для отдельных инструментов, полных и неполных наборов

| № | № | ММ |
|-----------------------|----------|-----------|
| Отдельные инструменты | | |
| - | 06160002 | 3,5 ÷ 12 |
| 00860007 | 06160002 | 11 ÷ 20 |
| 00860011 | 06160002 | 20 ÷ 40 |
| 00860015 | 06160003 | 40 ÷ 70 |
| 00860016 | 06160003 | 70 ÷ 100 |
| 00863016 | 00863016 | 100 ÷ 300 |

| № | № | ММ |
|--------------------------|----------|-----------|
| Наборы | | |
| Полные и неполные наборы | | |
| 00863035 | 06160006 | 3,5 ÷ 6,5 |
| 00863005 | 06160005 | 6 ÷ 12 |
| 00860008 | 06160005 | 11 ÷ 20 |
| 00860012 | 06160006 | 20 ÷ 40 |
| 00860017 | 06160007 | 40 ÷ 100 |
| 00863017 | 00863017 | 100 ÷ 200 |

Адаптер IMICRO

Устаревшие модели TESA Imicro (версии SM или модели с аналоговой индикацией) легко дооснащаются до современного состояния. При помощи адаптера измерительная головка оборудуется новым измерительным элементом с системой «сара μ system».



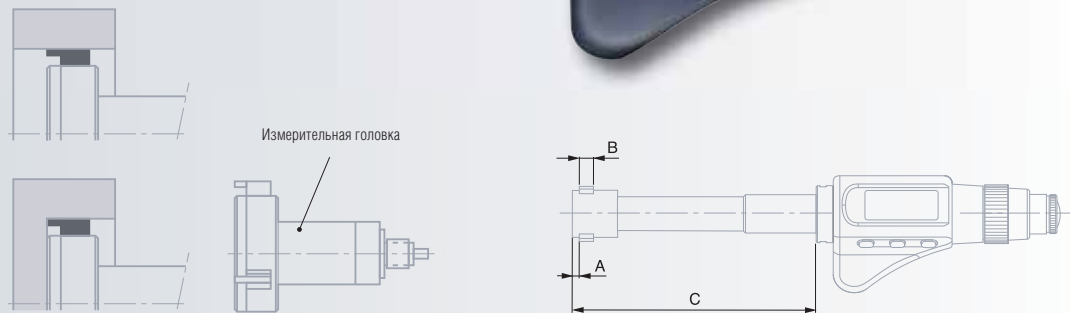
| № | № | ММ |
|---|----------|----------|
| Измерительный элемент с «сара μ system» | Адаптер | Диапазон |
| 06130011 | | 6 ÷ 100 |
| | 06140048 | 6 ÷ 12 |
| | 06140049 | 11 ÷ 20 |
| | 06140050 | 20 ÷ 40 |
| | 06140051 | 40 ÷ 100 |

Примечание: Для обеспечения точности следует заново откалибровать измерительное устройство.

TESA ALESOMETER «саpa μ system» с цифровой индикацией

Новая запатентованная TESA емкостная измерительная система TESA.

Нутромеры с контактом по трем направлениям. Все TESA ALESOMETER подходят для сквозных и глухих отверстий, а также для коротких центрирующих буртиков, за исключением моделей с диапазоном измерения от 6 до 10 мм.



Отдельные инструменты, комплект

| № | Измерительная головка | | Контакты | | А мм* | В мм | С мм |
|----------|-----------------------|-------------------|----------|----|-------|------|------|
| | мм | дюйм | мм | мм | | | |
| 06230051 | 6 ÷ 8 | 0.2362 ÷ 0.3150 | 4 | 4 | 1,2 | 3 | 55 |
| 06230052 | 8 ÷ 10 | 0.3150 ÷ 0.3970 | 4 | 4 | 1,2 | 3 | 55 |
| 06230023 | 10 ÷ 12,5 | 0.3970 ÷ 0.4921 | 4 | 4 | 0,3 | 6,5 | 65 |
| 06230024 | 12,5 ÷ 15 | 0.4921 ÷ 0.5905 | 4 | 4 | 0,3 | 6,5 | 65 |
| 06230025 | 15 ÷ 17,5 | 0.5905 ÷ 0.6890 | 4 | 4 | 0,3 | 6,8 | 65 |
| 06230026 | 17,5 ÷ 20 | 0.6890 ÷ 0.7874 | 4 | 4 | 0,3 | 6,8 | 95 |
| 06230027 | 20 ÷ 25 | 0.7874 ÷ 0.9843 | 4 | 4 | 0,3 | 8,5 | 100 |
| 06230028 | 25 ÷ 30 | 0.9843 ÷ 1.1811 | 4 | 4 | 0,3 | 8,5 | 100 |
| 06230029 | 30 ÷ 35 | 1.1811 ÷ 1.3780 | 4 | 4 | 0,3 | 8,5 | 100 |
| 06230030 | 35 ÷ 40 | 1.3780 ÷ 1.5748 | 4 | 4 | 0,3 | 8,5 | 100 |
| 06230031 | 40 ÷ 50 | 1.5748 ÷ 1.9685 | 4 | 4 | 0,3 | 14,5 | 140 |
| 06230032 | 50 ÷ 60 | 1.9685 ÷ 2.3622 | 5 | 5 | 0,3 | 14,5 | 140 |
| 06230033 | 60 ÷ 70 | 2.3622 ÷ 2.7560 | 5 | 5 | 0,3 | 14,5 | 140 |
| 06230034 | 70 ÷ 85 | 2.7560 ÷ 3.3465 | 5 | 5 | 0,3 | 14,5 | 140 |
| 06230035 | 85 ÷ 100 | 3.3465 ÷ 3.9370 | 5 | 5 | 0,3 | 14,5 | 140 |
| 06230036 | 100 ÷ 125 | 3.9370 ÷ 4.9212 | 6 | 6 | 0,3 | 30 | 175 |
| 06230037 | 125 ÷ 150 | 4.9212 ÷ 5.9055 | 6 | 6 | 0,3 | 30 | 175 |
| 06230038 | 150 ÷ 175 | 5.9055 ÷ 6.8897 | 7 | 7 | 0,3 | 30 | 175 |
| 06230039 | 175 ÷ 200 | 6.8897 ÷ 7.8740 | 7 | 7 | 0,3 | 30 | 175 |
| 06230040 | 200 ÷ 225 | 7.8740 ÷ 8.8582 | 8 | 8 | 0,3 | 30 | 175 |
| 06230041 | 225 ÷ 250 | 8.8582 ÷ 9.8425 | 8 | 8 | 0,3 | 30 | 175 |
| 06230042 | 250 ÷ 275 | 9.8425 ÷ 10.8267 | 8 | 8 | 0,3 | 30 | 175 |
| 06230043 | 275 ÷ 300 | 10.8267 ÷ 11.8110 | 8 | 8 | 0,3 | 30 | 175 |

Дополнительные аксессуары

01961000 1 литиевая батарея 3 В, 190 мА/ч, тип CR 2032

* Не подходит для моделей с диапазоном измерения свыше 10 мм. Информацию о заказе установочных колец см. на страницах D-12 и D-17. Информация о футлярах на странице D-10, о соединительных кабелях и т. п. – в разделе А.



DIN 863 T4, тип С1 для диапазона от 6 до 10 мм или тип С2 для диапазона более 10 мм

0,001 мм
0.00005 дюйм

Пересчет мм/дюйм

ЖКИ, высота цифр: 7 мм

Плавающий нуль

Блокировка индикации

Изм. стержни в диапазоне: от 6 до 10 мм – сталь, закаленная, HV30 550, от 10 до 300 мм: твердосплавные, HRC ≥ 70

Интерфейс: RS 232, оптоэлектронный двунаправленный

Литиевая батарея 3 В

1 до 2 лет (≈2000 ч/г)

Автоматическое отключение через 10 мин. Установки дисплея сохраняются, пока питание исправно.

10 °С до 40 °С

-10 °С до 60 °С

80 % без конденсации



Защита изм. элемента: IP54 (IEC 60529) или IP40 с цифровым выходом

Приборы ≤100 мм в пластиковом футляре, > 100 мм в деревянном

Идентификационный номер

Протокол испытаний и сертификат соответствия

TESA ALESOMETER «сара μ system» с цифровой индикацией

Неполные наборы и компоненты



Новая запатентованная TESA емкостная измерительная система TESA

Модели с диапазоном измерения от 6 до 10 мм подходят только для сквозных отверстий – Все остальные неполные наборы ALESOMETER также позволяют измерять глухие отверстия и короткие центрирующие буртики.



DIN 863 T4, тип C1 для диапазона от 6 до 10 мм или тип C2 для диапазона более 10 мм



0,001 мм
0.00005 дюйм



Измерительные стержни в диапазоне: от 6 до 10 мм – сталь, закаленная, HV30 550, от 10 до 300 мм – твердосплавные, HRC ≥ 70



Дополнительные технические данные см. на странице D-9. Установочные кольца: D-12



Приборы ≤100 мм в пластиковом футляре, > 100 мм в деревянном



Идентификационный номер



Протокол испытаний и сертификат соответствия

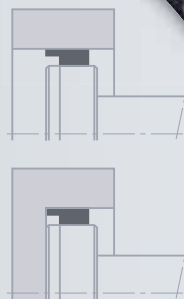
| № | мм | № | мм | № | № | № | мм | № |
|---|----------|--|--|---------------|---------------|--|----------------|------------|
| Неполные наборы включают: | | Изм. головки | Соединители | | Изм. элементы | Уст. кольца | Футляры | |
| 06230100 | 6 ÷ 10 | 0081720351 0081720353 | 6 ÷ 8 8 ÷ 10 | 0081620491 | 06230020 | 0211625101 | 8 | 06260001 |
| 06230110 | 10 ÷ 20 | 0081720356 0081720358 0081720360 0081720362 | 10 ÷ 12,5 12,5 ÷ 15 15 ÷ 17,5 17,5 ÷ 20 | 0081620492 | 06230020 | 0211625102 0211625103 | 12,5 17,5 | 06260001 |
| 06230111 | 20 ÷ 40 | 0081720364 0081720366 0081720368 0081720370 | 20 ÷ 25 25 ÷ 30 30 ÷ 35 35 ÷ 40 | 0081620493 | 06230020 | 0211625104 0211625105 | 25 35 | 06260001 |
| 06230112 | 40 ÷ 100 | 0081720372 0081720374 0081720376 0081720378 0081720380 | 40 ÷ 50 50 ÷ 60 60 ÷ 70 70 ÷ 85 85 ÷ 100 | 0081620494 | 06230020 | 0211625106 0211625107 0211625109 | 45 60 85 | 0081629525 |
| <i>На заказ комплект для диапазона от 100 до 300 мм</i> | | | | | | | | |
| | | Изм. головки | Соединители | Изм. элементы | Уст. кольца | Футляры | | |
| | | 0081720382 | 100 ÷ 125 | 0081620495 | 06230020 | 0211625111 | 125 | 00863016 |
| | | 0081720384 | 125 ÷ 150 | | | 0211625112 | 150 | |
| | | 0081720386 | 150 ÷ 175 | | | 0211625112 | 150 | |
| | | 0081720388 | 175 ÷ 200 | | | 0211625113 | 175 | |
| | | 0081720390 | 200 ÷ 225 | | | 0211625114 | 200 | |
| | | 0081720392 | 225 ÷ 250 | | | 0211625115 | 225 | |
| | | 0081720394 | 250 ÷ 275 | | | 0211625116 | 250 | |
| | | 0081720396 | 275 ÷ 300 | | | 0211625117 | 275 | |

В одном футляре может находиться только одна измерительная головка.

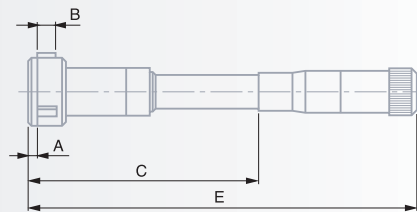
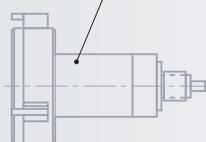
ROCH ALESOMETER

с отсчётом по шкале, метрические

Нутромеры с контактом по трем направлениям. Все ROCH ALESOMETER подходят для сквозных и глухих отверстий, а также для коротких центрирующих буртиков, за исключением моделей с диапазоном измерения от 6 до 10 мм.



Измерительная головка



Отдельные инструменты, комплект

| № | ММ | ММ | МКМ | А ММ* | В ММ | С ММ | Е ММ |
|------------|-----------|-------|-----|-------|------|-------|-------|
| 0081725001 | 6 ÷ 8 | 0,001 | 4 | 1,2 | 3 | 54,5 | 107 |
| 0081725003 | 8 ÷ 10 | 0,001 | 4 | 1,2 | 3 | 54,5 | 107 |
| 0081725006 | 10 ÷ 12,5 | 0,001 | 4 | 0,3 | 6,5 | 64,5 | 117 |
| 0081725008 | 12,5 ÷ 15 | 0,001 | 4 | 0,3 | 6,5 | 64,5 | 117 |
| 0081725010 | 15 ÷ 17,5 | 0,001 | 4 | 0,3 | 6,8 | 64,5 | 117 |
| 0081725012 | 17,5 ÷ 20 | 0,001 | 4 | 0,3 | 6,8 | 64,5 | 117 |
| 0081725014 | 20 ÷ 25 | 0,001 | 4 | 0,3 | 8,5 | 70 | 122,5 |
| 0081725016 | 25 ÷ 30 | 0,001 | 4 | 0,3 | 8,5 | 70 | 122,5 |
| 0081725018 | 30 ÷ 35 | 0,001 | 4 | 0,3 | 8,5 | 70 | 122,5 |
| 0081725020 | 35 ÷ 40 | 0,001 | 4 | 0,3 | 8,5 | 70 | 122,5 |
| 0081725022 | 40 ÷ 50 | 0,001 | 4 | 0,3 | 14,5 | 108,7 | 188,7 |
| 0081725024 | 50 ÷ 60 | 0,001 | 5 | 0,3 | 14,5 | 108,7 | 188,7 |
| 0081725026 | 60 ÷ 70 | 0,001 | 5 | 0,3 | 14,5 | 108,7 | 188,7 |
| 0081725028 | 70 ÷ 85 | 0,001 | 5 | 0,3 | 14,5 | 126,7 | 206,7 |
| 0081725030 | 85 ÷ 100 | 0,001 | 5 | 0,3 | 14,5 | 126,7 | 206,7 |
| 0081725032 | 100 ÷ 125 | 0,01 | 7 | 0,3 | 30 | 153,7 | 233,5 |
| 0081725034 | 125 ÷ 150 | 0,01 | 7 | 0,3 | 30 | 153,7 | 233,5 |
| 0081725036 | 150 ÷ 175 | 0,01 | 8 | 0,3 | 30 | 153,7 | 233,5 |
| 0081725038 | 175 ÷ 200 | 0,01 | 8 | 0,3 | 30 | 153,7 | 233,5 |
| 0081725040 | 200 ÷ 225 | 0,01 | 9 | 0,3 | 30 | 153,7 | 233,5 |
| 0081725042 | 225 ÷ 250 | 0,01 | 9 | 0,3 | 30 | 153,7 | 233,5 |
| 0081725044 | 250 ÷ 275 | 0,01 | 9 | 0,3 | 30 | 153,7 | 233,5 |
| 0081725046 | 275 ÷ 300 | 0,01 | 9 | 0,3 | 30 | 153,7 | 233,5 |

*Не подходит для моделей с диапазоном измерения свыше 10 мм.



✓ NF E 11-099, тип 1 для моделей с диапазоном от 6 до 10 мм или тип 2 с диапазоном более 10 мм

Изм. стержни в диапазоне: от 6 до 10 мм – сталь, закаленная, HV30 550, от 10 до 300 мм – твердосплавные, HRC ≥ 70

Деревянный футляр

Идентификационный номер

Сертификат соответствия

Калибровочный сертификат по запросу



ROCH ALESOMETER с отсчётом по шкале – полные метрические наборы



| № | ММ | № | ММ | № | ММ | № | ММ |
|--------------------------------|-----------|------------------------------|-----------|--------------------|-------------------|------------|-----|
| <i>Полные наборы включают:</i> | | <i>Отдельные инструменты</i> | | <i>Уст. кольца</i> | <i>Удлинитель</i> | | |
| 0081725063 | 6 ÷ 10 | 0081725001 | 6 ÷ 8 | 0211625101 | 8 | 0081625081 | 100 |
| | | 0081725003 | 8 ÷ 10 | | | | |
| 0081725066 | 10 ÷ 20 | 0081725006 | 10 ÷ 12,5 | 0211625102 | 12,5 | 0081625082 | 100 |
| | | 0081725008 | 12,5 ÷ 15 | 0211625103 | 17,5 | | |
| | | 0081725010 | 15 ÷ 17,5 | | | | |
| | | 0081725012 | 17,5 ÷ 20 | | | | |
| 0081725068 | 20 ÷ 40 | 0081725014 | 20 ÷ 25 | 0211625104 | 25 | 0081625083 | 150 |
| | | 0081725016 | 25 ÷ 30 | 0211625105 | 35 | | |
| | | 0081725018 | 30 ÷ 35 | | | | |
| | | 0081725020 | 35 ÷ 40 | | | | |
| 0081725070 | 40 ÷ 100 | 0081725022 | 40 ÷ 50 | 0211625106 | 45 | 0081625084 | 150 |
| | | 0081725024 | 50 ÷ 60 | 0211625107 | 60 | | |
| | | 0081725026 | 60 ÷ 70 | 0211625109 | 85 | | |
| | | 0081725028 | 70 ÷ 85 | | | | |
| | | 0081725030 | 85 ÷ 100 | | | | |
| 0081725072 | 100 ÷ 150 | 0081725032 | 100 ÷ 125 | 0211625111 | 125 | 0081625085 | 200 |
| | | 0081725034 | 125 ÷ 150 | | | | |

Насадки для увеличения глубины измерения

| № | ММ | ММ |
|-------------------|-----------|-----|
| 0081625081 | 6 ÷ 10 | 100 |
| 0081625082 | 10 ÷ 20 | 100 |
| 0081625083 | 20 ÷ 40 | 150 |
| 0081625084 | 40 ÷ 100 | 150 |
| 0081625085 | 100 ÷ 300 | 200 |

Настроечные кольца ROCH

| № | ММ | № | ММ |
|-------------------|------|-------------------|-----|
| 0211625101 | 8 | 0211625110 | 90 |
| 0211625102 | 12,5 | 0211625111 | 125 |
| 0211625103 | 17,5 | 0211625112 | 150 |
| 0211625104 | 25 | 0211625113 | 175 |
| 0211625105 | 35 | 0211625114 | 200 |
| 0211625106 | 45 | 0211625115 | 225 |
| 0211625107 | 60 | 0211625116 | 250 |
| 0211625109 | 85 | 0211625117 | 275 |



NF E 11-099, тип 1 для моделей с диапазоном от 6 до 10 мм или тип 2 с диапазоном более 10 мм



Изм. стержни в диапазоне: от 6 до 10 мм – сталь, закаленная, HV30 550, от 10 до 300 мм – твердосплавные, HRC ≥ 70



Другие технические данные см. на стр. D-11



Деревянный футляр



Идентификационный номер



Сертификат соответствия



Калибровочный сертификат по запросу

Удлинитель



Стержень из закаленной стали с пластиковой теплоизолирующей рукояткой.



Идентификационный номер



Сертификат соответствия

Настроечные кольца



NF E 11-011, тип A2



Закаленная сталь, 60 HRC



Допуск размера отверстия:

± (3 мкм + 10·10⁻⁶D) мкм



D = Номинальный диаметр в мм
(1 мкм + 5·10⁻⁶D) мкм



Транспортная упаковка



Идентификационный номер



Калибровочный сертификат по запросу



DIN 863 T4
(тип C2)
NF E 11-099

0,002 мм

0,01 мм

Изм. стержни
и конус:
твердосплавные
вставки

Поставляется с 1
теплоизолирующей
рукояткой
(№ 00940020), с 2 клю-
чами (№ 00940001), с 1
отверткой (№ 00862801)

Транспортная
упаковка

Идентификаци-
онный номер

Протокол
испытаний с
сертификатом
соответствия

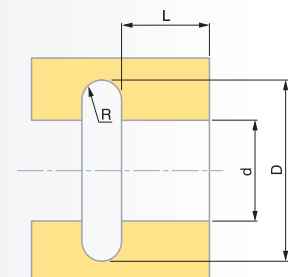
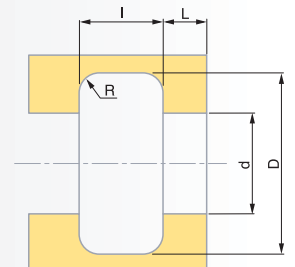
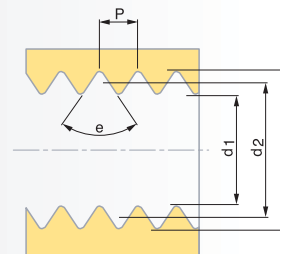
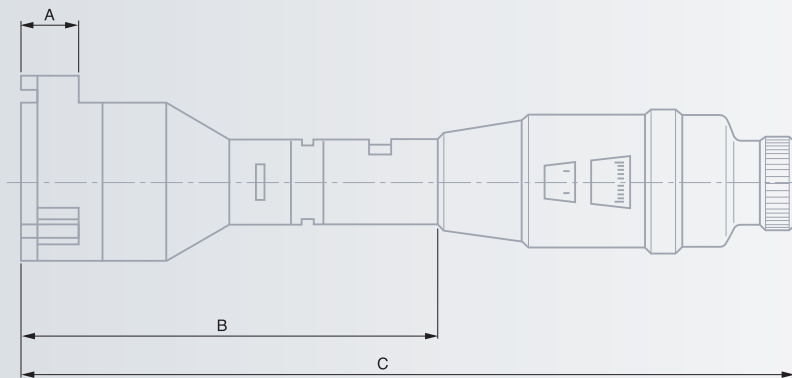
TESA TRI-O-BOR

Самоцентрирующиеся и самовыравнивающиеся нутромеры, контактирующие с измеряемой деталью по трем направлениям. Эти измерительные инструменты специально созданы для измерения не только сквозных, но и глухих отверстий, а также коротких центрирующих буртиков.



Специальные измерительные стержни

Используются для метрической ISO-резьбы (от M16 x 0,5 до M150 x 6), унифицированной дюймовой резьбы UN, UNC и UNF (60°), резьбы Витворта (55°). На заказ можно получить измерительные стержни специального профиля. При запросе или заказе необходимо указывать как размер, так и тип измеряемой резьбы или заготовки (см. чертежи).



| № | мм | МКМ | МКМ | А мм | В мм | С мм |
|----------|-----------|-----|-----|------|------|-------|
| 00910005 | 15 ÷ 20 | 4 | 4 | 6 | ≥ 66 | ≤ 132 |
| 00910006 | 20 ÷ 25 | 4 | 4 | 6 | ≥ 66 | ≤ 132 |
| 00910007 | 25 ÷ 30 | 4 | 4 | 6 | ≥ 66 | ≤ 132 |
| 00910405 | 30 ÷ 40 | 4 | 4 | 10 | ≥ 70 | ≤ 138 |
| 00910406 | 40 ÷ 50 | 4 | 4 | 10 | ≥ 70 | ≤ 138 |
| 00910407 | 50 ÷ 60 | 5 | 5 | 10 | ≥ 70 | ≤ 138 |
| 00910705 | 60 ÷ 70 | 5 | 5 | 18 | ≥ 78 | ≤ 147 |
| 00910706 | 70 ÷ 80 | 5 | 5 | 18 | ≥ 78 | ≤ 147 |
| 00910707 | 80 ÷ 90 | 5 | 5 | 18 | ≥ 78 | ≤ 147 |
| 00911105 | 90 ÷ 100 | 5 | 5 | 18 | ≥ 78 | ≤ 147 |
| 00911106 | 100 ÷ 110 | 6 | 6 | 18 | ≥ 78 | ≤ 147 |
| 00911107 | 110 ÷ 120 | 6 | 6 | 18 | ≥ 78 | ≤ 147 |

TESA TRI-O-BOR полные наборы



Технические данные см. на стр. D-13.
Установочные кольца см. на стр. D-17.



Поставляется с 1 насадкой для увеличения глубины (150 мм) № 00940000, с 1 теплоизолирующей рукояткой № 00940020, с 2 ключами № 00940001, с 1 отверткой № 00862801.



Защитный футляр или кейс



Протокол испытаний с сертификатом соответствия

Метрические модели

| № | А | В | ММ | № | В | ММ | № | ММ | № | ММ |
|-------------------------|-----|----------|----|-----------------------|-----------|---------------|-----|------------|-----|----|
| Полные наборы включают: | | | | Отдельные инструменты | | Устан. кольца | | Удлинитель | | |
| 00910004 | BSC | 15 ÷ 30 | | 00910005 | 15 ÷ 20 | 00840104 | 15 | 00940000 | 150 | |
| | | | | 00910006 | 20 ÷ 25 | 00840105 | 25 | | | |
| | | | | 00910007 | 25 ÷ 30 | | | | | |
| 00910404 | BSD | 30 ÷ 60 | | 00910405 | 30 ÷ 40 | 00840107 | 35 | 00940000 | 150 | |
| | | | | 00910406 | 40 ÷ 50 | 00840108 | 50 | | | |
| | | | | 00910407 | 50 ÷ 60 | | | | | |
| 00910704 | BSF | 60 ÷ 90 | | 00910705 | 60 ÷ 70 | 00840109 | 70 | 00940000 | 150 | |
| | | | | 00910706 | 70 ÷ 80 | 00840110 | 90 | | | |
| | | | | 00910707 | 80 ÷ 90 | | | | | |
| 00911104 | BSG | 90 ÷ 120 | | 00911105 | 90 ÷ 100 | 00840110 | 90 | 00940000 | 150 | |
| | | | | 00911106 | 100 ÷ 110 | 00840111 | 110 | | | |
| | | | | 00911107 | 110 ÷ 120 | | | | | |

Дополнительные аксессуары для TESA TRI-O-BOR

Насадка для измерения глубоких отверстий

| № | ММ |
|-----------------|-----|
| 00940000 | 150 |



Защитные пластиковые футляры или кейсы для TESA TRI-O-BOR

| № | № | ММ | дюйм |
|-----------------------|-----------------|----------|-----------|
| Отдельные инструменты | Полные наборы | | |
| 00960023 | 00960024 | 15 ÷ 30 | 0.6 ÷ 1.2 |
| 00960025 | 00960026 | 30 ÷ 60 | 1.2 ÷ 2.4 |
| 00960027 | 00960028 | 60 ÷ 90 | 2.4 ÷ 3.6 |
| 00960004 | 00960008 | 90 ÷ 120 | 3.6 ÷ 4.8 |



ETALON INTALOMETER 531

Нутромеры для измерения сквозных и глухих отверстий, а также коротких центрирующих буртиков. Все модели с диапазоном измерений до 100 мм имеют косые измерительные стержни, выступающие за фронтальную поверхность измерительной головки.



✓
 Модели с диапазоном от 10 до 100 мм: DIN 863
 T4 (тип C2),
 NF E 11-099

Модели с диапазоном от 5 до 100 мм: 0,002 мм, с диапазоном от 100 до 200 мм с нониусом: 0,01 мм

Изм. стержни моделей с диапазоном от 5 до 100 мм: закаленная сталь. С диапазоном от 100 до 200 мм: твердосплавные.

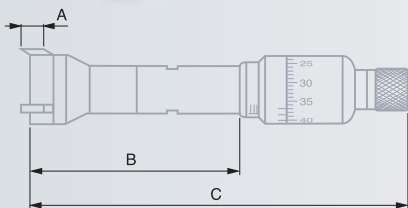
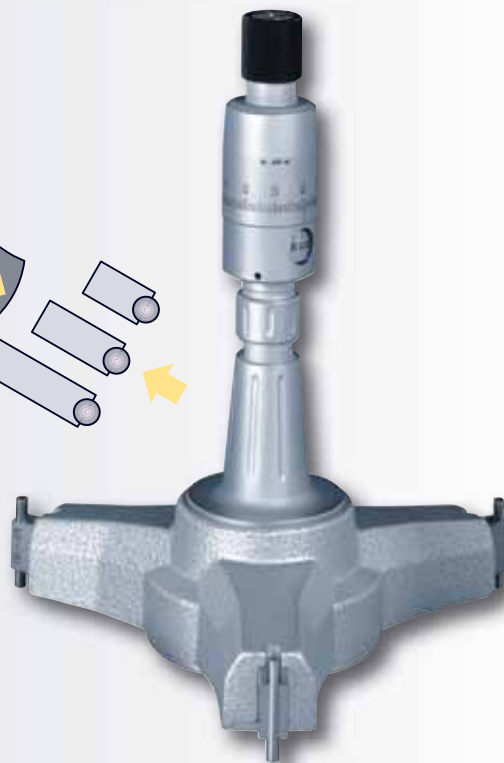
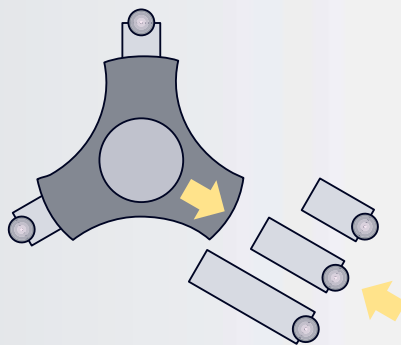
Макс. доп. погр. в измерительном диапазоне
 от 5 до 40 мм = 3 мкм
 от 40 до 100 мм = 4 мкм
 от 100 до 200 мм = 5 мкм

Предел воспроизводимости в диапазоне измерения:
 от 5 до 40 мм = 3 мкм
 от 40 до 100 мм = 4 мкм
 от 100 до 200 мм = 5 мкм

Защитный футляр или кейс

Идентификационный номер

Протокол испытаний с сертификатом соответствия



| № | MM | | A мм | B мм | C мм |
|-----------|-----------|---------------|------|-------|-------|
| 078112356 | 5 ÷ 6 | 2 x 180° | 3 | ≥ 32 | ≤ 109 |
| 078112357 | 6 ÷ 7 | 2 x 180° | 3 | ≥ 33 | ≤ 111 |
| 078112358 | 7 ÷ 8,5 | 2 x 180° | 4 | ≥ 60 | ≤ 130 |
| 078112359 | 8,5 ÷ 10 | 2 x 180° | 4 | ≥ 72 | ≤ 133 |
| 078112360 | 10 ÷ 12,5 | 3 x 120° | 3 | ≥ 60 | ≤ 118 |
| 078112361 | 12,5 ÷ 15 | 3 x 120° | 3 | ≥ 63 | ≤ 120 |
| 078112362 | 15 ÷ 17,5 | 3 x 120° | 3 | ≥ 65 | ≤ 122 |
| 078112363 | 17,5 ÷ 20 | 3 x 120° | 3 | ≥ 68 | ≤ 125 |
| 078112364 | 20 ÷ 25 | 90°-135°-135° | 7 | ≥ 75 | ≤ 132 |
| 078112365 | 25 ÷ 30 | 90°-135°-135° | 7 | ≥ 80 | ≤ 138 |
| 078112366 | 30 ÷ 35 | 90°-135°-135° | 7 | ≥ 90 | ≤ 142 |
| 078112367 | 35 ÷ 40 | 90°-135°-135° | 7 | ≥ 90 | ≤ 148 |
| 078112368 | 40 ÷ 45 | 90°-135°-135° | 10,5 | ≥ 110 | ≤ 167 |
| 078112369 | 45 ÷ 50 | 90°-135°-135° | 10,5 | ≥ 113 | ≤ 170 |
| 078112370 | 50 ÷ 60 | 90°-135°-135° | 15 | ≥ 123 | ≤ 187 |
| 078112371 | 60 ÷ 70 | 90°-135°-135° | 15 | ≥ 130 | ≤ 193 |
| 078112372 | 70 ÷ 85 | 90°-135°-135° | 15 | ≥ 145 | ≤ 213 |
| 078112373 | 85 ÷ 100 | 90°-135°-135° | 15 | ≥ 155 | ≤ 224 |
| 078110733 | 100 ÷ 125 | 3 x 120° | 27 | ≥ 105 | ≤ 194 |
| 078110735 | 125 ÷ 150 | 3 x 120° | 27 | ≥ 105 | ≤ 194 |
| 078110737 | 150 ÷ 175 | 3 x 120° | 27 | ≥ 105 | ≤ 194 |
| 078110739 | 175 ÷ 200 | 3 x 120° | 27 | ≥ 105 | ≤ 194 |

Диапазон измерений до 300 мм по запросу.



ETALON INTALOMETER 531

Метрические наборы



Технические данные см. на стр. D-15.
Установочные кольца см. на стр. D-17.



Защитный футляр или кейс



Протокол испытаний с сертификатом соответствия

| № | мм | № | мм | мм | № | мм | № | мм |
|---------------------------|-----------|-----------------------|--------------|-----------|------------|---------|---------------|------|
| Полные наборы включают: | | Отдельные инструменты | | | Удлинитель | | Устан. кольца | |
| 078110592 | 5 ÷ 10 | 078112356 | 5 ÷ 6 | | 078103613 | 100 | 00840114 | 6 |
| | | 078112357 | 6 ÷ 7 | | | | 00840115 | 8,5 |
| | | 078112358 | 7 ÷ 8,5 | | | | | |
| | | 078112359 | 8,5 ÷ 10 | | | | | |
| 078110594 | 10 ÷ 20 | 078112360 | 10 ÷ 12,5 | | 078103621 | 150 | 00840116 | 12,5 |
| | | 078112361 | 12,5 ÷ 15 | | | | 00840117 | 17,5 |
| | | 078112362 | 15 ÷ 17,5 | | | | | |
| | | 078112363 | 17,5 ÷ 20 | | | | | |
| 078110596 | 20 ÷ 40 | 078112364 | 20 ÷ 25 | | 078103624 | 150 | 00840106 | 25 |
| | | 078112365 | 25 ÷ 30 | | | | 00840107 | 35 |
| | | 078112366 | 30 ÷ 35 | | | | | |
| | | 078112367 | 35 ÷ 40 | | | | | |
| 078110598 | 40 ÷ 100 | 078112368 | 40 ÷ 45 | | 078104940 | 150 | 00843230 | 45 |
| | | 078112369 | 45 ÷ 50 | | | | 00843239 | 60 |
| | | 078112370 | 50 ÷ 60 | | | | 00840118 | 85 |
| | | 078112371 | 60 ÷ 70 | | | | | |
| | | 078112372 | 70 ÷ 85 | | | | | |
| | | 078112373 | 85 ÷ 100 | | | | | |
| Неполные наборы включают: | | Отдельные инструменты | Изм. вставки | | | Насадки | | |
| 078110749 | 100 ÷ 150 | 078110733 | 078111003* | 100 ÷ 125 | 078104940 | 150 | | |
| | | | 078111004 | 125 ÷ 150 | | | | |

*Набор измерительных стержней поставляется с отдельным инструментом № 078110733.



Транспортная упаковка

Идентификационный номер

TESA Установочные кольца и эталонные калибры



| | мм | МКМ* | МКМ** |
|-------------------------|----------|------|-------|
| <i>Установ. кольца</i> | | | |
| 00843200 | 4 | 1,5 | 1,5 |
| 00843201 | 5,5 | 1,5 | 1,5 |
| 00840114 | 6 | 1,5 | 1,5 |
| 00840101 | 8 | 1,5 | 1,5 |
| 00840115 | 8,5 | 1,5 | 1,5 |
| 00840102 | 10 | 1,5 | 1,5 |
| 00840103 | 11 | 1,5 | 1,5 |
| 00840116 | 12,5 | 1,5 | 1,5 |
| 00840104 | 15 | 1,5 | 1,5 |
| 00840105 | 17 | 1,5 | 1,5 |
| 00840117 | 17,5 | 1,5 | 1,5 |
| 00840106 | 25 | 1,5 | 1,5 |
| 00840107 | 35 | 2 | 2 |
| 00843230 | 45 | 2 | 2 |
| 00840108 | 50 | 2 | 2 |
| 00843239 | 60 | 2 | 2 |
| 00840109 | 70 | 2 | 2 |
| 00840118 | 85 | 2 | 2 |
| 00840110 | 90 | 2 | 2 |
| 00840111 | 110 | 2,5 | 2,5 |
| 00840112 | 125 | 2,5 | 2,5 |
| 00840113 | 175 | 2,5 | 4 |
| <i>Эталонный калибр</i> | | | |
| 00843101 | 225, 275 | — | 6 |

* Без учета 1 мм обода.
 ** Размер определен измерением в двух точках на середине высоты установочного кольца. Направление измерения отмечено двумя штрихами. Измеренные действительные размеры выгравированы на эталонном калибре.

