

Нутромер микрометрический Micromar 44 F с отсчетом по шкале стебля и барабана

DIN
863-4

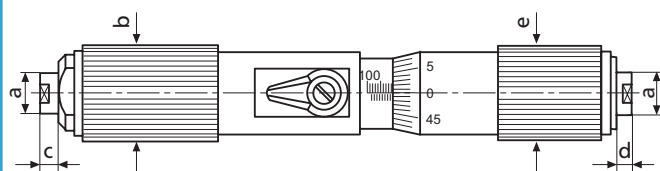


Особенности

- Жесткая легкая трубчатая конструкция
- Микровинт закален и доведен
- Доведенные сферические измерительные поверхности, одна измерительная поверхность регулируется
- Шкалы с матовым хромированием
- Нутромеры с диапазоном 100-125 мм оснащены теплоизоляционными накладками и стопорным устройством
- В комплекте поставки: футляр

Технические характеристики

| Диапазон измерений мм | Цена деления шкалы мм | Пределы допуск. погрешности мкм | Шаг резьбы микровинта мм | № заказа |
|--------------------------|--------------------------|------------------------------------|-----------------------------|----------------|
| 30 - 40 | 0,01 | 4 | 0,5 | 4163000 |
| 40 - 50 | 0,01 | 4 | 0,5 | 4163001 |
| 50 - 70 | 0,01 | 5 | 0,5 | 4163002 |
| 70 - 100 | 0,01 | 5 | 0,5 | 4163003 |
| 100 - 125 | 0,01 | 6 | 0,5 | 4163004 |
| 125 - 150 | 0,01 | 6 | 0,5 | 4163005 |
| 150 - 175 | 0,01 | 7 | 0,5 | 4163006 |
| 175 - 200 | 0,01 | 7 | 0,5 | 4163007 |



Размеры

| Диапазон измерения в мм | a | b | c | d | e |
|-------------------------|----|-------|-----|-----|-------|
| 30 - 40 | ø7 | ø12,5 | 2 | 4 | ø12,6 |
| 40 - 50 | ø7 | ø12,5 | 2,5 | 4,5 | ø12,6 |
| 50 - 70 | ø7 | ø13,5 | 2,5 | 4,5 | ø13,6 |
| 70 - 100 | ø7 | ø13,5 | 4,5 | 4,5 | ø14,0 |
| 100 - 125 | ø8 | ø20 | 4,5 | 4,5 | ø20 |
| 125 - 150 | ø8 | ø20 | 8 | 8 | ø20 |
| 150 - 175 | ø8 | ø20 | 8 | 8 | ø20 |
| 175 - 200 | ø8 | ø20 | 8 | 8 | ø20 |

Принадлежности

Установочное кольцо 355 E для контроля начальной установки нутромера

Высокопрочная износостойчивая сталь, закалена и доведена

Размеры соответствуют DIN 2250 C

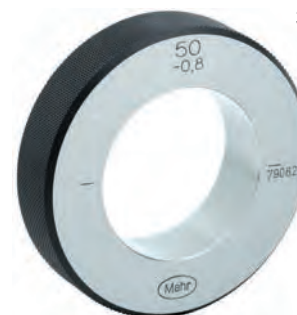
Технологический допуск соотв. DIN 2250

Отклонение от номинального значения соответствует 1/2 IT1

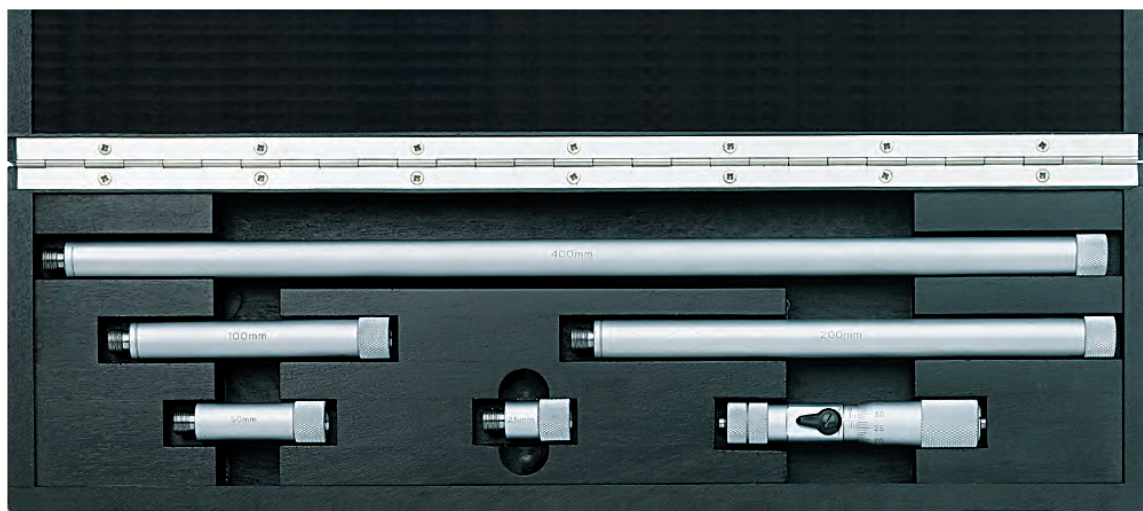
Стр.

13-16

355 E



Нутромер микрометрический Micromar 44 Cms в наборе (с отсчетом по шкале стебля и барабана)



Особенности

- Жесткая легкая трубчатая конструкция
- Шкалы с матовым хромированием
- Микровинт закален и доведен
- Сферические измерительные поверхности оснащены твердым сплавом
- Стопорное устройство
- Сменные удлинители 44 Cv с цилиндрическими измерительными штангами подпружинены в предохранительных кожухах; предназначены для расширения диапазона измерений
- Предохранительные кожухи имеют матовое хромирование

Пределы допускаемой погрешности

Базовая часть в сочетании с любым из удлинителей

$4 \text{ мкм} + 10 \times 10^{-6} \times l$

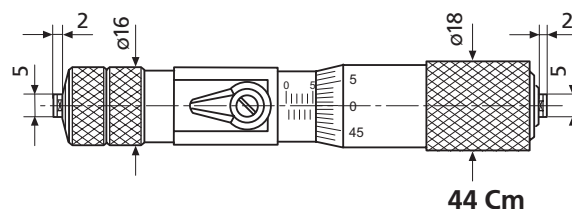
(l = длина комбинации мм)

- В комплекте поставки: футляр

Технические характеристики

| Номер по каталогу | Диапазон измерений | | Измерительн. головка 44 Cm | | Удлинители 44 Cv | № заказа |
|-------------------|--------------------|--------|----------------------------|-----------------------|---------------------------|----------|
| | мм | | Цена деления | Шаг резьбы микровинта | | |
| | | | мм | мм | длина в мм | |
| 44 Cms1 | 100 | - 150 | 0,01 | 0,5 | 25 | 4168020 |
| 44 Cms2 | 100 | - 300 | | | 25 / 50 / 100 | 4168021 |
| 44 Cms3 | 100 | - 500 | | | 25 / 50 / 100 / 200 | 4168022 |
| 44 Cms4 | 100 | - 900* | | | 25 / 50 / 100 / 200 / 400 | 4168023 |

** Диапазон измерений может быть увеличен до 2500 мм с помощью 2х удлинителей: 44 Cv 800 мм



Принадлежности

Микрометрические винты, установочные кольца, смотрите стр. 3-26

Нутромер микрометрический Micromar 44 CB с уменьшенной площадью измерительных поверхностей

DIN
863-4



Особенности

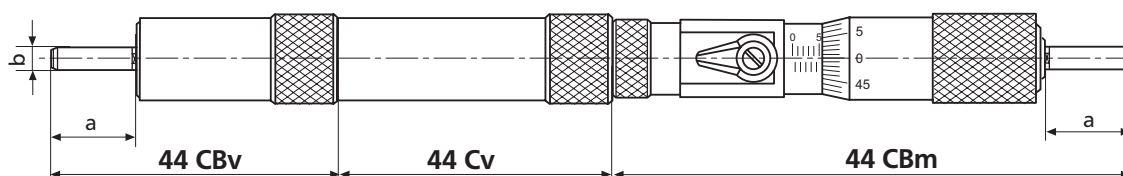
- Базовая часть включает микрометрическую головку 44 CBm и наконечник CBv
- Может применяться для измерения в пазах благодаря уменьшенному диаметру микровинта и пятки
- Жесткая легкая трубчатая конструкция
- Микровинт закален и доведен
- Стопорное устройство
- Сферические измерительные поверхности оснащены твердым сплавом
- Сменные удлинители 44 Cv с цилиндрическими измерительными штангами подпружинены в предохранительных кожухах; предназначены для расширения диапазона измерений (принадлежности)
- Предохранительные кожухи имеют матовое хромирование

Пределы допускаемой погрешности

Базовая часть 6 мкм
 Базовая часть в сочетании с любым из удлинителей
 $4 \text{ мкм} + 10 \times 10^{-6} \times l$
 (l = длина комбинации мм)
 • В комплекте поставки: футляр

Технические характеристики

| Диапазон измерений (Микрометрическая головка 44 CBm и наконечник CBv) | Микрометрическая головка 44 CBm | | № заказа |
|---|---------------------------------|-----------------------|----------|
| | Цена деления | Шаг резьбы микровинта | |
| мм | мм | мм | |
| 150 - 175 | 0,01 | 0,5 | 4167922 |
| 175 - 200 | | | 4167906 |
| 250 - 275 | | | 4167912 |
| 275 - 300 | | | 4167921 |



Принадлежности

Отдельные удлинители 44 Cv

| Длина мм | № заказа | Длина мм | № заказа |
|----------|----------|----------|----------|
| 25 | 4167030 | 200 | 4167033 |
| 50 | 4167031 | 400 | 4167034 |
| 100 | 4167032 | 800 | 4167035 |

Размеры

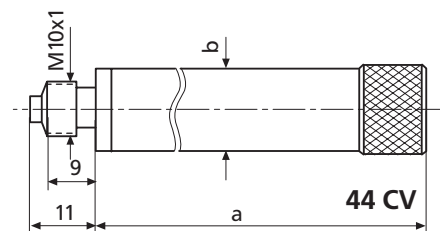
| Диапазон измерения в мм | | | a | b |
|-------------------------|---|-----|----|----|
| 150 - 175 | - | 175 | 10 | ø5 |
| 175 - 200 | - | 200 | 20 | ø5 |
| 250 - 275 | - | 275 | 40 | ø5 |
| 275 - 300 | - | 300 | 50 | ø5 |

Чехол из кожзамениателя, деревянный футляр, смотрите стр. 3-26

Принадлежности для Micromar 44 Cms / 44 Cv

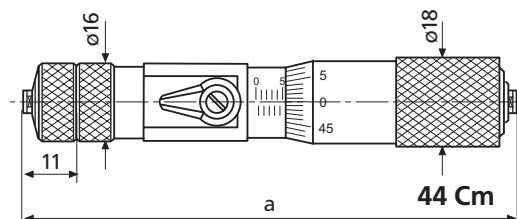
Отдельные удлинители 44 Cv

| Длина a мм | Ø b мм | № заказа |
|---------------|-----------|----------|
| 25 | 15 | 4167030 |
| 50 | 15 | 4167031 |
| 100 | 15 | 4167032 |
| 200 | 15 | 4167033 |
| 400 | 15 | 4167034 |
| 800 | 22 | 4167035 |



Микрометрический винт 44 Cm

| Диапазон измерений мм | Цена деления мм | Шаг резьбы микровинта мм | № заказа |
|--------------------------|--------------------|-----------------------------|----------|
| 100 - 125 | 0,01 | 0,5 | 4168001 |



Установочное кольцо 355 E

Установочное кольцо 355 E для контроля начальной установки, см. стр. 13-14

Высокопрочная износостойчивая сталь, закалена и доведена

Размеры соответствуют DIN 2250 C

Технологический допуск соотв. DIN 2250

Отклонение от номинального значения соответствует 1/2 IT1



№ заказа

Чехол из кожзаменителя для микровинта 44 Cm и удлинителей 44 Cvs **4168160**

Деревянный футляр для 2 удлинителей 44Cv 800 мм **4168016**

Нутромер микрометрический самоцентрирующийся Micromar 44 A

DIN
863-4

Применение

Для измерения:

- сквозных отверстий
- глухих отверстий
- центрирующих кромок

Особенности

- Шкалы с матовым хромированием
- Микровинт закален и доведен
- Быстрый привод с помощью встроенной трещотки
- Самоцентрирующаяся измерительная головка включает 3 измерительных стержня, расположенных по контурной линии с интервалом в 120°
- С диапазона измерений 12 мм стержни оснащены твердым сплавом
- С диапазона измерений 12 мм стержни могут использоваться для измерений до основания отверстия
- С диапазона измерений 40 мм измерительные головки изготавливаются из алюминия для уменьшения веса
- В комплекте поставки: футляр, инструкция по эксплуатации

Технические характеристики

| Диап. измерения | Глубина измер. | Цена деления | Пред. доп. погр. G* | № заказа |
|-----------------|----------------|--------------|---------------------|----------|
| мм | мм | мм | мкм | |
| 6 - 8 | 58 / (133**) | 0,001 | 4 | 4190310 |
| 8 - 10 | 58 / (133**) | 0,001 | 4 | 4190311 |
| 10 - 12 | 58 / (133**) | 0,001 | 4 | 4190312 |
| 12 - 16 | 64 / (139**) | 0,001 | 4 | 4190313 |
| 16 - 20 | 64 / (139**) | 0,001 | 4 | 4190314 |
| 20 - 25 | 68 / (218**) | 0,005 | 4 | 4190315 |
| 25 - 30 | 68 / (218**) | 0,005 | 4 | 4190316 |
| 30 - 40 | 76 / (226**) | 0,005 | 4 | 4190317 |
| 40 - 50 | 76 / (226**) | 0,005 | 4 | 4190319 |
| 50 - 60 | 79 / (229**) | 0,005 | 5 | 4190320 |
| 60 - 70 | 79 / (229**) | 0,005 | 5 | 4190321 |
| 70 - 85 | 97 / (247**) | 0,005 | 5 | 4190012 |
| 85 - 100 | 97 / (247**) | 0,005 | 5 | 4190013 |
| 100 - 125 | 132 / (282**) | 0,005 | 6 | 4190014 |
| 125 - 150 | 132 / (282**) | 0,005 | 6 | 4190015 |
| 150 - 175 | 132 / (282**) | 0,005 | 7 | 4190016 |
| 175 - 200 | 132 / (282**) | 0,005 | 7 | 4190017 |

* На всю длину вставок

** С удлинителем 44 Av

Принадлежности

Измерительные головки, установочные кольца, см. на стр. 3-30

Наборы нутромеров микрометрических самоцентрирующихся 44 AS

| Диапазон измерений | Количество нутромеров | Установочная мера | № заказа |
|--------------------|-----------------------|-------------------|----------|
| мм | | Ø мм | |
| 6 - 12 | 3 | 8 / 10 | 4190350 |
| 12 - 20 | 2 | 16 | 4190351 |
| 20 - 50 | 4 | 25 / 40 | 4190352 |
| 50 - 100 | 4 | 60 / 85 | 4190353 |

- В комплекте поставки: футляр и установочные меры



Нутромер микрометрический самоцентрирующийся с цифровым отсчетным устройством Micromar 44 EWR



REFERENCE



Применение

Для измерения:

- сквозных отверстий
- глухих отверстий
- центрирующих кромок

Особенности

Функции:

- 0 (Обнуление показаний для относительных измерений)
- ABS (Переключение между относительными и абсолютными измерениями)
- мм/дюйм
- Reference Lock (Зафиксировать отсчет)/Unlock (Снять фиксацию)
- PR (Установка предварительного значения)

- Незамедлительные измерения благодаря системе Reference
- Основной прибор состоит из базового блока 44 EWg и измерительной головки 44 Ak
- Резьбовое соединение для смены измерительных головок
- Самоцентрирующаяся измерит. головка включает 3 измерительных стержня, расположенных по контурной линии с интервалом в 120°
- С диапазона измерений 12 мм стержни оснащены твердым сплавом
- С диапазона измерений 12 мм стержни могут использоваться для измерений до основания отверстия
- С диапазона измерений 40 мм измерительные головки изготавливаются из алюминия для уменьшения веса
- В комплекте поставки: футляр, батарея, инструкция по эксплуатации

Технические характеристики

| Диапазон измерений | | Глубина измерений мм | Шаг дискретности мм/дюйм | Пределы допуск. погрешност. G* μm | № заказа |
|--------------------|-----------------|-------------------------|-----------------------------|--------------------------------------|----------|
| мм | (дюйм) | | | | |
| 6 - 8 | (.25 - .3125") | 58 / (133**) | 0,001 / .00005" | 4 | 4191120 |
| 8 - 10 | (.3125 - .4") | 58 / (133**) | 0,001 / .00005" | 4 | 4191121 |
| 10 - 12 | (.4 - .4725") | 58 / (133**) | 0,001 / .00005" | 4 | 4191122 |
| 12 - 16 | (.4725 - .625") | 64 / (139**) | 0,001 / .00005" | 4 | 4191123 |
| 16 - 20 | (.625 - .775") | 64 / (139**) | 0,001 / .00005" | 4 | 4191124 |
| 20 - 25 | (.775 - 1") | 68 / (218**) | 0,001 / .00005" | 4 | 4191125 |
| 25 - 30 | (1 - 1.2") | 68 / (218**) | 0,001 / .00005" | 4 | 4191126 |
| 30 - 40 | (1.2 - 1.6") | 76 / (226**) | 0,001 / .00005" | 4 | 4191127 |
| 40 - 50 | (1.6 - 2") | 76 / (226**) | 0,001 / .00005" | 4 | 4191129 |
| 50 - 60 | (2 - 2.35") | 79 / (229**) | 0,001 / .00005" | 5 | 4191130 |
| 60 - 70 | (2.35 - 2.75") | 79 / (229**) | 0,001 / .00005" | 5 | 4191131 |
| 70 - 85 | (2.75 - 3.35") | 97 / (247**) | 0,001 / .00005" | 5 | 4191032 |
| 85 - 100 | (3.35 - 4") | 97 / (247**) | 0,001 / .00005" | 5 | 4191033 |
| 100 - 125 | (4 - 4.9") | 132 / (282**) | 0,001 / .00005" | 6 | 4191034 |
| 125 - 150 | (4.9 - 5.9") | 132 / (282**) | 0,001 / .00005" | 6 | 4191035 |
| 150 - 175 | (5.9 - 6.9") | 132 / (282**) | 0,001 / .00005" | 7 | 4191036 |
| 175 - 200 | (6.9 - 7.9") | 132 / (282**) | 0,001 / .00005" | 7 | 4191037 |

* На всю длину вставок

** С удлинителем 44 Av

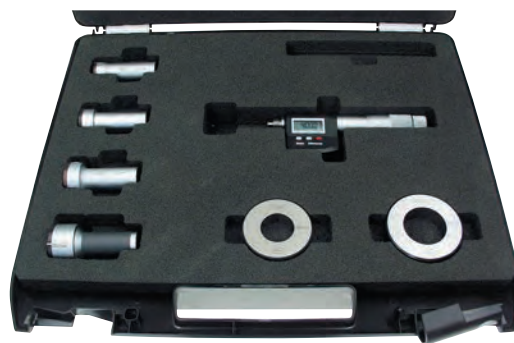
Принадлежности

Измерительные головки, установочные кольца, см. на стр. 3-30

Набор нутромеров микрометрических самоцентрирующихся Micromar 44 EWR

| Диапазон измерений | | Количество измерительных головок 44 Ak | Установочные меры | № заказа |
|--------------------|-----------------|--|-------------------|----------|
| мм | (дюйм) | | | |
| 6 - 12 | (.25 - .4725") | 3 | 8 / 10 | 4191160 |
| 12 - 20 | (.4725 - .775") | 2 | 16 | 4191161 |
| 20 - 50 | (1 - 2") | 4 | 25 / 40 | 4191162 |
| 50 - 100 | (2 - 4") | 4 | 60 / 85 | 4191163 |

- В комплекте поставки:
1 основной блок 44 EWg, измерительные головки 44 Ak, футляр и установочные меры



Нутромер микрометрический самоцентрирующийся Micromar 844 A пистолетного типа с цифровым отсчет. устройством



Применение

Для измерения:

- сквозных отверстий
- глухих отверстий
- центрирующих кромок

Особенности

- Основной прибор состоит из базового блока 844А и измерительной головки 44 Ак
- Резьбовое соединение для смены измерительных головок
- Самоцентрирующаяся измерительная головка включает 3 измерительных стержня, расположенных по контурной линии с интервалом в 120°
- С диапазона измерений 12,5 мм стержни оснащены твердым сплавом
- С диапазона измерений 12,5 мм стержни могут использоваться для измерений до основания отверстия
- С диапазона измерений 40 мм измерительные головки изготавливаются из алюминия для уменьшения веса
- В комплекте поставки: футляр, инструкция по эксплуатации

Рекомендуются следующие показывающие приборы:

| Показывающий прибор | № заказа |
|---------------------|----------|
| MarCator 1086 | 4337021 |
| MarCator 1087 | 4337061 |

Технические характеристики

| Диапазон измерений | | Цена деления | Пред. доп. погр. G* | № заказа*** |
|--------------------|-----------------|---------------|---------------------|-------------|
| мм | (дюйм) | | | |
| 6 - 8 | (.25 - .3125") | 58 / (133**) | 3 | 4487700 |
| 8 - 10 | (.3125 - .4") | 58 / (133**) | 3 | 4487701 |
| 10 - 12 | (.4 - .4725") | 58 / (133**) | 3 | 4487702 |
| 12 - 16 | (.4725 - .625") | 64 / (139**) | 3 | 4487703 |
| 16 - 20 | (.625 - .775") | 64 / (139**) | 3 | 4487704 |
| 20 - 25 | (.775 - 1") | 68 / (218**) | 3 | 4487705 |
| 25 - 30 | (1 - 1.2") | 68 / (218**) | 3 | 4487706 |
| 30 - 40 | (1.2 - 1.6") | 76 / (226**) | 3 | 4487707 |
| 40 - 50 | (1.6 - 2") | 76 / (226**) | 3 | 4487709 |
| 50 - 60 | (2 - 2.35") | 79 / (229**) | 4 | 4487710 |
| 60 - 70 | (2.35 - 2.75") | 79 / (229**) | 4 | 4487711 |
| 70 - 85 | (2.75 - 3.35") | 97 / (247**) | 4 | 4487612 |
| 85 - 100 | (3.35 - 4") | 97 / (247**) | 4 | 4487613 |
| 100 - 125 | (4 - 4.9") | 132 / (282**) | 5 | 4487614 |
| 125 - 150 | (4.9 - 5.9") | 132 / (282**) | 5 | 4487615 |
| 150 - 175 | (5.9 - 6.9") | 132 / (282**) | 6 | 4487616 |
| 175 - 200 | (6.9 - 7.9") | 132 / (282**) | 6 | 4487617 |

* На всю длину вставок

** С удлинителем 44 Av

Нутромер микрометрический самоцентрирующийся Micromar 844 AS пистолетного типа в наборе с цифровым отсчетным устройством

| Диапазон измерений | | Количество измерительных головок | Установочные меры | № заказа № С цифровым индикат. 1086 R |
|--------------------|-----------------|----------------------------------|-------------------|---------------------------------------|
| мм | (дюйм) | | | |
| 6 - 12 | (.25 - .4725") | 3 | 8 / 10 | 4487760 4487750 |
| 12 - 20 | (.4725 - .775") | 2 | 16 | 4487761 4487751 |
| 20 - 50 | (.775" - 2") | 4 | 25 / 40 | 4487762 4487752 |
| 50 - 100 | (2 - 4") | 4 | 60 / 85 | 4487763 4487753 |

- В комплекте поставки:
1 основной прибор 844 Ag, измерительные головки 44 Ак, футляр и установочные меры

* Без учета индикатора, на всю длину вставок

** С удлинителем 44 Av

*** Исключая индикатор



Принадлежности к нутромерам микрометрическим Micromar 44 A, 44 EWR, 844 A

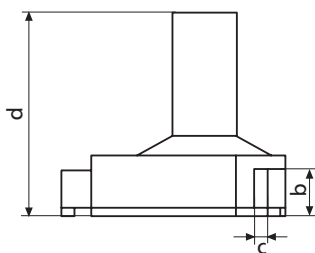
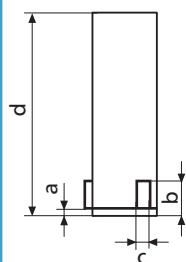
Измерительная головка 44 Ак к нутромерам 44 EWR и 844 A

- Самоцентрирующаяся измерительная головка включает 3 измерительных стержня, расположенных по контурной линии с интервалом в 120°
- С диапазона измерений 12,5 мм стержни оснащены твердым сплавом
- С диапазона измерений 12,5 мм стержни могут использоваться для измерений до основания отверстия
- С диапазона измерений 40 мм измерительные головки изготавливаются из алюминия для уменьшения веса

| Диапазон измерений | | № заказа |
|--------------------|----------------|----------|
| мм | (дюйм) | |
| 6 - 8 | (.25 - .3125") | 4190330 |
| 8 - 10 | (.3125 - .4") | 4190331 |
| 10 - 12,5 | (.4 - .5") | 4190332 |
| 12,5 - 16 | (.5 - .625") | 4190333 |
| 16 - 20 | (.625 - .775") | 4190334 |
| 20 - 25 | (.775 - 1") | 4190335 |
| 25 - 30 | (1 - 1,2") | 4190336 |
| 30 - 35 | (1,2 - 1,4") | 4190337 |
| 35 - 40 | (1,4 - 1,6") | |
| 40 - 50 | (1,6 - 2") | 4190339 |
| 50 - 60 | (2 - 2,35") | 4190340 |
| 60 - 70 | (2,35 - 2,75") | 4190341 |
| 70 - 85 | (2,75 - 3,35") | 4190042 |
| 85 - 100 | (3,35 - 4") | 4190043 |
| 100 - 125 | (4 - 4,9") | 4190044 |
| 125 - 150 | (4,9 - 5,9") | 4190045 |
| 150 - 175 | (5,9 - 6,9") | 4190046 |
| 175 - 200 | (6,9 - 7,9") | 4190047 |

Диапазон измерений 6 - 12,5 мм

Диапазон измерений 12,5 - 200 мм



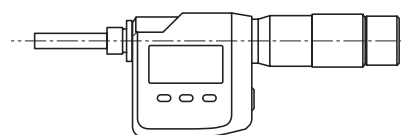
| Диапазон измерений | | a | b | c | d |
|--------------------|--|-----|-----|-----|-----|
| мм | | | | | |
| 6 - 8 | | 1,3 | 4,3 | 2 | 64 |
| 8 - 10 | | 1,8 | 4,8 | 2 | 64 |
| 10 - 12,5 | | 2 | 6 | 2,5 | 64 |
| 12,5 - 16 | | - | 7 | 3 | 65 |
| 16 - 20 | | - | 8,5 | 4 | 65 |
| 20 - 25 | | - | 11 | 4 | 70 |
| 25 - 30 | | - | 11 | 4 | 70 |
| 30 - 35 | | - | 12 | 5 | 71 |
| 35 - 40 | | - | 12 | 5 | 71 |
| 40 - 50 | | - | 18 | 5 | 79 |
| 50 - 60 | | - | 18 | 7 | 79 |
| 60 - 70 | | - | 18 | 7 | 79 |
| 70 - 85 | | - | 23 | 7 | 97 |
| 85 - 100 | | - | 23 | 7 | 97 |
| 100 - 125 | | - | 27 | 7 | 132 |
| 125 - 150 | | - | 27 | 7 | 132 |
| 150 - 175 | | - | 27 | 7 | 132 |
| 175 - 200 | | - | 27 | 7 | 132 |

Установочные меры 355 E

- Могут использоваться для 2 смежных диапазонов измерений
- Производственный допуск соответствует DIN 2250C

| Диаметр мм | № заказа | Диаметр мм | № заказа |
|------------|----------|------------|----------|
| 8 | 4710026 | 40 | 4710060 |
| 10 | 4710030 | 60 | 4710080 |
| 16 | 4710035 | 85 | 4710005 |
| 20 | 4710040 | 125 | 4710121 |
| 30 | 4710050 | 175 | 4710122 |

Базовая часть прибора EWg

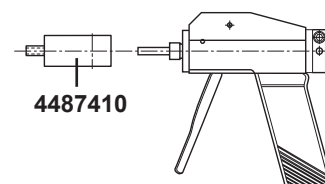


Резьбовое соединение для смены измерительных головок

| Диапазон измерений | | № заказа |
|--------------------|--|----------|
| мм | | |
| 6 - 20 | | 4190106 |
| 20 - 100 | | 4190107 |
| 100 - 200 | | 4190108 |

Основной блок нутромера pistolетного типа 844 Ag

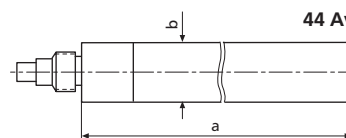
Резьбовое соединение для замены измерительных головок. Может использоваться любое отсчетное устройство с диаметром опорной гильзы 8 мм



| Диапазон измерений | | № заказа |
|--------------------|----------------|----------|
| мм | (дюйм) | |
| 6 - 100* | (0,25 - 4,0") | 4487630 |
| 20 - 100 | (0,775 - 4,0") | 4487631 |
| 100 - 200 | (4,0 - 7,9") | 4487632 |

* Включает адаптер 4487410

Удлинитель 44 Av



| Диапазон измерений | | Длина a | Диаметр b | № заказа |
|--------------------|----------------|---------|-----------|----------|
| мм | (дюйм) | | | |
| 6 - 10 | (0,25 - 0,4") | 75 | 5,8 | 4190090 |
| 10 - 20 | (0,4 - 0,775") | 75 | 9,5 | 4190091 |
| 20 - 25 | (0,775 - 1") | 150 | 19,0 | 4190092 |
| 25 - 200 | (1 - 7,9") | 150 | 22,0 | 4190093 |