

MarForm. Принадлежности

Зажимные и цанговые приспособления



Трехкулачковый патрон диаметром 100 мм с монтажным фланцем диаметром 160 мм и переставными кулачками патрона для наружной или внутренней фиксации. Диапазон фиксации: наружной — от 1 до 100 мм, внутренней — от 36 до 90 мм. Общая высота с фланцем составляет 47 мм. Регулировка осуществляется вращением фиксирующего кольца.

№ для заказа: 6710620

Токарный патрон с 8 губками диаметром 150 мм с монтажным фланцем диаметром 198 мм; отдельные губки для внутренней и наружной фиксации. Диапазон фиксации: наружной — от 1 до 152 мм, внутренней — от 24 до 155 мм. Общая высота с фланцем составляет 52 мм. Не подходит для прибора контроля формы MMQ 10/MMQ 100. Регулировка осуществляется вращением фиксирующего кольца.

№ для заказа: 6710617

Трехкулачковый патрон диаметром 110 мм с монтажным фланцем диаметром 164 мм; диапазон фиксации: наружной — от 3 до 100 мм, внутренней — от 27 до 100 мм. Общая высота с фланцем составляет 73 мм.

Регулировка осуществляется вращением фиксирующего кольца.

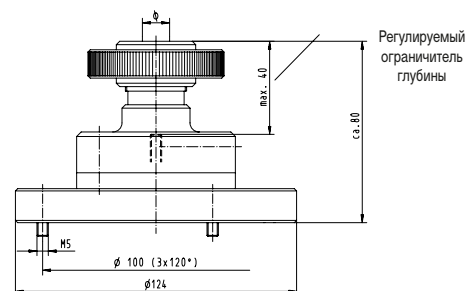
№ для заказа: 6710629

Трехкулачковый патрон диаметром 80 мм с монтажным фланцем диаметром 124 мм; диапазон фиксации: наружной — от 2 до 78 мм, внутренней — от 26 до 80 мм. Общая высота с фланцем составляет 65,5 мм. Регулировка осуществляется с помощью Т-образного ключа.

№ для заказа: 9032206



Для цанговых патронов: Тип 407 E



Быстрозажимное приспособление (цанговый патрон)

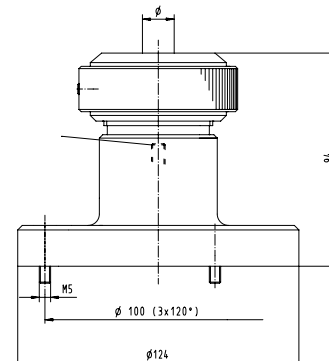
Диам. от 1 до 12 мм с монтажным фланцем диаметром 124 мм для наружной фиксации.

В комплект поставки входят цанговые патроны диаметром от 1 до 8 мм с шагом 0,5 мм. Общая высота составляет 80 мм.

Другие цанговые патроны предоставляются по запросу.

Быстрозажимное приспособление (цанговый патрон)

Для цанговых патронов: Тип 444 E



Диам. от 2 до 25 мм с монтажным фланцем диаметром 124 мм для наружной фиксации. В комплект поставки входит опора без цанговых патронов.

Общая высота составляет 94 мм.

Другие цанговые патроны предоставляются по запросу.

Зажимные диски

Набор зажимных дисков. Регулируемый ограничитель детали для предварительной центровки и фиксации при выполнении серии измерений. Для фиксации деталей диаметром от 36 до 232 мм в зависимости от типа прибора. Состоит из двух ограничительных дисков со шлицем и эксцентрикового зажимного диска.

№ для заказа: 6850808

Зажимные губки (2 шт.)

С крепежной резьбой M5. Высота зоны фиксации составляет 40 мм.

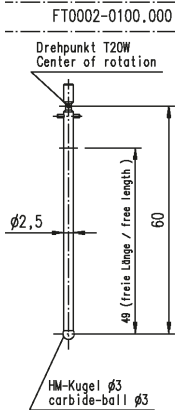
№ для заказа: 6710628

Другие специализированные зажимные приспособления предоставляются по запросу.

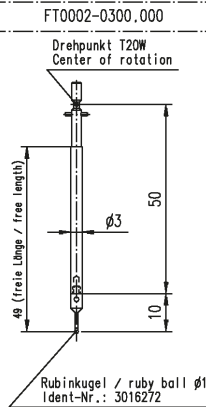
MarForm. Принадлежности

Рычаги датчика для датчиков T20W

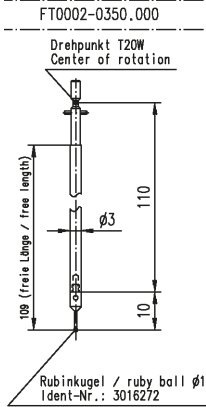
Ident-Nr.: 5400160



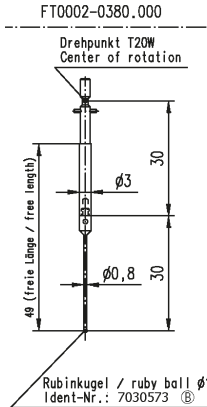
Ident-Nr.: 5400161



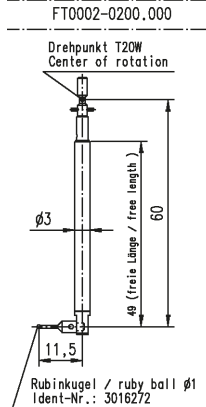
Ident-Nr.: 5400162



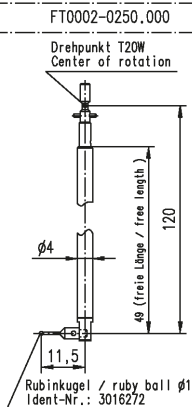
Ident-Nr.: 5400170



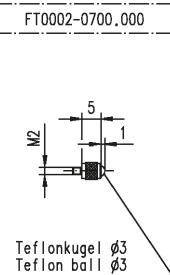
Ident-Nr.: 5400163



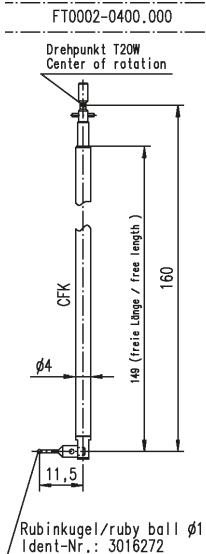
Ident-Nr.: 5400164



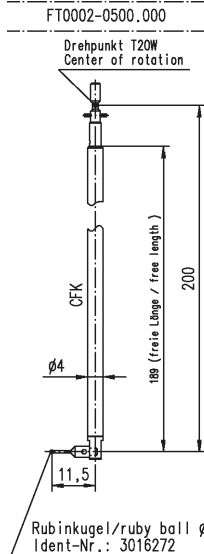
Ident-Nr.: 5400169



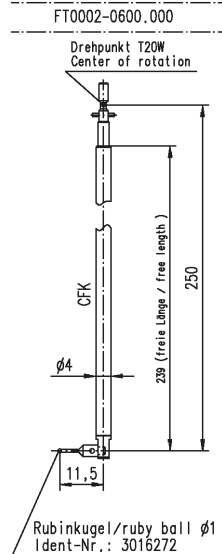
Ident-Nr.: 5400165



Ident-Nr.: 5400166



Ident-Nr.: 5400167

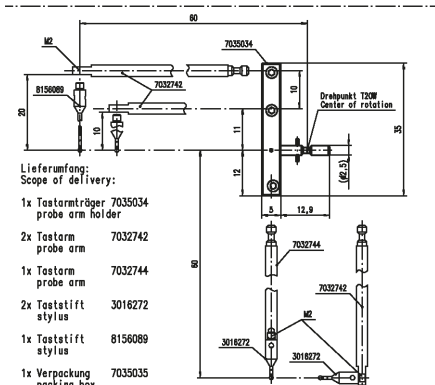


Наконечники датчика/щуп M2

Идентификатор	Шар-Ø [мм]	Материал	Рабочая длина [мм]
4662093	0,3	Rubin/рубин	10
4662090	0,5	Rubin/рубин	10
3016272	1,0	Rubin/рубин	10
8156089	1,0	Rubin/рубин	20
8154125	1,5	Rubin/рубин	10
8154398	3,0	Rubin/рубин	10
8159402	5,0	Rubin/рубин	20
8162168	1,0	HM/карбид вольфрама	10
8049415	1,5	HM/карбид вольфрама	10
8162164	2,0	HM/карбид вольфрама	10
8159618	3,0	HM/карбид вольфрама	20
8049416	5,0	HM/карбид вольфрама	20

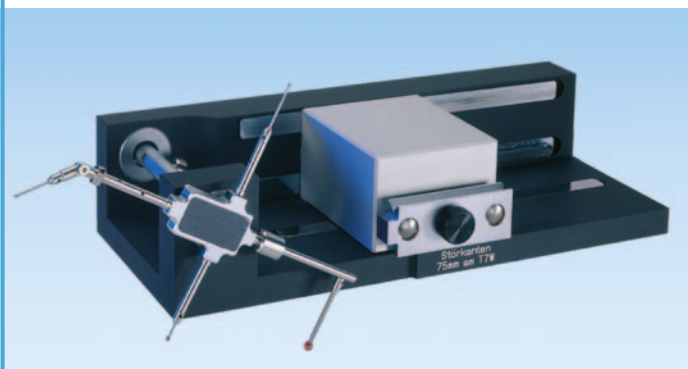


Ident-Nr.: 5400168



MarForm. Принадлежности

Оптимальные решения благодаря использованию принадлежностей.



Устройство для взвешивания рычагов датчика



Датчик T7W с приводом

Датчик **T7W** оснащен осью вращения, которая приводится в движение приводом. Такое оснащение позволяет постепенно перемещать датчик в требуемое контактное положение. В результате вы получаете возможность выполнять измерения цилиндрических поверхностей и торцевых плоскостей. Поскольку у датчика **T7W** имеется нулевое положение, он способен автоматически переключаться между внутренними и наружными измерениями или измерениями торцевых плоскостей сверху и снизу — все это без вмешательства оператора. Полностью автоматические процессы измерения сложных деталей можно так же выполнять без участия оператора. Рычаги датчика **T7W** можно с легкостью сменить. Его конструкция с приводной осью вращения обеспечивает возможность использовать многоточечные рычаги датчика (рычаги датчика с различными контактными элементами), что позволяет переключаться между щупами с различной геометрией шара в рамках одного цикла измерения.

Датчик T7W с приводом и рычагом датчика, обеспечивающим перемещение на 360° для MMQ 200

- Общий диапазон измерений 2000 мкм
- Обнуляемый датчик с рабочим диапазоном ± 500 мкм
- Регулировка измерительного усилия от 0,01 до 0,2 Н
- Измерение в двух направлениях
- Произвольно задаваемый угол контакта с шагом 1°
- Возможность поворота на 360° (с помощью привода)
- Быстросменные рычаги датчика (магнитное крепление)
- Гибкость в применении за счет использования многоточечных датчиков
- Защита от электрических и механических перегрузок

Принадлежности для датчика T7W с приводом

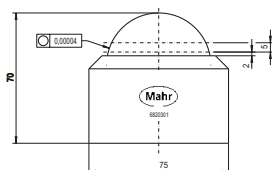
Модуль рычага датчика для T7W

В футляре; комплект поставки:

- | | |
|---|--|
| • Приспособление для балансировки консолей | • Удлинитель рычага щупа 10 мм, M2 |
| • Наконечник $\varnothing 0,5/$
L=20 мм, M2a | • Удлинитель рычага щупа 20 мм, M2 |
| • Щуп диаметром 1,0 мм,
L=20 мм, M2a | • Удлинитель рычага щупа 30 мм, M2 |
| • Щуп диаметром 1,0 мм,
L=15 мм, M2a | • Удлинитель рычага щупа 40 мм, M2 |
| • Щуп диаметром 1,5 мм,
L=10 мм, M2a | • Поворотный шарнир M2 |
| • Щуп диаметром 3,0 мм,
L=10 мм, M2a | • Отвертка с шестигранной головкой, размер под ключ 1,5 |
| • Щуп диаметром 3,0 мм,
L=25 мм, M2a | • Отвертка с шестигранной головкой, размер под ключ 0,9 |
| • Вес 0,5 г | • Поворотная часть M2, концентрическая |
| • Вес 1,0 г | • Ключ 1,0 |
| • Вес 1,5 г | • Держатель рычага щупа M2i для перемещения в поперечном направлении |
| • Вес 2,0 г | • Держатель рычага щупа M2i для перемещения в торцевом направлении |
| • Вес 3,0 г | • Щуп M2i для перемещения в поперечном направлении |
| • Вес 5,0 г | • Крепление 2x M2i для перемещения в поперечном направлении |
| • Вес 10,0 г | • Направляющая |
| • Рычаг датчика L=15 мм,
2x M2 | • Регулятор |

№ для заказа: 5400221

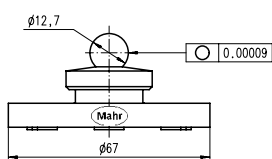
MarForm. Поверочные и калибровочные эталоны



Эталон круглости

С сертификатом калибровки DKD*
С сертификатом калибровки Mahr
С сертификатом калибровки PTB**

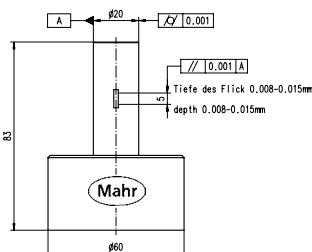
№ для заказа: **6820302**
№ для заказа: **6820301**
№ для заказа: **9014439**



Металлический эталон круглости

Без сертификата калибровки
С сертификатом калибровки DKD*
С сертификатом калибровки Mahr

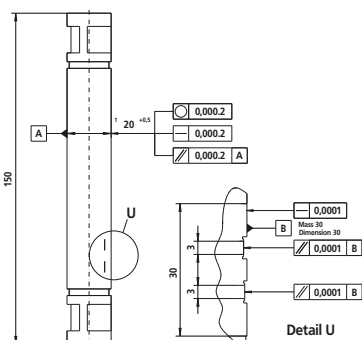
№ для заказа: **5400145**
№ для заказа: **9964115**
№ для заказа: **9964307**



Эталон увеличения

Без сертификата калибровки
С сертификатом калибровки DKD*
С сертификатом калибровки Mahr

№ для заказа: **5400147**
№ для заказа: **9964148**
№ для заказа: **9964311**



Универсальный цилиндрический поверочный угольник

С сертификатом калибровки DKD
С сертификатом калибровки Mahr
С сертификатом калибровки PTB

№ для заказа: **5400143**
№ для заказа: **5400140**
№ для заказа: **9021605**

Эталон круглости

Высокоточная стеклянная полусфера

Для контроля точности радиального биения измерительного стержня. Калибровка чувствительности цепи передачи сигналов. Для контроля радиального отклонения направляющей вращения (оси C).

Диаметр	прибл. 50 мм
Отклонение от круглости	макс. 0,04 мкм
Вес	прибл. 1,8 кг

Металлический эталон круглости

Высокоточный шар калибровки

Для контроля точности радиального биения измерительного стержня. Калибровка чувствительности цепи передачи сигналов. Для контроля радиального отклонения направляющей вращения (оси C).

Диаметр	прибл. 50 мм
Отклонение от круглости	макс. 0,09 мкм
Вес	прибл. 0,3 кг

Эталон масштаба для настольных приборов контроля формы

Цилиндр с одним минимально уплощенным участком
Для проверки усиления сигналов.

Диаметр	20 мм
Длина	50 мм
Сплюснутость	прибл. 10 мкм
Отклонение от цилиндричности	макс. 1 мкм
Вес	прибл. 0,4 кг

Универсальный цилиндрический поверочный угольник

Цилиндрический поверочный угольник с высокой степенью точности

С двумя сплюснутыми секциями (для сброса). Для проверки вертикальной направляющей. Две поверхности для калибровки цепи передачи сигнала и проверки неизменности измерения. Калибровка чувствительности цепи передачи сигналов. Для проверки прямолинейности и параллельности осей.

Диаметр	20 мм
Длина	150 мм
Сплюснутость	прибл. 4/12 мкм
Отклонение от круглости (цилиндр.)	макс. 0,2 мкм
Отклонение от прямолинейности (цилиндр.)	макс. 0,2 мкм
Отклонение от параллельности (цилиндр.)	макс. 0,2 мкм
Вес	прибл. 0,4 кг

MarForm. Поверочные и калибровочные эталоны

Эталон плоскостности — оптически плоская поверхность

Проверка и регулировка узла для измерений по горизонтали.
Проверка осевого отклонения направляющей вращения.
Проверка прямолинейности линейной направляющей.

Диаметр	Ø 150 мм
Отклонение от плоскостности	0,2 мкм
Вес	прибл. 2 кг



Оптически плоская поверхность
С сертификатом калибровки Mahr
С сертификатом калибровки PTB

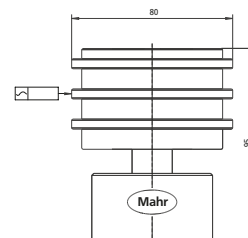
№ для заказа: **6820205**

№ для заказа: **9964113**

Эталон волнистости

Динамическая проверка усиления сигнала.
Калибровка чувствительности цепи передачи сигналов.
Калибровка горизонтального и вертикального компонентов профиля.
Измерение фильтров/функции анализа Фурье.

Диаметр	Ø 80 мм
Синусоидальные волны на внешнем диаметре	15, 50, 150, 500 волн/об.
Вес	2,3 кг



Эталон волнистости
Без сертификата калибровки
Сертификат калибровки DAkkS/DKD для 5400142
Сертификат калибровки Mahr для 5400142

№ для заказа: **5400142**

№ для заказа: **9964149**

№ для заказа: **9964312**

Эталон прямолинейности — цилиндрические поверочные угольники

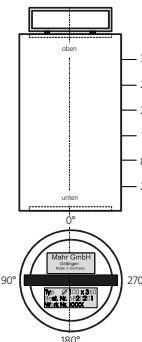
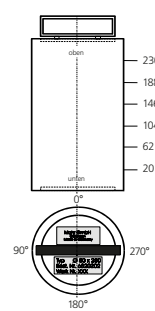
Проверка и регулировка вертикальной направляющей относительно оси измерительного стержня.
Для проверки прямолинейности линейных направляющих.
Для проверки параллельности.

Тип 1: цилиндрический поверочный угольник 80 мм

Диаметр	Ø 80 мм
Длина	250 мм
Отклонение от цилиндричности макс.	1 мкм
Отклонение от круглости	< 0,7 мкм
Вес	прибл. 11,5 кг

Тип 2: цилиндрический поверочный угольник 100 мм

Диаметр	Ø 100 мм
Длина	360 мм
Отклонение от цилиндричности макс.	1 мкм
Отклонение от круглости	< 0,7 мкм
Вес	прибл. 13 кг



Цилиндрический поверочный угольник

**Тип 1
80 мм**

№ для заказа

С сертификатом калибровки DAkkS/DKD
С сертификатом калибровки Mahr

6820204

6820202

**Тип 2
100 мм**

№ для заказа

6820206

6820201

Эталон заказчика

Для проверки, регулировки и калибровки измерительного прибора без его модификации. В качестве эталонов можно использовать собственные детали при условии наличия у них соответствующих сертификатов калибровки, выданных лабораторией Mahr.

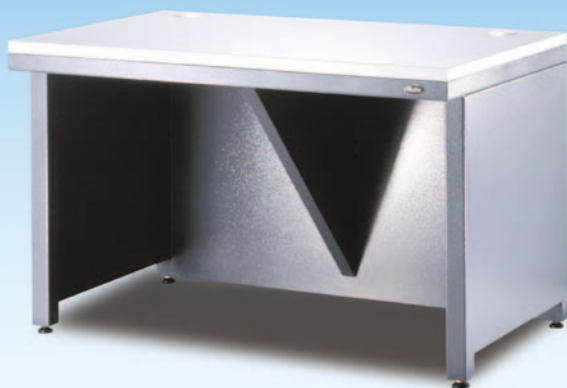
Эталон заказчика

Сертификат калибровки DAkkS/DKD для эталона заказчика
Сертификат калибровки Mahr для эталона заказчика

№ для заказа: **9964313**

№ для заказа: **9964314**

MarForm. Столы для оборудования и другие принадлежности



Столы для оборудования MarForm MMQ 200

Стол для оборудования MMQ 200

Размер: 1,150 × 750 × 720 мм (Д × Ш × В)

В дополнение к этому столу для оборудования рекомендуется использовать стол 5440708.

№ для заказа: 5440701

Тумбочка на роликах с 4 выдвижными ящиками

Размер: 450 × 600 × 570 мм (Д × Ш × В)

№ для заказа: 5440705

Стол для MMQ 200

Размер: 1200 × 800 × 720 мм (Д × Ш × В)

С креплением для системного блока ПК.

Рекомендуется использовать в дополнение к столу для оборудования 5440701

№ для заказа: 5440708

Столы для оборудования MarForm MMQ 200

Стол для оборудования MMQ 200

Размер: 1710 × 870 × 750 мм (Д × Ш × В)

№ для заказа: 6830139

