

Измерительный микроскоп MF

Серия 176

Расширения измерительных микроскопов MF, такие как использование вместе с видео-системами Mitutoyo для увеличения их производительности или обработки данных на ПК, даёт дальнейшее улучшение эффективности измерений.

- Наблюдение с чистым, безбликовым прямым изображением и широким полем обзора.
- Измерительная точность наивысшая в своём классе (и соответствует стандарту JIS B 7153).
- ML-серия, высоко-числовые апертурные объективы, которые разработаны специально для MF-серии (дальнобойный тип).
- Устройство подсветки (рефлекторное/трансмиссионное) выбирается из высококонтрастной светодиодной или галогенной лампы.
- Переменная апертурная диафрагма (рефлекторная/трансмиссионная) позволяет измерять отсекая отражения света.
- Выбор стандартизированных ступеней по размерам до 400×200 мм.
- Механизм быстрой расфиксации полезен для быстрого перемещения платформы при измерении больших или серийных деталей.
- Регулировка грубо/точно, предусмотренная по умолчанию с обеих сторон, позволят точно фокусироваться и проводить измерения не смотря на хиральность.
- Окуляр высокого приближения до 2000X.
- Стандартный измерительный микроскоп, который имеет широкий выбор опциональных аксессуаров, вкл. видео-измерительное устройство и разные цифровые CCD-камеры.



176-664-10
MF-2017C



Используется опциональная насадка с 2-линзовым креплением (заводская опция)



1010C
100x100 мм



2010C
200x100 мм



3017C
300x170 мм



4020C
400x200 мм

Спецификация

Наблюдаемое изображение	Прямое изображение
Оптическая трубка	Монокулярная или бинокулярная трубка (угол снижения: 25°), Метод проекции визирных перекрестий, с креплением под камеру, соотношение оптического пути (окуляр/камера: 50/50)
Окуляр	10X, 15X, 20X
Линза объектива	Стандартно: 3X По выбору: 1X, 5X, 10X, 20X, 50X, 100X
Проходящая подсветка	Источник света : Галогенная лампа (12 В, 50 Вт) Оптическая система : Телецентрическая система освещения с регулируемой апертурной диафрагмой Функции: Регулировка интенсивности освещения, регулировка яркости
Поверхностная подсветка	Источник света: Галогенная лампа (12В, 150Вт) Оптическая система: освещение с регулируемыми апертурными диафрагмами Кол-во осей: 2 (MF-A тип) или 3 (MF-B тип) Разрешение: 0,001 мм/0,0005 мм/0,0001 мм/0.0001"/0.00005"/0.00001" Функции: Нуль/Абс., переключение направления, вывод данных (RS-232C) Регулировка интенсивности освещения, регулировка яркости
Источник питания	100/110/120/220/240 В AC, 50/60Гц



Крепление визирной сетки (стандартные аксессуары)



176-392
Опциональный монокуляр



176-393



Тел./факс:

+7 (495) 979-85-81, 410-11-76

E-mail: info@endshpil.ru

Сайт: www.endshpil.ru

Измерительный микроскоп MF

Серия 176

Спецификации и размеры

Модель	1010C	2010C	2017C	3017C	4020C
№	176-662-10 176-682-10*	176-663-10 176-683-10	176-664-10 176-684-10*	176-665-10* 176-685-10	176-666-10* 176-686-10*
MF-A (2 оси)	176-662-10	176-663-10	176-664-10	176-665-10	176-666-10
MF-B (3 оси)	176-682-10	176-683-10	176-684-10	176-685-10	176-686-10
Платформа XY, диапазон перемещения (мм)	100 x 100	200 x 100	200 x 170	300 x 170	400 x 200
Диапазон перемещения по оси Z (мм)	150	150	220	220	220
Платформа XY, размер поверхности (мм)	280 x 280	350 x 280	410 x 342	510 x 342	610 x 342
Действительный размер стекла (мм)	180 x 180	250 x 150	270 x 240	370 x 240	440 x 240
Функция поворота	-	-	±5° (левая)	±5° (левая)	±3° (левая)
Макс. нагрузка на стол	10 кг	10 кг	20 кг	20 кг	15 кг
Макс. высота детали	150 мм	150 мм	220 мм	220 мм	220 мм
Масса	65.5 кг	69.5 кг	130 кг	138 кг	144 кг

Опциональные аксессуары

№	Описание
12AAA165	Набор для чистки объектива
375-054	Адаптер для камеры 0.5X (с адаптером C-mount)
12BAВ345	Галогенная лампа (24 В/50 Вт)
176-308	Стенд для амортизации вибраций
375-056	Микрометрическая шкала
12AAA846	Ножной переключатель
264-145D	Вычислительный блок QM-Data 200 с подставкой в виде стойки

Монтажные крепления

176-314-1	Реvolver ползункового типа (двойное крепление/парфокальный); устанавливается на заводе
176-314-2	Реvolver ползункового типа (двойное крепление/с регулировкой увеличения); устанавливается на заводе
970441	Адаптер типа C-mount

Объективы

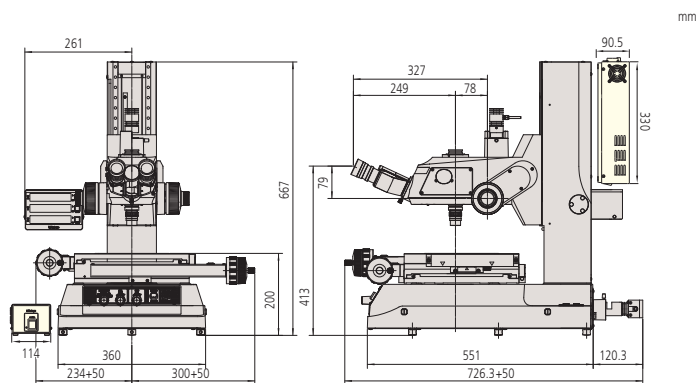
375-034-1	Линза 5X (WD : 61 мм, NA : 0.13)
375-039	Линза 10X (WD : 51 мм, NA : 0.21)
375-036-2	Линза 1X (WD : 61 мм, NA : 0.03)
375-037-1	Линза 3X (WD : 77 мм, NA : 0.09)
375-051	Линза 20X (WD : 20 мм, NA : 0.42)
375-052	Линза 50X (WD : 13 мм, NA : 0.55)
375-053	Линза 100X (WD : 6 мм, NA : 0.7)

Окуляры

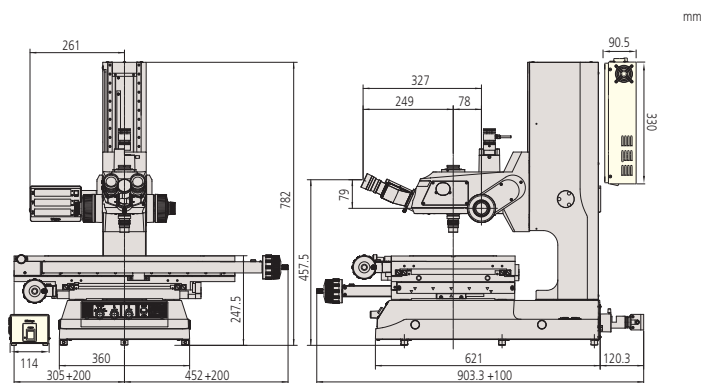
176-392	Монокулярная труба с окуляром 10X
176-393	Бинокулярная труба с окулярами 10X
375-043	Окуляр-транспортир (10X)
176-313D	Цифровой окуляр-транспортир (10X)
378-856-5	Набор окуляров 10X (ø24 мм)
378-857-5	Набор окуляров 15X (ø16 мм)
378-858-5	Набор окуляров 20X (ø12 мм)

Фильтры

12AAA643	Светофильтр ND2
12AAA644	Светофильтр ND8
12AAA645	Фильтр GIF (передача/поверхность)
12AAA646	Светофильтр LB80 (передача/поверхность)



1010C



4020C



Управление фокусом FP-05
Система вспомогательной фокусировки



QM-Data 200



Видеоустройство
PC-совместимая система видео-измерения



Тел./факс:

+7 (495) 979-85-81, 410-11-76

E-mail: info@endshpil.ru

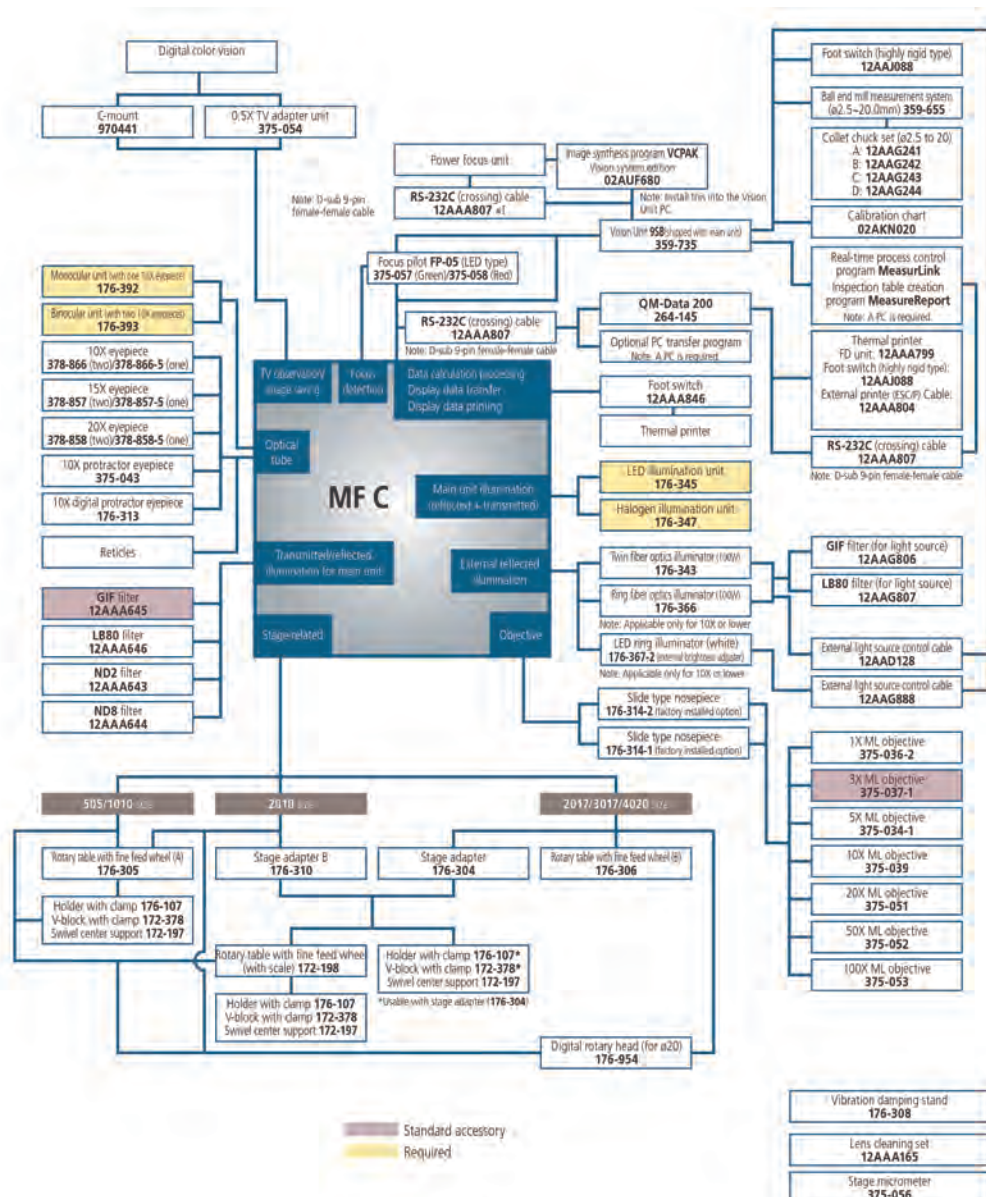
Сайт: www.endshpil.ru

Mitutoyo

Измерительный микроскоп MF

Серия 176

Аксессуары/Схема системы



Оptionальные аксессуары

№	Описание
176-305	Поворотный стол с микроподачей ø183 мм
176-306	Поворотный стол с микроподачей ø240 мм
176-107	Держатель с креплением
172-197	Поворотная центральная опора
172-378	Призма с зажимом (Макс. деталь ø25 мм)
172-198	Поворотный стол 100 мм с микроподачей
12AAA807D	Кабель RS-232C D-SUB9/D-SUB 9 (2 м)
12AAG806	Фильтр GIF
12AAG807	Фильтр LB80
Визирные вставки	
12AAG838	Визирное перекрестие (толщина – 7 мкм)
12AAG846	Визирная вставка, сечения 10x10 мм
12AAG847	Визирная вставка: метрическая резьба (P=0,25-1,0)
12AAG848	Визирная вставка: метрическая резьба (P=1,25-2,0)
12AAG849	Визирная вставка для эвольвентных зубчатых передач (14,5°)
12AAG850	Визирная вставка для эвольвентных зубчатых передач (20°), модуль = 0,1-1,0
12AAG851	Визирная вставка: стандартная резьба (80-28 витков на дюйм)
12AAG852	Визирная вставка: стандартная резьба (24-14 витков на дюйм)
12AAG853	Визирная вставка: стандартная резьба (13-10 витков на дюйм)
12AAG836	Визирное перекрестие (толщина – 5 мкм)
12AAG873	Визирное перекрестие (толщина – 3 мкм)
12AAG840	Пунктирное визирное перекрестие под углом 60°
12AAG841	Визирная вставка типа Zeiss
12AAG842	Визирная вставка со шкалой 20 мм
12AAG843	Визирная вставка с концентрической окружностью (Ø1,2-1,8 мм)
12AAG844	Визирная вставка со шкалой 10 мм
12AAG839	Пунктирное визирное перекрестие под углом 45°
12AAG845	Визирная вставка со шкалой 5 мм
12AAG854	Концентрическая окружность (Ø0,01-0,2")
Окуляры	
378-856	10-кратный окуляр (два)
378-856-5	Набор окуляров 10X (ø24 мм)
Освещение	
176-343D	Двойной оптоволоконный облучатель
176-367-2D	LED кольцевой светильник
176-366CED	Оптоволоконный кольцевой светильник
176-351-6	Устройство подсветки наклонной поверхности
176-345D	Светодиодная подсветка
176-347D	Галогенная подсветка



Тел./факс:

+7 (495) 979-85-81, 410-11-76

E-mail: info@endshpil.ru

Сайт: www.endshpil.ru

Mitutoyo