

Микроскоп Биоптик IM-500

Микроскоп применяется для визуального контроля кристаллов полупроводниковых микросхем и полупроводниковых приборов, установленных в корпус, контроля качества сборки микросхем и полупроводниковых приборов (внутренний визуальный контроль). Имеет возможность наблюдения в поляризованном, флуоресцентном свете, применения ДИК. Увеличенное рабочее расстояние. Даже объективы больших увеличений с рабочим расстоянием не менее 3 мм.

Микроскоп часто применяется как арбитражный - для идентификации и классификации выявленных дефектов. К таким микроскопам обычно предъявляются следующие требования:

- объективы со сверхдлинным рабочим расстоянием и увеличением от 2 до 1000 крат.
- методы контрастирования в отраженном свете: темное поле, поляризованный свет, флуорисценция, дифференциально-интерференционный контраст.
- окуляр со встроенным микрометром.
- оснащение цифровой камерой.
- возможность создания изображений путем покадровой съемки и "сшивания" кадров в панорамы.

Особенности:

- «Прямой» тринокулярный тубус (дает прямое, а не перевернутое изображение, удобно для работы с крупными подложками, которые необходимо регулярно перемещать)
- Возможность установки механического измерительного столика диапазоном перемещения 100x100 мм, точностью измерений до 0,001 мм.
- возможность установки моторизированного предметного столика с возможностью панорманого сканирования, диапазоном перемещения 50x50мм или 100x100мм, скорость перемещения 0,05-0,2мм/с, точность позиционирования 0,01 мм. Параллельность сканирования <math><10\mu\text{м}/100\text{мм}</math>.



- возможность замены обчного механизма фокусировки на моторизированный механизм с автофокусом и пультом дистанционного управления. Точность позиционирования <math><0,01\text{ мм}</math>. Тип соединения с управляющей станцией – USB. ПО для управления механизмом фокусировки с возможностью накопления стеков и последующей процедуры стекинга (3Dсканирование).
- ДИК система для увеличений 10x,20x,50x (объектив и ДИК призма)
- Возможность установки компактного флуоресцентного модуля на базе LED 5W. Наборы светофильтров и дихроичных зеркал под заказ. Производства OMEGA или CHROMA.



- Возможность установки модуля спектрофотометрии. Позволяет проводить фотометрирование образцов с оптическим разрешением до 0,78 нм. Автоматическое определение координат цвета и координат цветности различных объектов, создание банка данных различных объектов с автоматизацией поиска по цветовым характеристикам, универсальный цветоанализатор, дающий возможность определять цветовые характеристики различных микрообъектов и микроучастков макрообъектов. Диапазон чувствительности монохроматора 200-1100nm.



Технические характеристики*:

Оптическая система	На бесконечность, расчетная длина тубуса $f=200\text{mm}$		
Головка	Тринокулярная, угол наклона 30° , вращаемая на 360°		
Окуляры	EWF10x/26mm, WF10x/22mm с микрометром 0.1mm/Div		
Infinity LWD B/D планахроматические объективы для темного и светлого поля	5x/0.20 (W.D. 14.47mm)		
	10x/0.25 (W.D. 16.0mm)		
	20x/0.40 (W.D. 10.5mm)		
	50x/0.55 (W.D. 5.1mm)		
Система фокусировки	Моторизированная, шаговый двигатель, скорость перемещения 0.05mm/s - 0.2mm/s, диапазон перемещения 50mm		
Револьверная головка	Четырехгнездный, с портом для ДИК (DIC)		
Моторизированный столик	вариант 100	вариант 50	
	Размер: 180x180mm		
	Диапазон перемещения: 100X100mm	Диапазон перемещения: 50X50mm	
	Направляющие: роликовые		
	Червяк: классный (толщина 1mm)		
Класс червяка: 2 μm			

	Максимальная скорость: 10mm/sec	
	Точность репозиционирования: 2µm	
	Точность позиционирования: 4µm	
	Допуск на линейные искажения: 5µm	
	Допуск на параллельность: <15µm/100mm	Допуск на параллельность: <10µm/50mm
Система управления	Тип контроллера: SCM	Тип контроллера: FPGA
	Подключение: USB	Подключение: PCI
	Тип двигателя: двухфазовый шаговый мотор	Тип двигателя: сервопривод
	Количество управляемых осей: три	
	Перемещения: ручное или автоматическое	
	Специализированное ПО	
	Тип ПО - кастом	Тип ПО: NC Programming
Фильтры	Голубой, зеленый, нейтральный	
Осветительная система	Отраженный свет (Epi), Kohler, галогенная лампа, 12V50W или 24V100W, регулировка яркости, полевая и апертурная диафрагма, флуоресцентный осветитель LED 5W	
	Проходящий свет: галогенная лампа 24V100W или LED 5W, регулировка яркости	
Поляризация	Анализатор вращаемый на 360°, поляризатор. Возможность полного удаления системы поляризации из оптического пути.	
Адаптер камеры	0.3x, 0.5x, 1x C-Mount	
Антивибрационное основание	Мраморная плита	
Источник питания	Универсальный AC 85-260V,	
Калибровка	Объект-микрометр 0.01mm/Div	

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72	Казань (843)206-01-48	Новокузнецк (3843)20-46-81	Смоленск (4812)29-41-54
Астана +7(7172)727-132	Калининград (4012)72-03-81	Новосибирск (383)227-86-73	Сочи (862)225-72-31
Астрахань (8512)99-46-04	Калуга (4842)92-23-67	Омск (3812)21-46-40	Ставрополь (8652)20-65-13
Барнаул (3852)73-04-60	Кемерово (3842)65-04-62	Орел (4862)44-53-42	Сургут (3462)77-98-35
Белгород (4722)40-23-64	Киров (8332)68-02-04	Оренбург (3532)37-68-04	Тверь (4822)63-31-35
Брянск (4832)59-03-52	Краснодар (861)203-40-90	Пенза (8412)22-31-16	Томск (3822)98-41-53
Владивосток (423)249-28-31	Красноярск (391)204-63-61	Пермь (342)205-81-47	Тула (4872)74-02-29
Волгоград (844)278-03-48	Курск (4712)77-13-04	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Тюмень (3452)66-21-18
Вологда (8172)26-41-59	Липецк (4742)52-20-81	Рязань (4912)46-61-64	Ульяновск (8422)24-23-59
Воронеж (473)204-51-73	Магнитогорск (3519)55-03-13	Самара (846)206-03-16	Уфа (347)229-48-12
Екатеринбург (343)384-55-89	Москва (495)268-04-70	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Хабаровск (4212)92-98-04
Иваново (4932)77-34-06	Мурманск (8152)59-64-93	Саратов (845)249-38-78	Челябинск (351)202-03-61
Ижевск (3412)26-03-58	Набережные Челны (8552)20-53-41	Севастополь (8692)22-31-93	Череповец (8202)49-02-64
Иркутск (395) 279-98-46	Нижегород (831)429-08-12	Симферополь (3652)67-13-56	Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47

Казахстан (772)734-952-31

Таджикистан (992)427-82-92-69

Эл. почта: bde@nt-rt.ru || Сайт: <http://biomed.nt-rt.ru/>