



Измерительный 3D
микроскоп с большой
глубиной резкости
Стр. 732-736



Инструментальный
микроскоп
Стр. 737-740



Цифровые микроскопы
Стр. 741-783



Промышленные
микроскопы
Стр. 784-785



Металлургические
микроскопы
Стр. 786-790



Стереомикроскопы с
зумом
Стр. 791-797



Поляризационные
микроскопы
Стр. 798



Цифровые фотоаппараты
для микроскопов
Стр. 799-812



ПО для
металлургического
анализа
Стр. 811-812



Портативный
измерительный
микроскоп
Стр. 813



Настольные лупы с
подсветкой
Стр. 814



Цифровые лупы
Стр. 815-816



Увеличители
Стр. 817-821



Телескопические
смотровые зеркала
Стр. 821



Телескопический
подборщик
Стр. 822

ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ 3D МИКРОСКОП С БОЛЬШОЙ ГЛУБИНОЙ РЕЗКОСТИ (ПРОДВИНУТЫЙ ТИП) КОД ISM-H5000

СШИВАНИЕ
ИЗОБРАЖЕНИЙ2D/3D
ИЗМЕРЕНИЕМОТОРИЗОВАННАЯ
ОСЬ XYZУВЕЛИЧЕНИЕ
30-6000XНАВИГАЦИЯ
ПО КАРТЕМОТОРИЗОВАННЫЙ
ЗУМ-ОБЪЕКТИВСТЕРЕОСКОПИЧЕСКАЯ
3D ВИЗУАЛИЗАЦИЯ

Боковая камера
показывает соотношение
между объективом и
заготовкой, снижая
риск столкновения



компьютер (в комплекте)



контроллер

- Телецентрический объектив высокого разрешения
- Автоматическая фокусировка
- 4 моторизованных переключаемых объектива
- Дисплей с раздельными экранами
- Поворотная платформа
- Фото- и видеосъемка
- Несколько вариантов освещения для различных продуктов и сценариев
- Устранение отражений и ореолов темного поля, HDR, оптические тени
- Автоматическая сшивка для большого поля зрения и измерения после сшивки
- Измерения можно сохранять в отчетах и экспортировать



наклонное наблюдение

Продолжение следует

Продолжение предыдущей страницы

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Увеличение		30X~6000X (30X, 40X, 50X, 80X, 100X, 150X, 200X, 300X, 300X, 400X, 500X, 700X, 1000X, 1500X, 2000X, 2500X, 4000X, 5000X, 6000X) 5000X и 6000X - цифровые увеличение
Объектив		1.5X, 5X, 20X, 50X
Горизонтальное разрешение		0.42 мкм
Максимальная глубина резкости		30 мм
Рабочее расстояние		2~30 мм
Макс. высота заготовок		90 мм
Поле зрения		50.60×38.00 мкм~9977.30×7483.00 мкм
Точность		±(0.5+0.005L) мкм (L - длина или высота измерения в мм)
Освещенность		яркое поле (полное/зонированное), темное поле (полное/зонированное), гибридное освещение, проецируемое освещение
Срок службы источника света		светодиод, срок службы около 40000 часов
Максимальный размер просматриваемого пикселя		2D: 5 миллиардов пикселей, 3D: 2.5 миллиарда пикселей
Диапазон углов наклона		-89°~+89°
Камера	сенсор	1/1.7"CMOS
	пиксель	12.22M (4168×3062)
	частота кадров	30 кадров в секунду
	разрешение	быстрый: 2048×1536, стандартное: 2880×2160, высокое разрешение: 4000×3000, высокое разрешение: 8000×6000/12000×9000
Дисплей	размер	27"
	размер экрана	596.736×335.664 мм
	шаг пикселя	0.1554×0.1554 мм
	разрешение	3840×2160
Моторизованная подача	ось движения	ось X, Y, θ
	диапазон	40 мм×40 мм
	размер	228 мм×204 мм
	скорость перемещения	10 мм/с
	разрешение	1 мкм
	θ угол поворота	-90°~+90°
	максимальный вес заготовки	5 кг
Верхняя ось Z	режим управления	моторизованный
	скорость перемещения	16.5 мм/с
	разрешение	0.1 мкм
	диапазон	50 мм
Нижняя ось Z	режим управления	моторизованный
	разрешение	1 мкм
	скорость перемещения	6 мм/с
	диапазон	50 мм
Источник питания		220 В
Размеры (L×W×H)		600×320×710 мм
Масса		70 кг

Продолжение следует

Продолжение предыдущей страницы

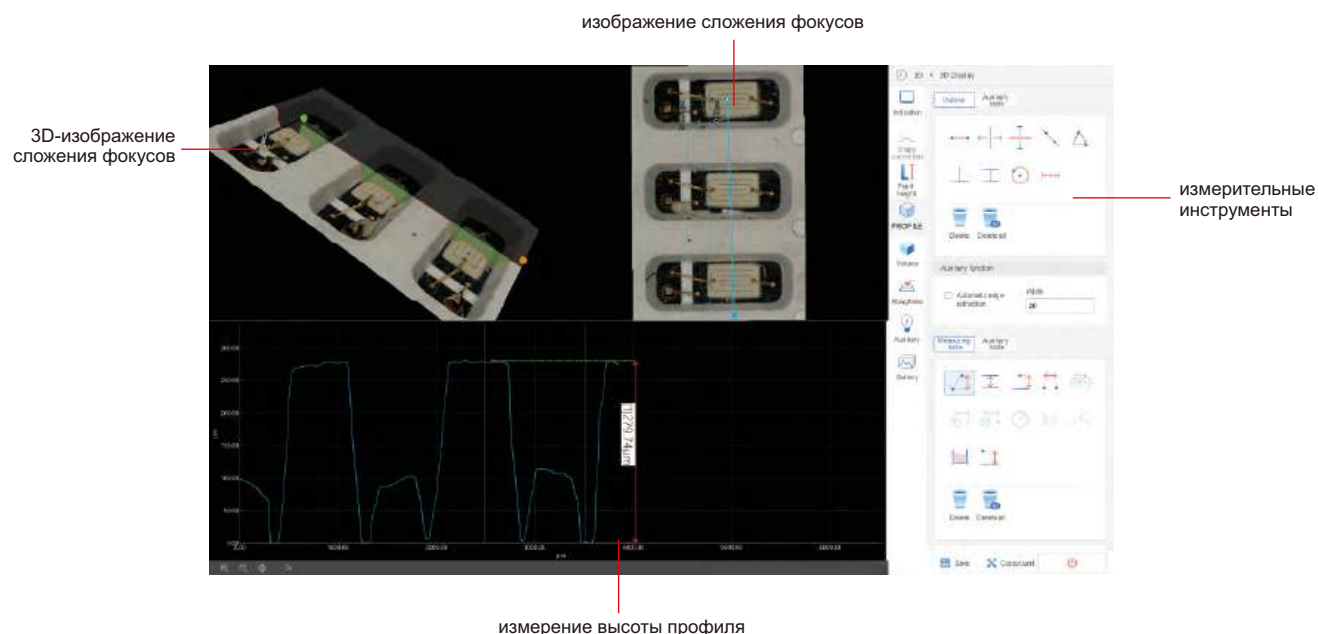
СТАНДАРТНАЯ ПОСТАВКА И

Главное устройство	1 шт
Компьютер	1 шт
Стеклокалибровочная пластина	1 шт
Антипылевая крышка	1 шт
Флэш-диск USB 16 Гб	1 шт

ФУНКЦИЯ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Изображение	2D-изображение, 3D-изображение
	регулируемое устранение отражений
	регулируемое устранение кольцевых ореолов
	HDR, регулируемая яркость/контраст/разница цветов
	оптическая тень
	коррекция дрожания
	сшивка 2D, сшивка 3D
	быстрый 3D-синтез, высокоточный 3D-синтез
	высота хроматограммы
Измерение	измерение сшивки
	измерение плоскости (расстояние/угол/радиус/площадь, автоматическое определение краев, отображение шкалы)
	3D-измерения (высота точки/профиль и т.д.)
Файл	съемка и сохранение фотографий, видео
	экспорт отчёта в Excel

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ КОМПЬЮТЕРА (В КОМПЛЕКТЕ)



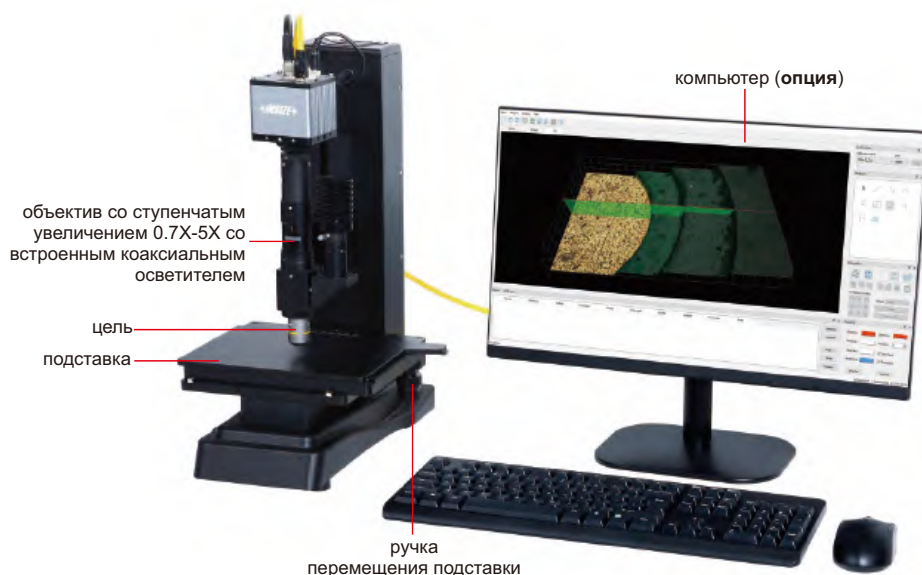
ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ 3D МИКРОСКОП С БОЛЬШОЙ ГЛУБИНОЙ РЕЗКОСТИ КОД 5323-D215

СТЕРЕОСКОПИЯ
3D-ИЗОБРАЖЕНИЕ

ПОВОРОТНОЕ
УСТРОЙСТВО

ИЗМЕРЕНИЕ
ВЫСОТЫ ПРОФИЛЯ

- Ось Z приводится в движение высокоточным высокоточным
- Может быть подключен к дисплею и компьютеру одновременно
- Быстрая генерация изображений с большой глубиной изображения
- Измерение плоскости и профиля измерения высоты



ХАРАКТЕРИСТИКИ

Датчик	1/1.2" CMOS
Пиксель	2M
Разрешение	1920×1080
Увеличение (объектив 10X)	142~970X (на мониторе 21.5")
Диапазон измерения по оси Z	30 мкм~6 мм
Поле зрения (объектив 10X)	0.29×0.16~2.0×1.2 мм
Рабочее расстояние	11 мм
Частота кадров	30 кадров в секунду
Подставка	размер: 200×180 мм путешествие: 200×180 мм
Точность измерения плоскости	±5 мкм
Точность измерения профиля*	±10 мкм
Выход	HDMI/LAN
Источник питания	адаптер питания
Размеры (L×W×H)	230×330×500 мм
Масса	12.7 кг

* При 3D синтезе количество фотографий должно быть не менее 150 шт, чтобы достичь такой точности

СТАНДАРТНАЯ ПОСТАВКА

Основной блок	1 шт
Объектив 10X	1 шт
Объектив 1X	1 шт
Адаптер питания	1 шт
Калибровочная пластина	1 шт
Флэш-диск USB 16 Гб	1 шт

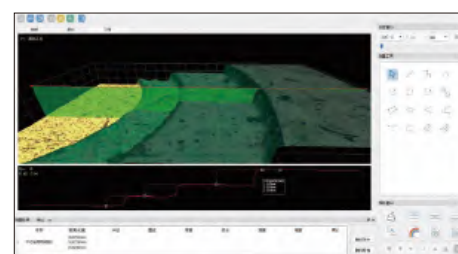
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Объектив 5X	5323-D215-5X (рабочее расстояние: 15 мм)
Объектив 20X	5323-D215-20X (рабочее расстояние: 12 мм)
Объектив 50X	5323-D215-50X (рабочее расстояние: 4 мм)

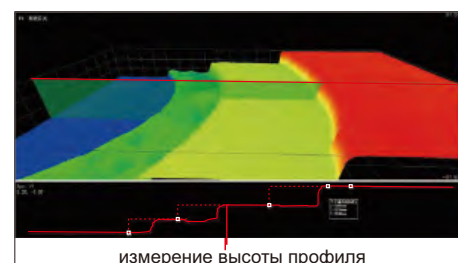
КОМПЬЮТЕР

Операционная система	Win 10/11 (64 бита)
CPU	Intel Core 2 2.8 Гб
Память	16 Гб
Порт LAN	порт Gigabit Ethernet

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ КОМПЬЮТЕРА (В КОМПЛЕКТЕ)

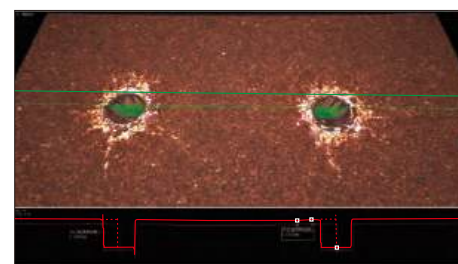


построение стереоскопических 3D-изображений, которые можно перетаскивать и вращать для просмотра, линия разреза может быть под любым углом



измерение высоты профиля

высота хроматограммы хорошо видна
разница в трехмерной высоте



быстрое создание изображений большой
глубиной резкости

ПОВОРОТНОЕ
УСТРОЙСТВО

СТЕРЕОСКОПИЯ
3D-ИЗОБРАЖЕНИЕ

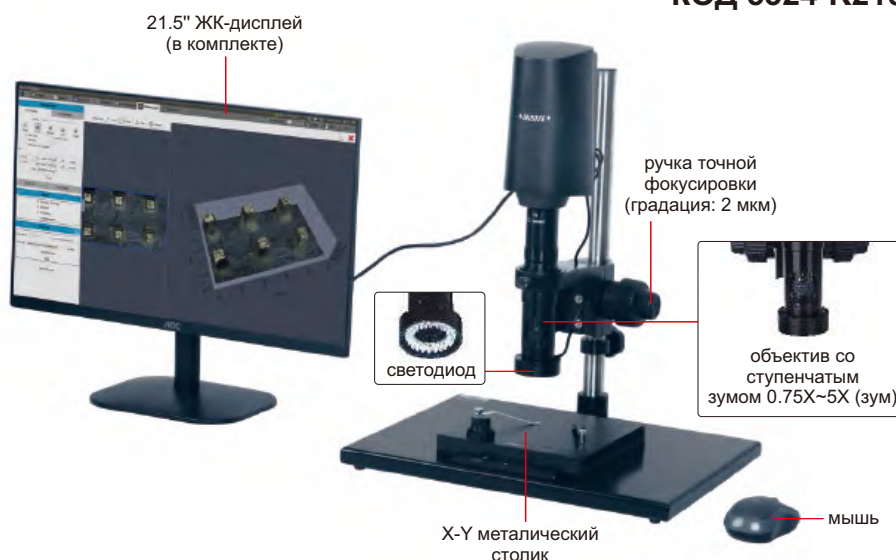
АВТОФОКУС

ВСТРОЕННОЕ ПРОГРАММНОЕ
ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗ КОМПЬЮТЕРА

ИЗМЕРЕНИЕ ПЛОСКОСТИ И
ИЗМЕРЕНИЕ ВЫСОТЫ ПРОФИЛЯ

- Камера с автоматической фокусировкой
- Встроенный двигатель, автоматическое суммирование фокуса
- Отчет в формате PDF может быть экспортирован
- Быстрое создание изображений с большой глубиной резкости
- Измерение плоскости и высоты профиля

ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ 3D МИКРОСКОП С БОЛЬШОЙ ГЛУБИНОЙ РЕЗКОСТИ КОД 5324-K210



ХАРАКТЕРИСТИКИ

Сенсор	1/2" CMOS
Пиксель	2M
Разрешение	1920x1080
Увеличение	100~750X
Диапазон измерений по оси Z	2 мм
Поле обзора	0.6×0.32~4.5×2.5 мм
Рабочее расстояние	30~40 мм
Частота кадров	60 кадров в секунду
Точность измерения плоскости	±8 мкм
Выход	HDMI/LAN
Источник питания	адаптер питания
Размеры (L×W×H)	570×300×430 мм
Масса	10 кг

СТАНДАРТНАЯ ПОСТАВКА

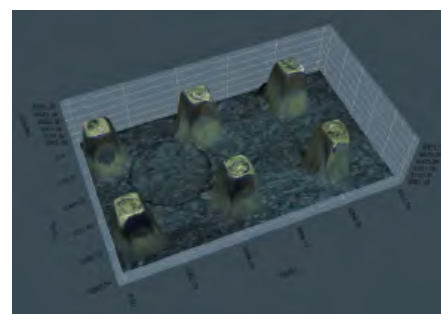
Основной блок	1 шт
X-Y металлический столик	1 шт
Мышь	1 шт
Клавиатура	1 шт
Адаптер питания	3 шт
Стеклокалибровочная линейка	1 шт
Калибровочный блок	1 комплект
Флэш-диск USB 16 Гб	1 шт

ТОЧНОСТЬ ИЗМЕРЕНИЯ ВЫСОТЫ ПРОФИЛЯ

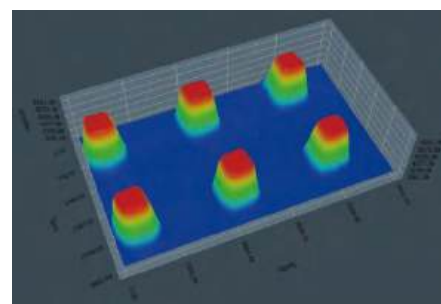
Объектив увеличение	Измерение диапазон	Измерение точность
1.5X	2000 мкм	±20 мкм
2X	1200 мкм	±10 мкм
2.5X	800 мкм	±10 мкм
3X	600 мкм	±6 мкм
3.5X	400 мкм	±5 мкм
4X	320 мкм	±5 мкм
4.5X	250 мкм	±5 мкм
5X	200 мкм	±3 мкм

* Измерение высоты профиля при 0.75X и 1X не рекомендуется

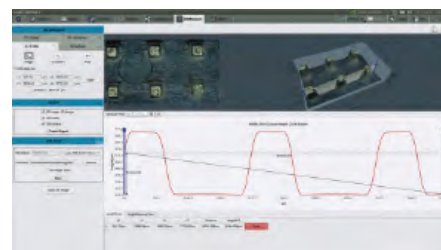
ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В КОМПЛЕКТЕ)



создание стереоскопических 3D-изображений, которые можно перетаскивать и поворачивать для просмотра



высота хроматограммы четко показывает разницу в трехмерной высоте



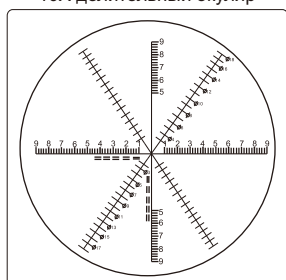
быстрое измерение разности высот профилей

ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЙ МИКРОСКОП

СЕРТИФИКАТ
КАЛИБРОВКИ



10X делительный окуляр



для измерения длины используются горизонтальные и вертикальные линии шкалы, цена деления составляет 0.2 мм. Для измерения диаметра используются две диагональные линии шкалы, цена деления равна 1 мм (при использовании 1X объектива)



переключатель сброса по оси X



переключатель сброса по оси Y



лазерный переключатель позиционирования

3X объектив

10X окуляр

подсветка панели управления

ручка регулировки апертурной диафрагмы

компьютер (опция)

ISD-VMM215

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Код	бинокуляр	ISD-VMM205	ISD-VMM215	ISD-VMM225	ISD-VMM235
	монокуляр	ISD-VMM205D	ISD-VMM215D	ISD-VMM225D	ISD-VMM235D
Ход по осям X/Y		150×100 мм	200×100 мм	250×150 мм	300×200 мм
Ход по оси Z		150 мм	150 мм	200 мм	200 мм
Размеры металлического столика		354×228 мм	404×228 мм	450×280 мм	500×330 мм
Размеры стеклянного столика		210×160 мм	260×160 мм	306×196 мм	350×250 мм
Разрешение осей X/Y/Z		0.5 мкм			
Точность осей X/Y		$\leq(3.5+L/100)$ мкм (L - измеряемая длина в мм)			
Повторяемость		2 мкм			
Камера		1/3" цвет CCD, 0.3М пиксель			
Оптическое увеличение		30X (с 3X объективом)			
Увеличение изображения		114X (на мониторе 19")			
Подсветка		поверхность и контур с регулируемым светодиодом			
Макс. масса образца		25 кг			
Источник питания		100 В~240 В, 50/60 Гц			
Операционная система		Windows 7/8/10			
Способ управления		ручной			
Размеры (L×W×H)		540×667×850 мм	540×667×850 мм	800×675×920 мм	800×675×920 мм
Масса		100 кг	110 кг	135 кг	140 кг

Продолжение следует

Продолжение предыдущей страницы

БЛОК ОБРАБОТКИ ДАННЫХ

Выход	RS232
Функция	 простые измерительные инструменты
	 измерение координат точки
	 измерение линий
	 измерение координат центра, радиуса окружности с помощью трех точек
	 измерение расстояния между двумя объектами
	 измерение углов
	 установка начала координат
	 наклон и калибровка образца
	 измерение прямоугольника (длина, ширина, периметр и координаты центра)
	 измерение резьбы (диаметр резьбы, шаг винта, угол завинчивания)
	 измерение паза (центральная координата, длина, ширина)

СТАНДАРТНАЯ ПОСТАВКА

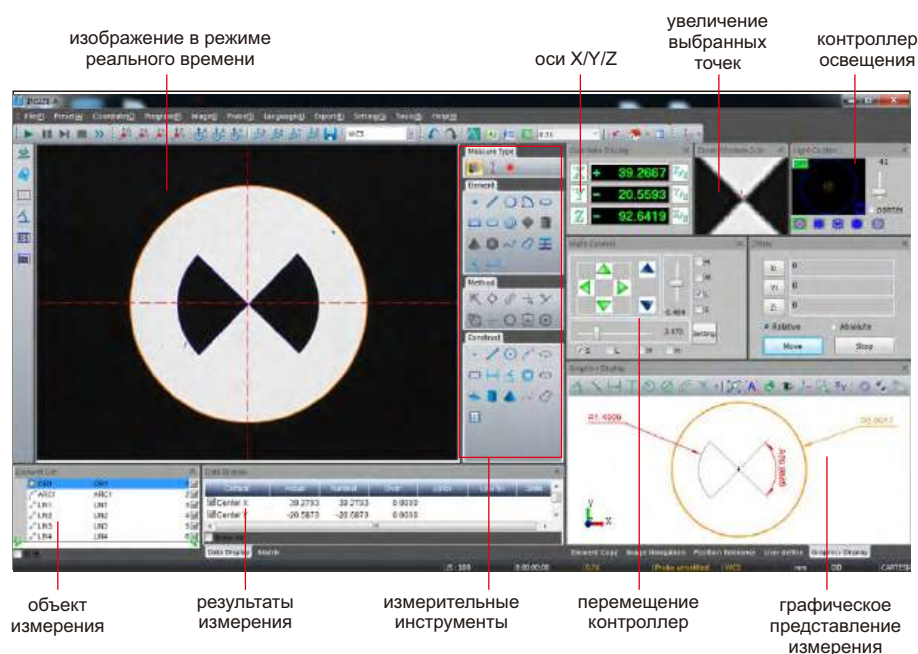
Основной блок	1 шт
Видеокарта с ключом	1 шт
Диск с программным обеспечением	1 шт
Диаграмма калибровочного стекла	1 шт
Демонстрационный образец	1 шт
Ножной выключатель	1 шт
3X объектив	1 шт

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

1X объектив	ISD-VMM-LENS1X
5X объектив	ISD-VMM-LENS5X
10X объектив	ISD-VMM-LENS10X
Инструментальные микроскопы (с компьютером)	код: ISD-VMM205A (бинокулярный)
	ISD-VMM215A (бинокулярный)
	ISD-VMM225A (бинокулярный)
	ISD-VMM235A (бинокулярный)
	код: ISD-VMM205DA (монокулярный)
	ISD-VMM215DA (монокулярный)
	ISD-VMM225DA (монокулярный)
	ISD-VMM235DA (монокулярный)

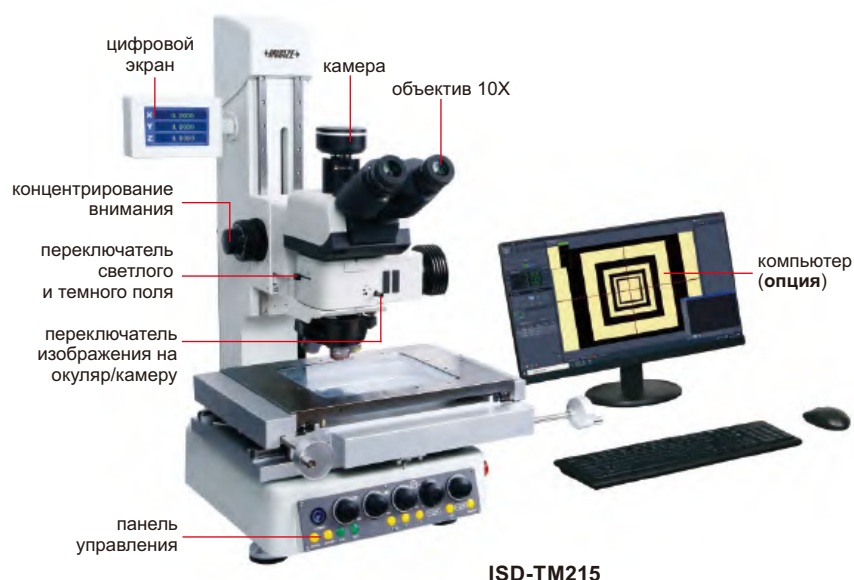
ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В КОМПЛЕКТЕ)

- Подробнее см. стр. 714~715



ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МИКРОСКОПЫ ДЛЯ ИНСТРУМЕНТАЛЬЩИКОВ С ВЫСОКИМ УВЕЛИЧЕНИЕМ (ПРОДВИНУТОГО ТИПА)

СЕРТИФИКАТ
КАЛИБРОВКИ



- Для прецизионных измерений и контроля промышленных устройств
- Бесконечная оптическая система коррекции хроматических aberrаций ECGO
- Высокая плотность супермощных белых светодиодных чипов, высокий индекс цветопередачи, долгий срок службы
- Высокоточные линейные шкалы
- Моторизованное переключение объектива и поддержка управления интенсивностью света
- Моторизованная ось Z, помощь при фокусировке
- Измерительное программное обеспечение: прямое измерение изображения в поле, быстрое считывание, измерение вне изображения для больших заготовок, точное измерение с выбором точки изображения, построение векторного слоя

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Код	ISD-TM215	ISD-TM320	ISD-TM330	ISD-TM430
Ход по осям X/Y	200×150 мм	300×200 мм	300×300 мм	400×300 мм
Размеры металлического стола	400×280 мм	500×350 мм	500×450 мм	600×450 мм
Размеры стеклянного стола	245×192 мм	350×250 мм	350×300 мм	450×300 мм
Ход по оси Z	210 мм			
Привод оси Z	ручная грубая и точная регулировка, моторизованная грубая и точная регулировка			
Разрешение осей X/Y/Z	0.1 мкм			
Точность осей X/Y	≤(2.5+L/50) мкм (L - измеряемая длина в мм)			
Повторяемость осей X/Y	2 мкм			
Оптическое увеличение	50X~500X (до 1000X с дополнительным объективом 100X)			
Увеличение изображения	150X~1500X (на мониторе 23.8"), до 3000X с дополнительным объективом 100X			
Окуляр	широкоугольный SWH10X-H (поле зрения: 25 мм, регулируемая видимость), с кросслайном			
Подсветка	критическое/koehler освещение, поддерживающее яркое поле, поляризованный свет, темное поле и др.			
Трубка для наблюдения	15~45° регулируемый, обратное изображение, расстояние регулируемое: 45~78 мм, 0/100, 100/0 бинокль			
Регулировка диоптрий	±5 диоптрий (два окуляра)			
Макс. масса образца	30 кг			
Операционная система	110~220 В, 50/60 Гц			
Размеры (L×W×H)	675×645×785 мм	680×645×785 мм	680×645×785 мм	780×750×820 мм
Масса	125 кг	150 кг	185 кг	215 кг

Продолжение следует

Продолжение предыдущей страницы

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЦЕЛЕЙ

Объектив (плоское поле полуапохроматический)	5X (в комплекте)	10X (в комплекте)	20X (в комплекте)	50X (в комплекте)	100X (опция)
Освещение	коаксиальный вертикальный свет, светлое и темное поле				
Рабочее расстояние	15.0 мм	8.5 мм	11.9 мм	8 мм	3.0 мм
Диапазон глубины резкости	12.27 мкм	3.06 мкм	1.72 мкм	1.00 мкм	0.43 мкм
Видимый диапазон	5.3 мм	2.65 мм	132 мм	0.53 мм	0.26 мм
Числовая апертура	0.15	0.3	0.4	0.55	0.8

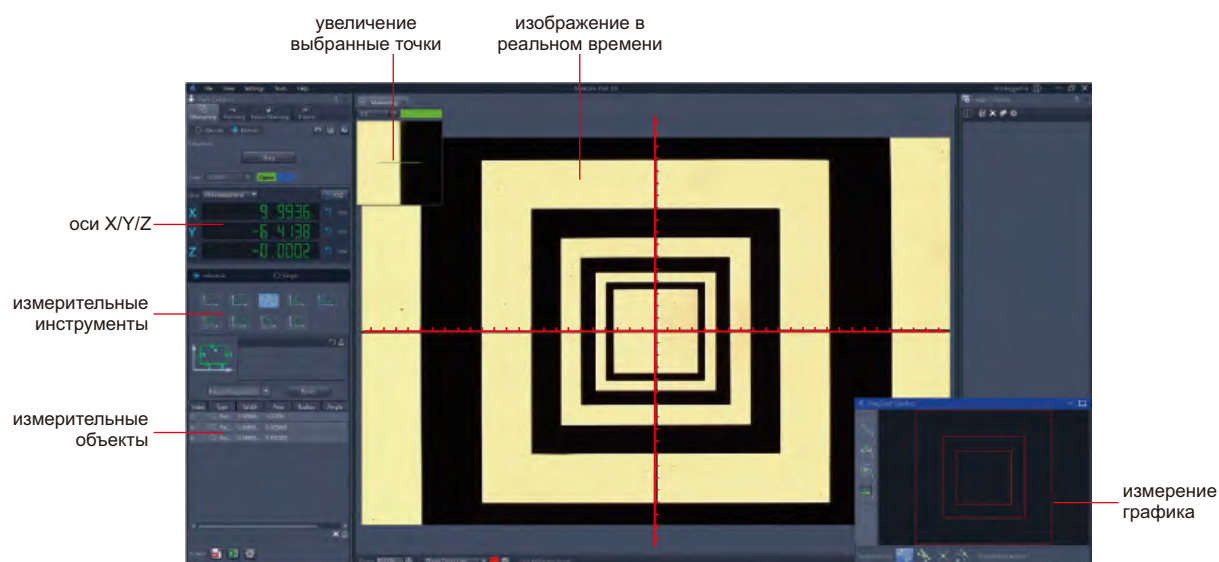
СТАНДАРТНАЯ ПОСТАВКАИ

Основной блок	1 шт
Антипылевое покрытие	1 шт
Адаптер камеры 0.63X (регулируемый фокус)	1 шт
Камера (20 М пикселей)	1 шт

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Калибровочное правило для стекла	ISM-MAS-SCALE
Объектив 100X	ISD-TM-100X
Поляризатор	ISD-TM-PO
Анализатор	ISD-TM-AN
Дифференциальные помехи модуль (DIC)	ISD-TM-DIC
Компьютер	ISD-TM-COMPUTER-E

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В КОМПЛЕКТЕ)



ЦИФРОВОЙ МИКРОСКОП С АВТОМАТИЧЕСКОЙ ФОКУСИРОВКОЙ И БОЛЬШИМ ПОЛЕМ ОБЗОРА



ВИДЕО

ФОТОГРАФИИ И ВИДЕО

ИЗМЕРЕНИЕ

МОЖЕТ БЫТЬ ПОДКЛЮЧЕН К ПК
И ТЕЛЕВИЗОРУ ОДНОВРЕМЕННО

АВТОФОКУС



5302-AF105

- Камера с автофокусом
- Фотографии и видео
- Может быть подключен к телевизору (порт HDMI) и компьютеру (порт RJ45) одновременно
- Встроенное измерительное программное обеспечение для телевидения
- Измерительное программное обеспечение для компьютеров в комплекте
- Автоматическая экспозиция и баланс белого
- Яркость, контрастность, коэффициент усиления регулируются
- Отображение перекрестия (синий/зеленый/красный/желтый/черный/коричневый цвета)

контроллер (опция для ТВ)



ХАРАКТЕРИСТИКИ

Код	5302-AF105 (стандартный тип)	5302-AF108 (тип высокой четкости)
Пиксель	2 М	8 М
Разрешение	1920×1080	3840×2160
Увеличение	1.4X~25.8X (на ТВ 28")	1.4X~51.6X (на ТВ 28")
Датчик	1/2.8" CMOS	
Расстояние автофокуса	100 мм~∞	
Выход	HDMI, RJ45	
Частота смены кадров	HDMI: 60 кадров в секунду, RJ45: 50 кадров в секунду	
Источник питания	адаптер питания	
Размеры (L×W×H)	500×280×410 мм	
Масса	17 кг	

Продолжение следует

Продолжение предыдущей страницы

ТОЧНОСТЬ ИЗМЕРЕНИЯ

Оптическое увеличение (5302-AF105)	Оптическое увеличение (5302-AF108)	Точность измерения
2X	2X	±0.1 мм
4X	4X	±0.1 мм
6X	6X	±0.04 мм
8X	8X	±0.02 мм
14X	14X	±0.02 мм
/	28X	±0.02 мм

ПОЛЕ ОБЗОРА

Фокусное расстояние	Настраиваемое увеличение (на ТВ 28")	Поле обзора
100 мм	3.9~25.8X	24×14~168×91 мм
150 мм	2.6~20X	30×17~240×128 мм
200 мм	2.1~17X	37×20~315×170 мм
250 мм	1.7~14.7X	42×24~385×210 мм
270 мм	1.4~14X	43×25~415×225 мм

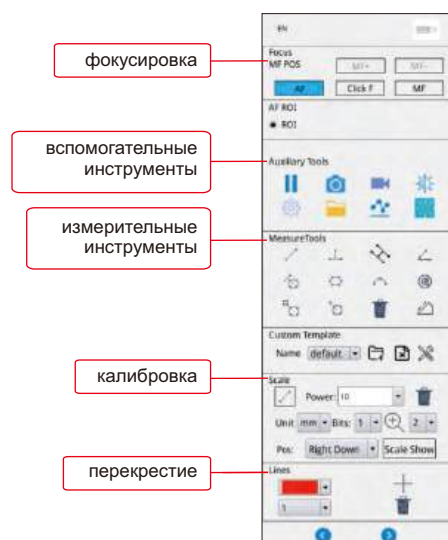
СТАНДАРТНАЯ ПОСТАВКА

Основной блок (с подставкой)	1 шт
Светодиодная подсветка	1 шт
USB флеш-накопитель	1 шт
Мышь	1 шт
HDMI-кабель (для ТВ)	1 шт
Сетевой кабель (для компьютера)	1 шт
Переключатель	1 шт
Программное обеспечение для компьютера	1 шт
Адаптер питания	2 шт

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

28" 4K ТВ	5302-AF-TV28
32" 4K ТВ	5302-AF-TV32
Компьютер	5302-AF-COMPUTER
Контроллер	5302-AF-CONTROLLER

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В КОМПЛЕКТЕ) ДЛЯ ТВ



ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ МИКРОСКОП С АВТОФОКУСОМ ВЫСОКОЙ ЧЕТКОСТИ И БОЛЬШИМ ПОЛЕМ ОБЗОРА КОД 5320-AF410



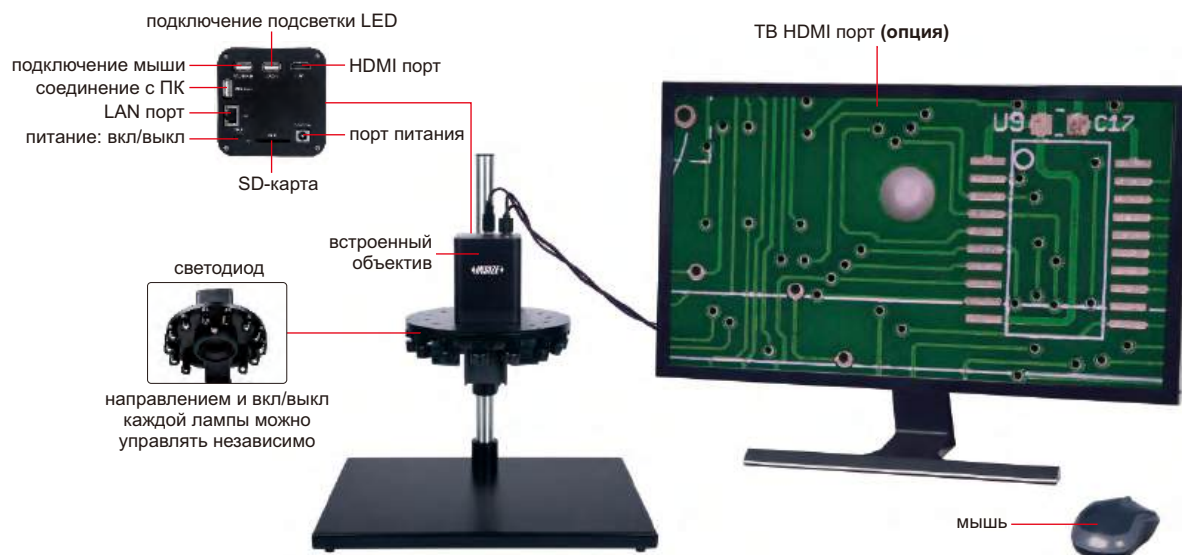
ФОТОГРАФИИ И ВИДЕО

ИЗМЕРЕНИЕ

МОЖЕТ БЫТЬ ПОДКЛЮЧЕН К ПК
И ТЕЛЕВИЗОРУ ОДНОВРЕМЕННО

НАСТРОЙКА НЕЗАВИСИМОГО
СВЕТОДИОДА

АВТОФОКУС



- Камера с автофокусом
- Фотографии и видео
- Встроенное измерительное ПО
- Автоматическая экспозиция, резкость, уменьшение шума и баланс белого
- 4K/1080P автоматическое переключение в зависимости от разрешения дисплея
- Отображение фактического увеличения
- Цифровое увеличение
- Моторизованное управление освещением
- Отображение перекрестия и сетки

компьютер и телевизор (опция)



может быть подключен к ПК и телевизору одновременно

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Увеличение (на ТВ 28")	2.4X~43.7X
Поле обзора	14.2×8~255×145 мм
Расстояние автофокуса	200~255 мм
Датчик	1/2.8" CMOS
Пиксель	8M
Разрешение	3840×2160
Частота смены кадров	30 кадров в секунду
Выход	HDMI/USB/LAN
Источник питания	адаптер питания
Размеры (L×W×H)	400×300×450 мм
Масса	5.8 кг

ТОЧНОСТЬ ИЗМЕРЕНИЯ НА ТВ 28"

Оптическое увеличение	Точность измерения
2X	±0.1 мм
4X	±0.1 мм
6X	±0.04 мм
10X	±0.02 мм
14X	±0.02 мм
18X	±0.01 мм

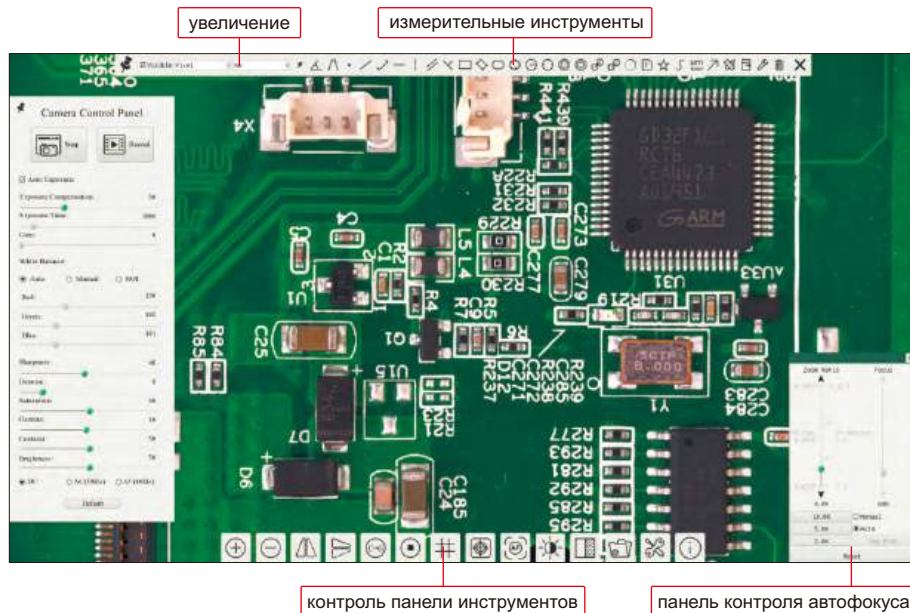
СТАНДАРТНАЯ ПОСТАВКА

Основной блок (с подставкой)	1 шт
Светодиодная подсветка	1 шт
Карта памяти 32 Гб и держатель	1 шт
Мышь	1 шт
HDMI-кабель	1 шт
Кабель USB 2.0	1 шт
Адаптер питания	1 шт

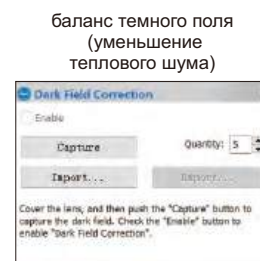
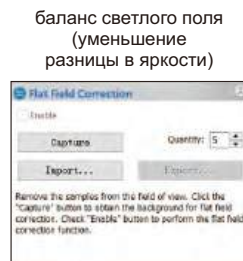
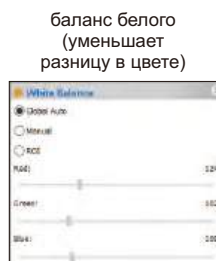
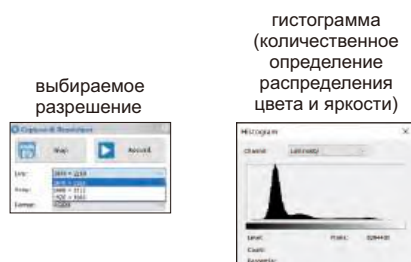
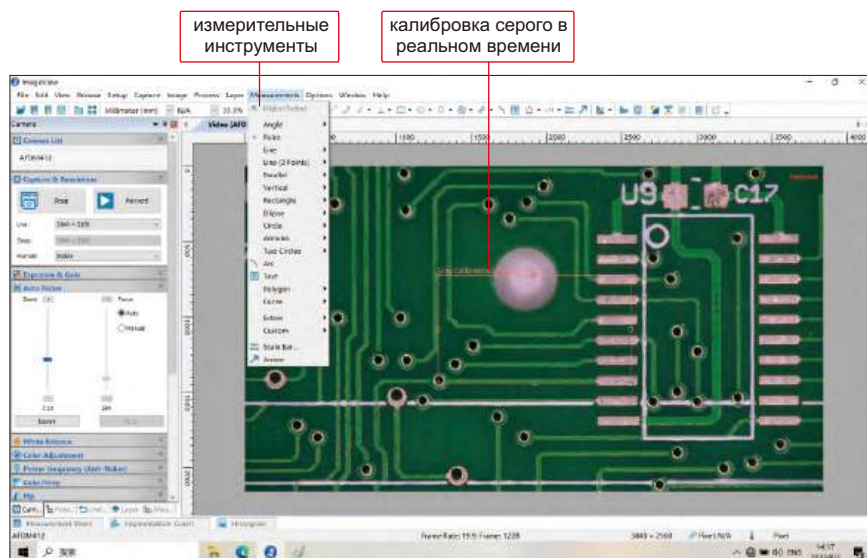
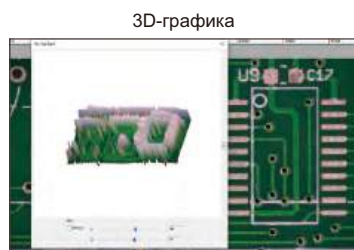
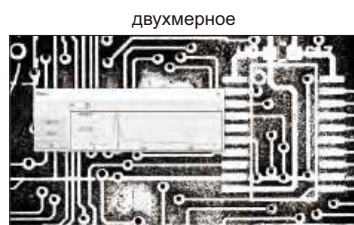
Продолжение следует

Продолжение предыдущей страницы

Программное обеспечение для ТВ (в комплекте)



Профессиональное ПО (включено для компьютера)



программное обеспечение может полностью управлять изображением, включая измерение, сшивку изображения, обработку серого цвета изображения, наблюдение за гистограммой RGB, выборку цвета изображения, 3D-графику (3D-представление интенсивности изображения), экспозицию изображения, баланс белого, разрядность изображения, коррекцию плоского поля и коррекцию темного поля, и т.д.

ЦИФРОВОЙ МИКРОСКОП С АВТОФОКУСОМ КОД 5303-AF103

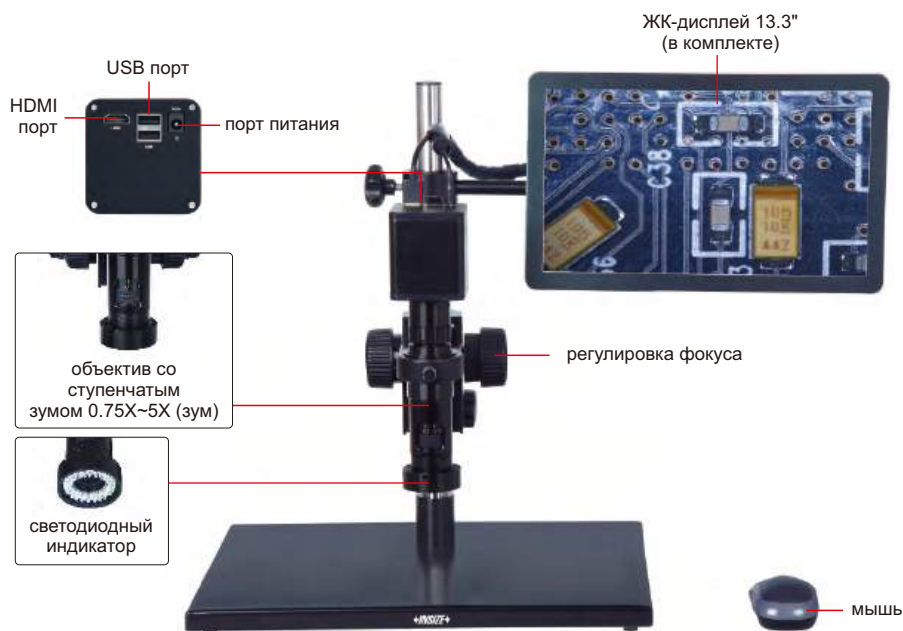
АВТОФОКУС

ИЗМЕРЕНИЕ

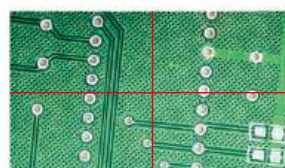
ФОТОГРАФИИ
И ВИДЕО



ВИДЕО



- Изображение высокого разрешения 1080P
- Камера с автофокусом
- Фотографии и видео можно сохранить на флеш-накопителе USB
- Обзор и сравнение изображений
- Автоматическая экспозиция и баланс белого
- Яркость, контрастность, коэффициент усиления регулируются
- Отображение перекрестия (синий/зеленый/красный/желтый/черный/коричневый цвета)
- Встроенное программное обеспечение без компьютера, управление с помощью мыши



отображение перекрестия
(синий/зеленый/красный/желтый
/черный/коричневый цвета)



USB
флеш-накопитель
16 Гб (в комплекте)

ХАРАКТЕРИСТИКИ

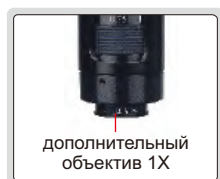
Увеличение	20X~123X
Датчик	1/2.8" CMOS
Пиксель	2 М
Разрешение	1920×1080
Частота смены кадров	60 кадров в секунду
Выход	HDMI
Источник питания	адаптер питания
Размеры (L×W×H)	570×300×430 мм
Масса	6.5 кг

Продолжение следует

Продолжение предыдущей страницы



адаптер камеры 0.5X
(в комплекте)



дополнительный
объектив 1X (в комплекте)



адаптер
камеры 1X (опция)



дополнительный
объектив 2X (опция)



стеклянный столик X-Y (опция)
(X-Y ход: 100×86 мм)



РАССТОЯНИЕ АВТОФОКУСА

Масштабирование объектива	0.75X	1X	1.5X	2X	2.5X	3X	3.5X	4X	4.5X	5X
Расстояние автофокуса (мм)	48~84	50~78	55~73	62~71	65~70	66~70	67~70	68~70	68~70	68~70

УВЕЛИЧЕНИЕ, ФОКУСНОЕ РАССТОЯНИЕ И ПОЛЕ ОБЗОРА

Дополнительный объектив	Характеристики	Адаптер камеры	
		0.5X (в комплекте)	1X (опция)
1X (в комплекте)	увеличение	20~123X	40~246X
	фокусное расстояние	48~84 мм	48~84 мм
	поле обзора	13×7~2.2×1 мм	6.3×3.5~1.1×0.5 мм
	точность измерения	±0.02 мм	±0.02 мм
2X (опция)	увеличение	40~246X	80~492X
	фокусное расстояние	24~42 мм	24~42 мм
	поле обзора	6.5×3.5~1.1×0.5 мм	3.3×1.8~0.6×0.3 мм
	точность измерения	±0.02 мм	±0.02 мм

СТАНДАРТНАЯ ПОСТАВКА

Основной блок	1 шт
Адаптер камеры 0.5X	1 шт
Дополнительный объектив 1X	1 шт
Калибровочная пластина	1 шт
USB флеш-накопитель 16 Гб	1 шт
Белая/черная пластина	1 шт
Мышь	1 шт
Кабель HDMI	1 шт
Адаптер питания	2 шт

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Адаптер камеры 1X	ISM-DL-CA1X
Дополнительный объектив 2X	ISM-DL-OB2X
Стеклянный столик X-Y (ход: 100×86 мм)	ISM-DL-STAGE
Металлический столик X-Y	ISM-DL-STAGE1
Светодиодный индикатор	стр. 775~776
Дополнительный объектив	стр. 777

4K МИКРОСКОП ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ С АВТОФОКУСОМ КОД 5315-S710

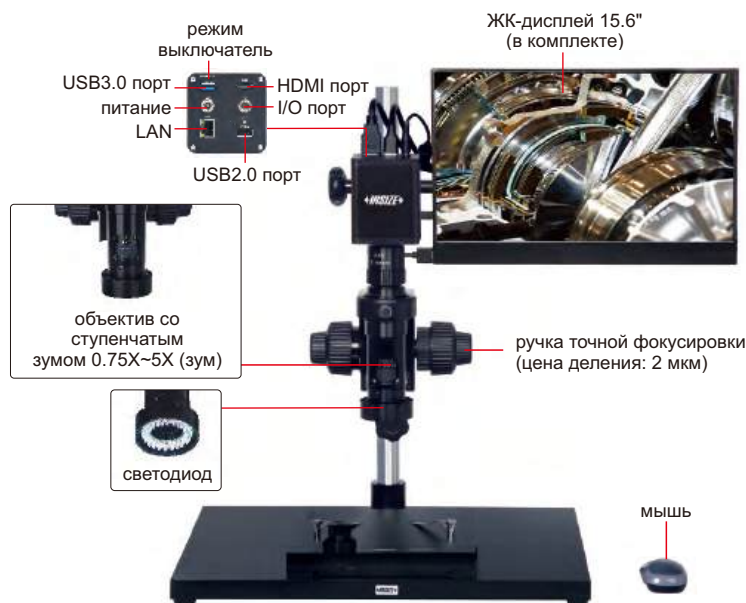
СШИВКА
ИЗОБРАЖЕНИЙ

СОВМЕЩЁННЫЙ
ФОКУС

РАБОТА С ДВУМЯ
ЭКРАНАМИ



ВИДЕО



совмещённый фокус



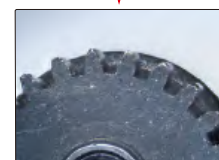
фокус сверху

+



фокус снизу

↓



четкое изображение как
верха, так и низа

- Изображение высокой четкости 4K
- Переключение режимов ЖК-дисплей/компьютер
- Фотографии и видео можно сохранить на карту памяти
- Результаты измерений можно выгрузить в Excel
- Автоматическая фокусировка
- Автоматические баланс белого и экспозиция



калибровочная пластина
(в комплекте)

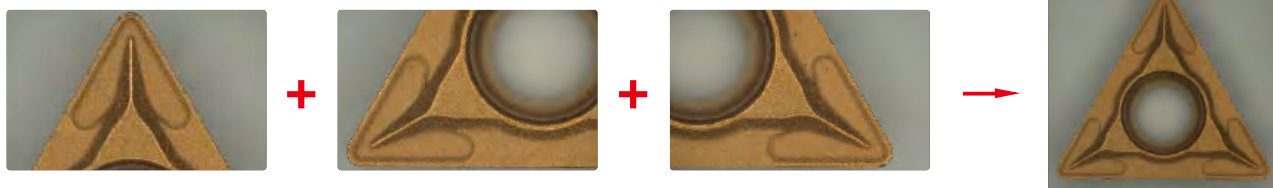


адаптер камеры 1X
(опция)



дополнительный
объектив 2X (опция)

сшивка изображений



для автоматического создания сшитого изображения надо медленно перемещать образец, сдвигая металлический столик X-Y

Продолжение следует

Продолжение предыдущей страницы

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Увеличение	17.5X~109X (на ЖК-дисплее 15.6")
Датчик	1/1.7" CMOS
Пиксель	12 М
Разрешение	4000×3000
Частота смены кадров	30 кадров в секунду
Выход	HDMI/USB/LAN
Источник питания	адаптер питания
Размеры (L×W×H)	570×300×430 мм
Масса	15 кг

УВЕЛИЧЕНИЕ, ФОКУСНОЕ РАССТОЯНИЕ И ПОЛЕ ОБЗОРА НА ЖК-ДИСПЛЕЕ 15.6"

Характеристики	Адаптер камеры	
	0.5X (в комплекте)	1X (опция)
Увеличение	17.5~109X	35~218X
Фокусное расстояние	73±2 мм	73±2 мм
Поле зрения	19.2×11.0~3.2×1.9 мм	9.6×5.5~1.6×0.9 мм

СТАНДАРТНАЯ ПОСТАВКАИ

Основной блок	1 шт
Адаптер камеры 0.5X	1 шт
Дополнительный объектив 1X	1 шт
Калибровочная пластина	1 шт
USB флеш-накопитель 16 Гб	1 шт
Мышь	1 шт
Металлический столик X-Y	1 шт

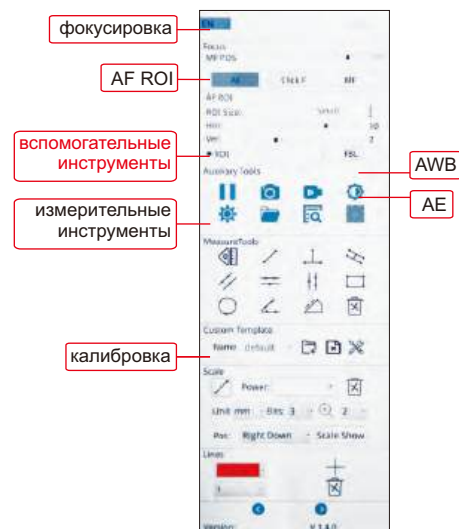
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Адаптер камеры 1X	ISM-DL-CA1X
Дополнительный объектив 2X	ISM-DL-OB2X
Компьютер	ISM-DL-COMPUTER
Светодиодный индикатор	стр. 775~776
Дополнительный объектив	стр. 777

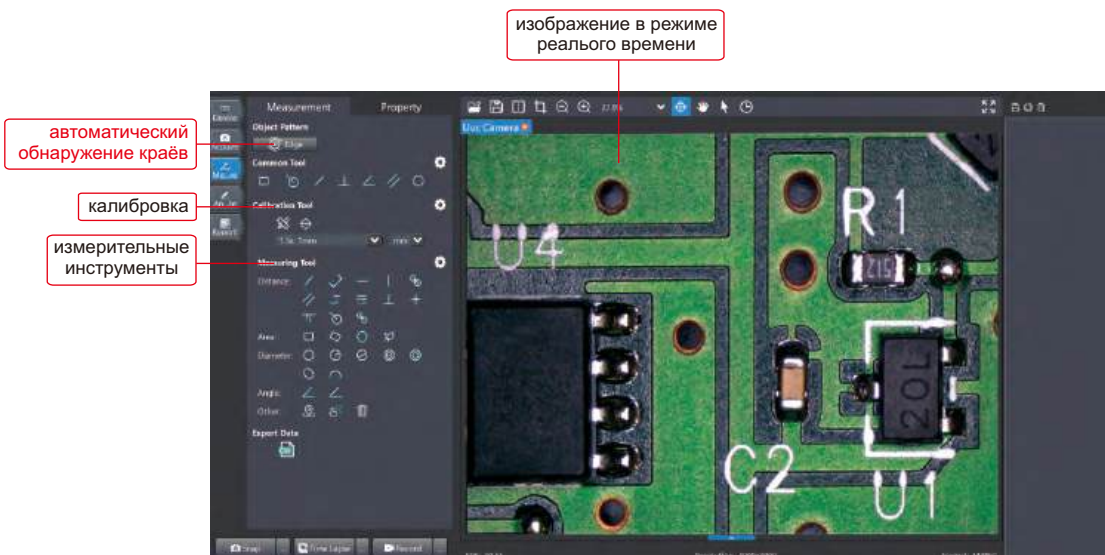
УВЕЛИЧЕНИЕ И ТОЧНОСТЬ ИЗМЕРЕНИЯ НА ДИСПЛЕЕ 15.6"

Увеличение объектива	Увеличение изображения	Точность измерения
0.75X	17.5X	±20 мкм
1X	23X	±20 мкм
1.5X	33X	±20 мкм
2X	45X	±20 мкм
2.5X	55X	±20 мкм
3X	65X	±20 мкм
3.5X	75X	±20 мкм
4X	85X	±10 мкм
4.5X	100X	±10 мкм
5X	109X	±10 мкм

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ ЖК-ДИСПЛЕЯ (В КОМПЛЕКТЕ)



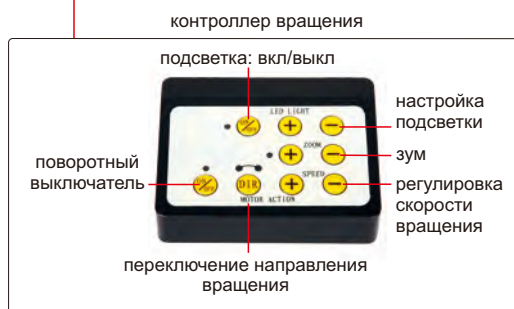
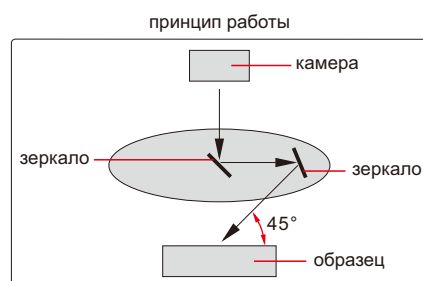
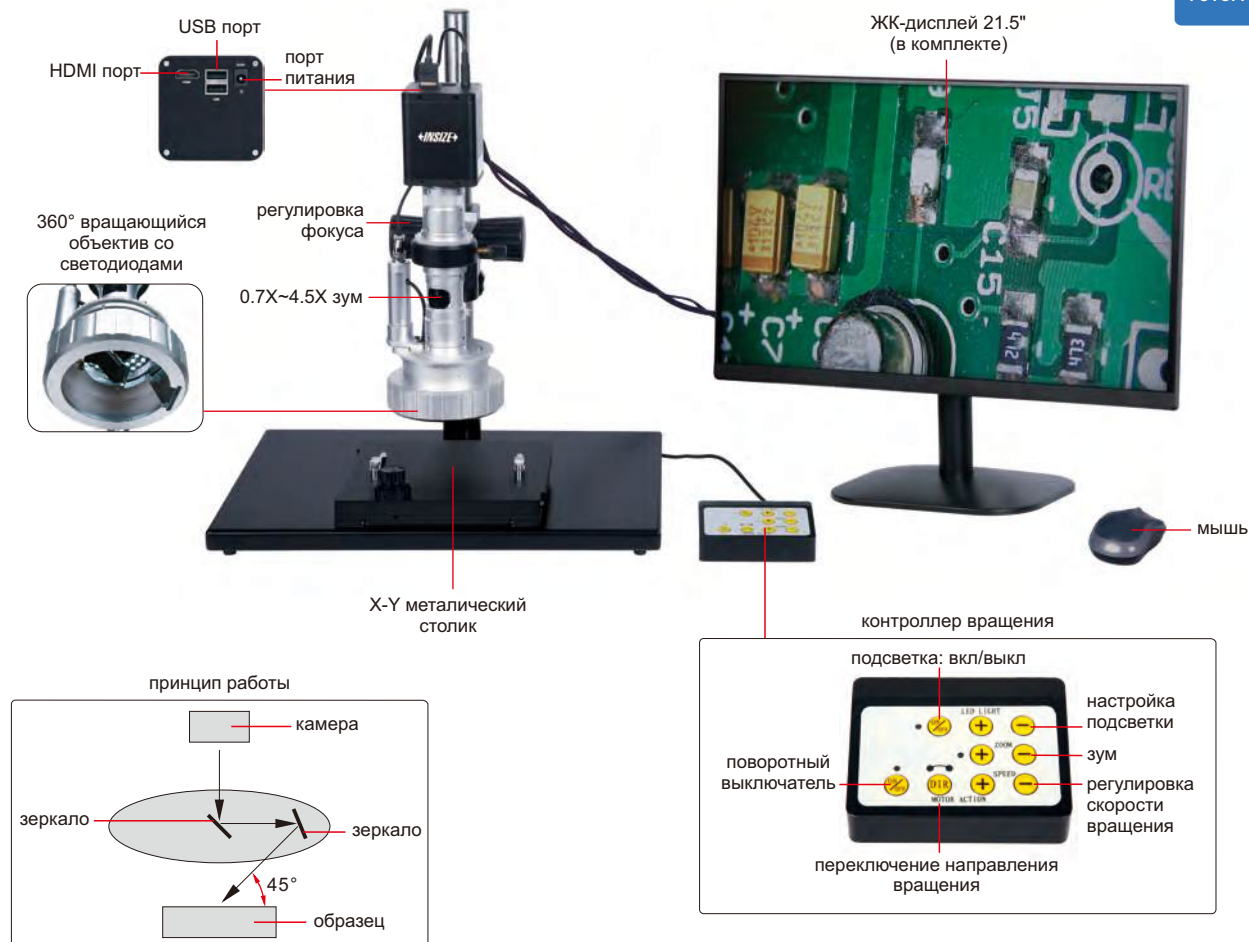
ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ КОМПЬЮТЕРА (В КОМПЛЕКТЕ)



3D МОТОРИЗОВАННЫЙ ПОВОРОТНЫЙ МИКРОСКОП КОД 5301-D400

ПОДХОДИТ ДЛЯ ПРОВЕРКИ ВЫПУКЛЫХ
ОБЪЕКТОВ И СТЕНОК ОТВЕРСТИЯ

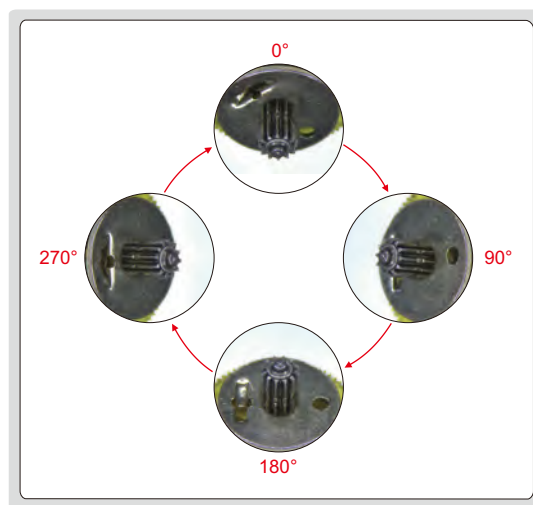
ФОТОГРАФИИ И ВИДЕО



ХАРАКТЕРИСТИКИ

Увеличение	15X~100X
Поле обзора	4.2×2.7 мм~28×18 мм
Фокусное расстояние	40 мм
Угол обзора	45°
Датчик	1/2.8" CMOS
Пиксель	2 М
Разрешение	1920×1080
Частота смены кадров	60 кадров в секунду
Выход	HDMI
Скорость вращения	2~4 ОБ/МИН
Источник питания	110/220 В, 50/60 Гц
Размеры (L×W×H)	570×300×430 мм
Масса	10 кг

- 3D-изображение высокой четкости 1080P
- Фотографии и видео можно сохранить на флеш-накопителе USB
- Автоматические баланс белого и экспозиция
- Яркость, контрастность, коэффициент усиления регулируются



наблюдение за вращением на 360°

СТАНДАРТНАЯ ПОСТАВКА

Основной блок	1 шт
Контроллер вращения	1 шт
Металлический столик X-Y	1 шт
USB флеш-накопитель 16 Гб	1 шт
Белая/черная пластина	1 шт
Мышь	1 шт
Адаптер питания	2 шт

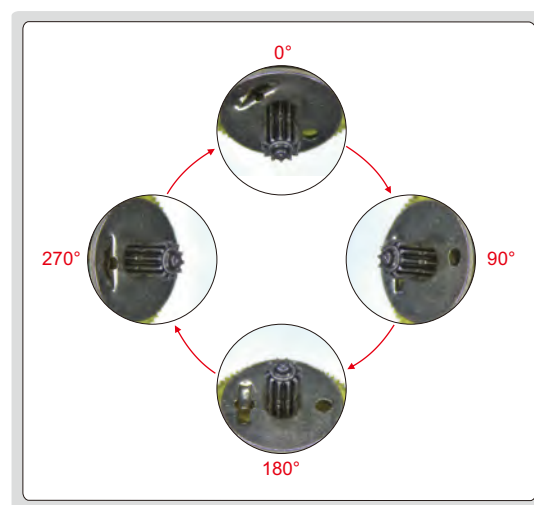
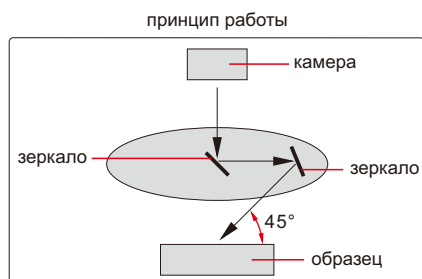
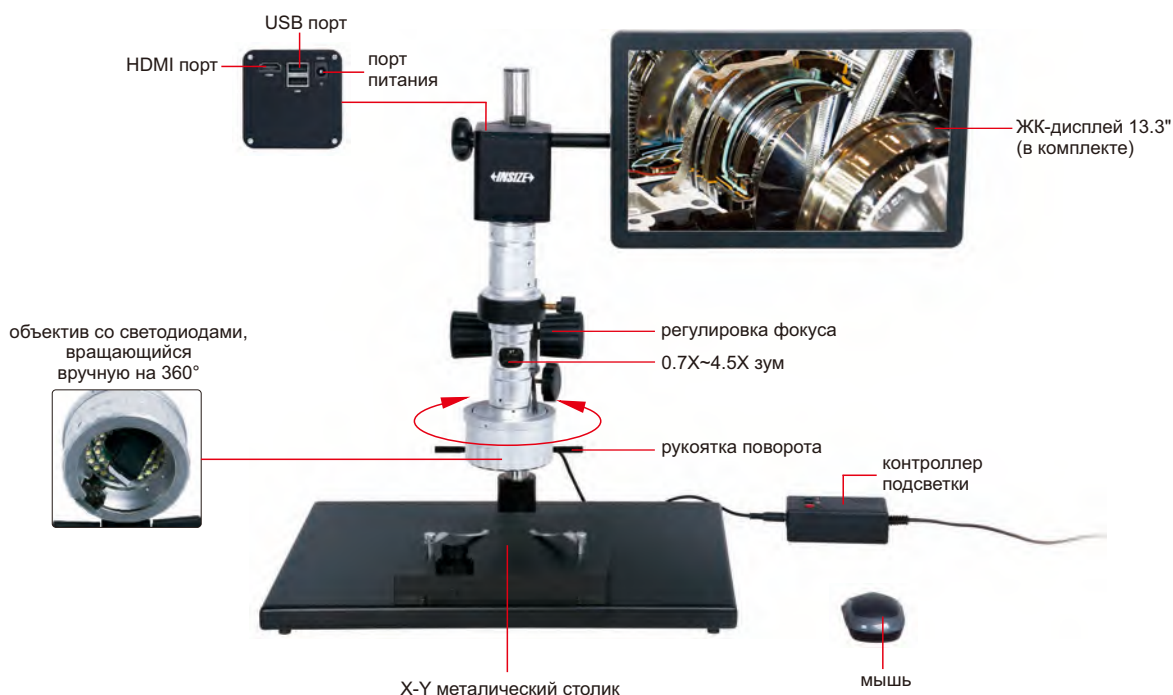
ФОТОГРАФИИ
И ВИДЕО

ПОДХОДИТ ДЛЯ ПРОВЕРКИ ВЫПУКЛЫХ
ОБЪЕКТОВ И СТенок ОТВЕРСТИЙ

3D МИКРОСКОП С ВРАЩЕНИЕМ ВРУЧНУЮ КОД 5313-S407



ВИДЕО



наблюдение за вращением на 360°

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Увеличение	18X~120X
Поле обзора	2.4×1.5~16×9 мм
Фокусное расстояние	20 мм
Угол обзора	45°
Датчик	1/2.8" CMOS
Пиксель	2 М
Разрешение	1920×1080
Частота смены кадров	60 кадров в секунду
Выход	HDMI
Источник питания	220 В, 50/60 Гц
Размеры (L×W×H)	570×300×430 мм
Масса	10 кг

СТАНДАРТНАЯ ПОСТАВКА

Основной блок	1 шт
Металлический столик X-Y	1 шт
USB флеш-накопитель 16 Гб	1 шт
Белая/черная пластина	1 шт
Мышь	1 шт
Адаптер питания	2 шт

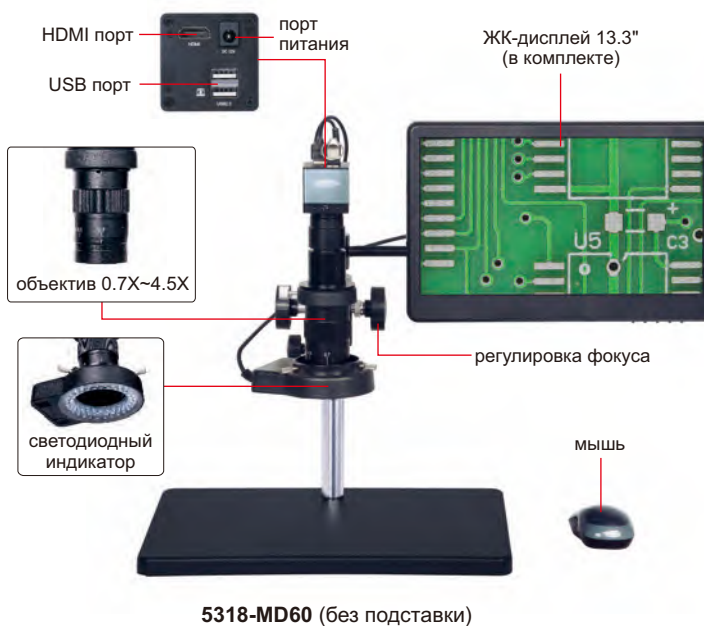
ЦИФРОВЫЕ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МИКРОСКОПЫ (БАЗОВЫЙ ТИП)

ВСТРОЕННОЕ ПРОГРАММНОЕ
ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗ КОМПЬЮТЕРА

ИЗМЕРЕНИЕ

ФОТОГРАФИИ

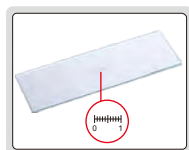
ПОПУЛЯРНАЯ
МОДЕЛЬ



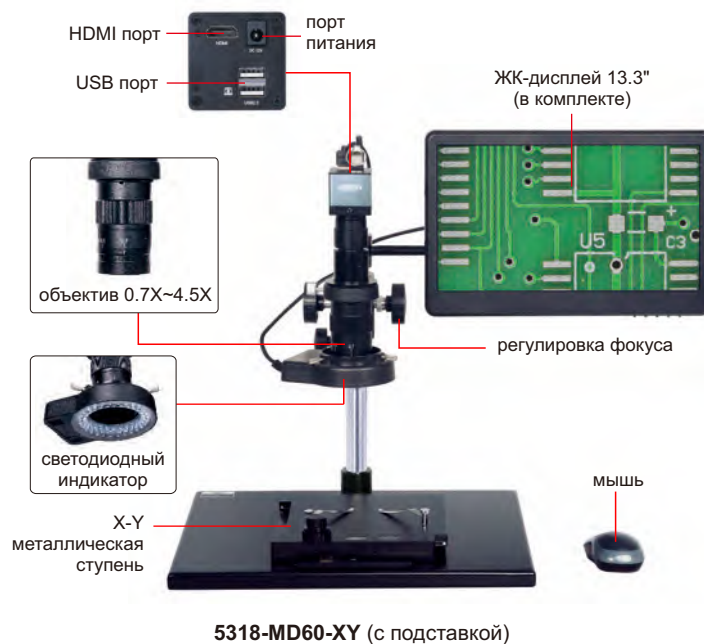
USB флеш-накопитель
16 Гб (в комплекте)



белая/черная пластина
(в комплекте)



стеклянная калибровочная
линейка с ценой деления 0.1 мм
(в комплекте)



- Изображение высокого разрешения 1080P
- Встроенное программное обеспечение без компьютера, управляемое с помощью мыши
- Фотографии можно сохранять на флеш-накопитель USB
- Результаты измерений можно выгрузить в Excel
- Яркость, контрастность, коэффициент усиления регулируются

Продолжение следует

Продолжение предыдущей страницы

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Код	5318-MD60 (без подставки)	5318-MD60-XY (с подставкой)
Увеличение	12.5X~80X	
Датчик	1/2.8" CMOS	
Пиксель	2 М	
Разрешение	1920×1080	
Частота смены кадров	60 кадров в секунду	
Точность измерения	±0.02 мм	
Линии	перекрестье, масштабные линии (количество, цвет и положение линий регулируются)	
Выход	HDMI	
Источник питания	адаптер питания	
Размеры (L×W×H)	380×260×350 мм	570×300×430 мм
Масса	4.5 кг	10 кг

СТАНДАРТНАЯ ПОСТАВКА

Код	5318-MD60	5318-MD60-XY
Основной блок	1 шт	1 шт
Адаптер камеры 0.5X	1 шт	1 шт
Дополнительный объектив 1X	1 шт	1 шт
Белая/черная пластина	1 шт	1 шт
Стекланная калибровочная линейка	1 шт	1 шт
USB флеш-накопитель 16 Гб	1 шт	1 шт
Мышь	1 шт	1 шт
Кабель HDMI	1 шт	1 шт
Адаптер питания	3 шт	3 шт
Металлический столик X-Y	—	1 шт

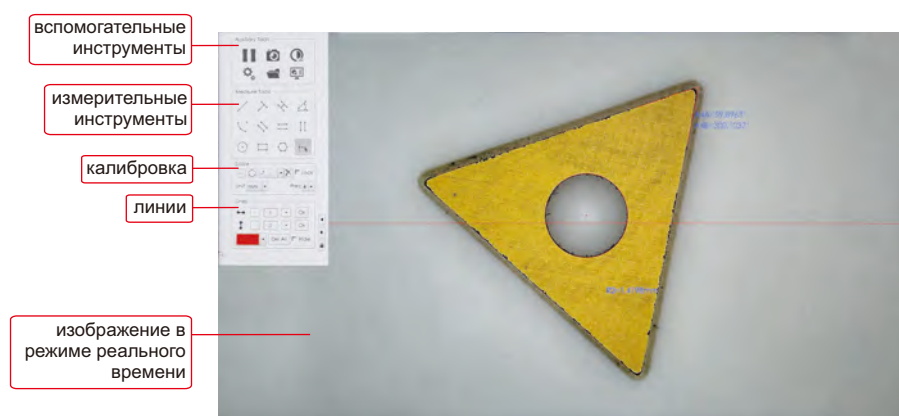
УВЕЛИЧЕНИЕ И ПОЛЕ ОБЗОРА

Дополнительный объектив	Характеристики	Адаптер камеры
		0.5X (в комплекте)
0.5X (опция)	увеличение	6.2~40X
	поле обзора	47×26~7.4×4 мм
1X (в комплекте)	увеличение	12.5~80X
	поле обзора	23.5×13~3.7×2 мм
2X (опция)	увеличение	25~160X
	поле обзора	11.8×6.5~1.8×1 мм

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Дополнительный объектив 0.5X	5318-OB05X
Дополнительный объектив 2X	5318-OB2X

ИЗМЕРИТЕЛЬНОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В КОМПЛЕКТЕ)



ЦИФРОВЫЕ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МИКРОСКОПЫ



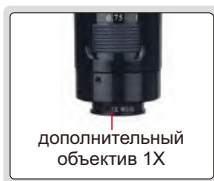
ИЗМЕРЕНИЕ

ВСТРОЕННОЕ ПРОГРАММНОЕ
ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗ КОМПЬЮТЕРА

ФОТОГРАФИИ



адаптер камеры 0.5X
(в комплекте)



дополнительный
объектив 1X (в комплекте)



калибровочная
пластина
(в комплекте)



USB флеш-накопитель
16 Гб (в комплекте)

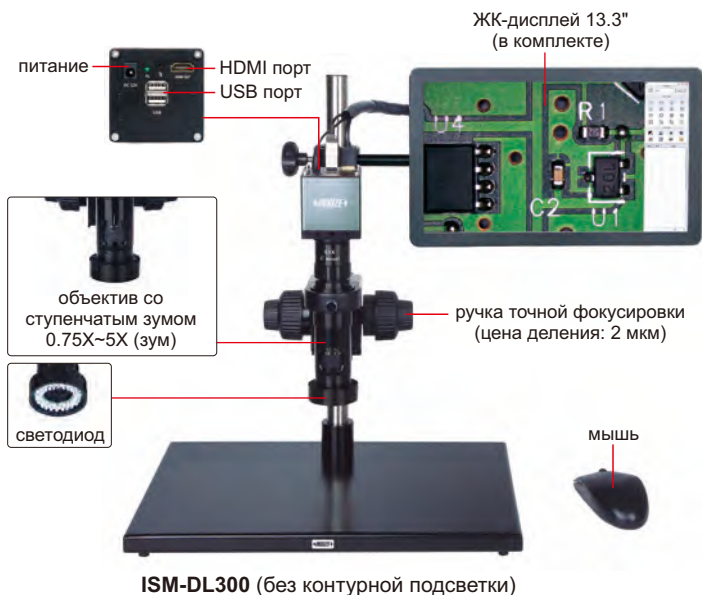


1X адаптер
камеры (опция)

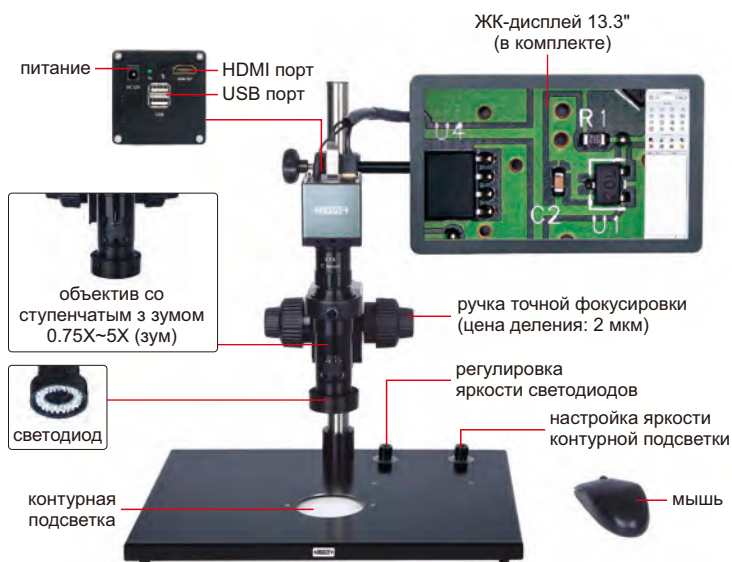


2X дополнительный
объектив (опция)

- Изображение высокого разрешения 1080P
- Встроенное программное обеспечение без компьютера, управляемое с помощью мыши
- Фотографии можно сохранять на флеш-накопителе
- Результаты измерений можно выгрузить в Excel
- Автоматический баланс белого и экспозиция
- Яркость, контрастность, коэффициент усиления регулируются



ISM-DL300 (без контурной подсветки)



ISM-DL301 (с контурной подсветкой)

24

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Код	ISM-DL300 (без контурной подсветки)	ISM-DL301 (с контурной подсветкой)
Увеличение	15X~100X	
Датчик	1/2" CMOS	
Пиксель	2M	
Разрешение	1920×1080	
Частота смены кадров	60 кадров в секунду	
Выход	HDMI	
Источник питания	адаптер питания	
Размеры (L×W×H)	570×300×430 мм	
Масса	6.5 кг	

Продолжение следует

Продолжение предыдущей страницы

СТАНДАРТНАЯ ПОСТАВКА

Основной блок	1 шт
Адаптер камеры 0.5X	1 шт
Дополнительный объектив 1X	1 шт
Калибровочная пластина	1 шт
USB флеш-накопитель 16 Гб	1 шт
Белая/черная пластина	1 шт
Мышь	1 шт
Кабель HDMI	1 шт
Адаптер питания	2 шт

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Адаптер камеры 1X	ISM-DL-CA1X
Дополнительный объектив 2X	ISM-DL-OB2X
Стекланный столик X-Y (код: 100×86 мм)	ISM-DL-STAGE
Металлический столик X-Y	ISM-DL-STAGE1
Светодиодный индикатор	стр. 775~776
Дополнительный объектив	стр. 777

УВЕЛИЧЕНИЕ И ТОЧНОСТЬ ИЗМЕРЕНИЯ

Увеличение объектива	Увеличение изображения	Точность измерения *
0.75X	15X	±8 мкм
1X	20X	±7 мкм
1.5X	30X	±6 мкм
2X	40X	±6 мкм
2.5X	50X	±6 мкм
3X	60X	±5 мкм
3.5X	70X	±5 мкм
4X	80X	±4 мкм
4.5X	90X	±4 мкм
5X	100X	±4 мкм

* При измерении контура образцов для обеспечения точности подходит ISM-DL301

стеклянный столик X-Y (опция)
(X-Y ход: 100×86 мм)

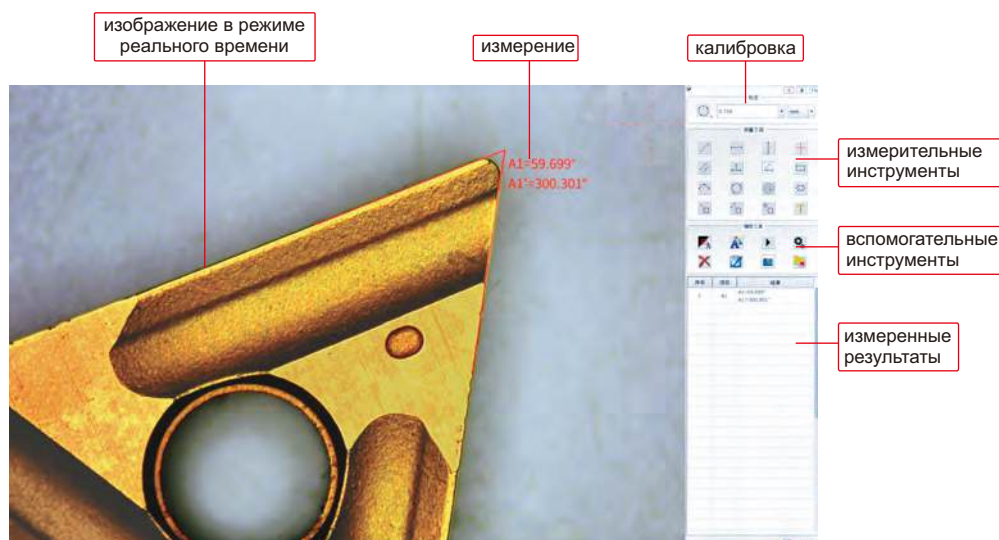


УВЕЛИЧЕНИЕ, ФОКУСНОЕ РАССТОЯНИЕ И ПОЛЕ ОБЗОРА

Дополнительный объектив	Характеристики	Адаптер камеры	
		0.5X (в комплекте)	1X (опция)
1X (в комплекте)	увеличение	15~100X	30~200X
	фокусное расстояние	70±2 мм	70±2 мм
	поле зрения	16×11~2.5×1.6 мм	7.8×5.3~1.2×0.8 мм
2X (опция)	увеличение	30~200X	60~400X
	фокусное расстояние	29±2 мм	29±2 мм
	поле зрения	7.8×5.3~1.2×0.8 мм	3.8×2.7~0.6×0.4 мм

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В КОМПЛЕКТЕ)

■ Подробнее см. стр. 774



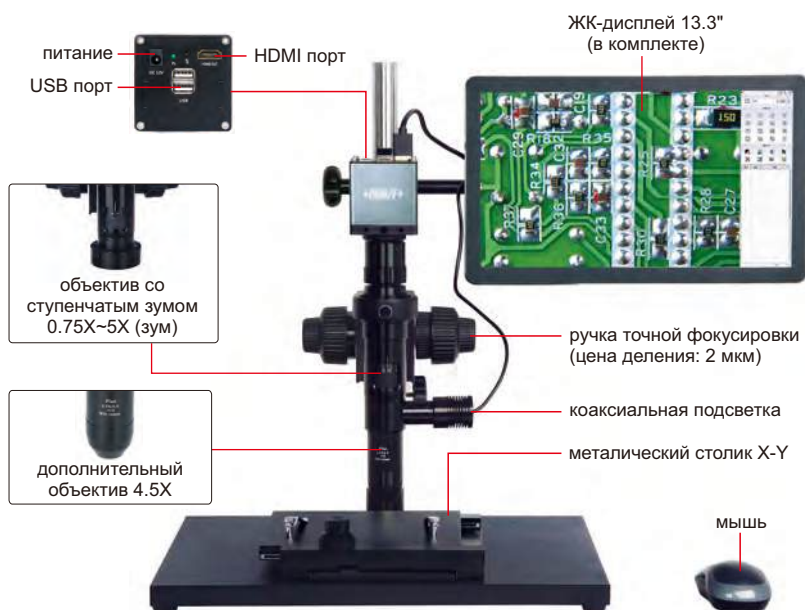
ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ МИКРОСКОП С БОЛЬШИМ УВЕЛИЧЕНИЕМ КОД ISM-DL302

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ В
КОМПЛЕКТЕ, ПОДРОБНЕЕ СМ. СТР. 774

НАБЛЮДЕНИЕ И ИЗМЕРЕНИЕ
ПРИ БОЛЬШОМ УВЕЛИЧЕНИИ



ВИДЕО



адаптер камеры 0.5X
(в комплекте)



адаптер
камеры 1X (опция)



калибровочная
пластина
(в комплекте)



USB флеш-накопитель
16 Гб (в комплекте)

- Изображение высокого разрешения 1080P
- Максимальное 1000-кратное оптическое увеличение с использованием адаптера камеры 1X (опция)
- Встроенное программное обеспечение без компьютера, управляемое с помощью мыши
- Прочное основание и колонка для предотвращения встряхивания объектива во время фокусировки
- Программное обеспечение в комплекте, подробнее см. стр. 774

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Увеличение	78X~504X
Датчик	1/2" CMOS
Пиксель	2M
Разрешение	1920×1080
Частота смены кадров	60 кадров в секунду
Выход	HDMI
Источник питания	адаптер питания
Размеры (L×W×H)	570×300×430 мм
Масса	15 кг

СТАНДАРТНАЯ ПОСТАВКА

Основной блок	1 шт
Адаптер камеры 0.5X	1 шт
Дополнительный объектив 4.5X	1 шт
Калибровочная пластина	1 шт
USB флеш-накопитель 16 Гб	1 шт
Мышь	1 шт
Кабель HDMI	1 шт
Металлический столик X-Y	1 шт

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Адаптер камеры 1X	ISM-DL-CA1X
Светодиодный индикатор	стр. 775~776

УВЕЛИЧЕНИЕ И ТОЧНОСТЬ ИЗМЕРЕНИЯ

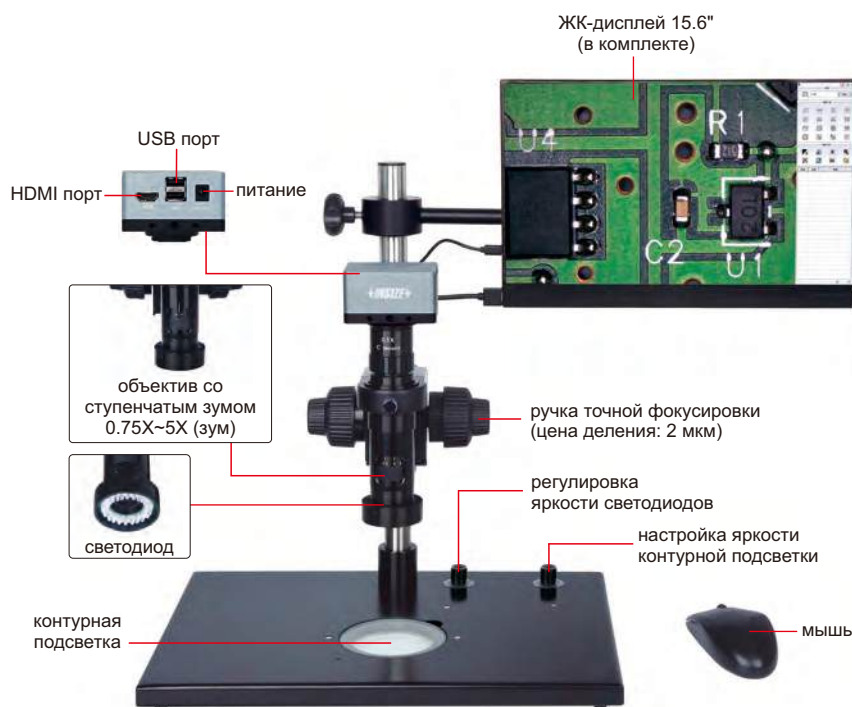
Увеличение объектива	Увеличение изображения	Точность измерения
0.75X	78X	±5 мкм
1X	102X	±4 мкм
1.5X	153X	±4 мкм
2X	204X	±4 мкм
2.5X	255X	±4 мкм
3X	305X	±4 мкм
3.5X	356X	±4 мкм
4X	408X	±4 мкм
4.5X	458X	±4 мкм
5X	504X	±4 мкм

УВЕЛИЧЕНИЕ, ФОКУСНОЕ РАССТОЯНИЕ И ПОЛЕ ОБЗОРА

Адаптер камеры	0.5X (в комплекте)	1X (опция)
Увеличение	78~504X	156~1008X
Фокусное расстояние	14±2 мм	14±2 мм
Поле обзора	2.8×1.7~0.5×0.3 мм	1.4×0.9~0.3×0.2 мм

ДЕЛАЙТЕ
СНИМКИВСТРОЕННОЕ ПРОГРАММНОЕ
ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗ КОМПЬЮТЕРА

ФОТОГРАФИ

4К ЦИФРОВОЙ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ МИКРОСКОП
КОД 5310-DL401

стеклянный столик X-Y
(опция)
(X-Y ход: 100×86 мм)



металлический столик X-Y
(опция)
(X-Y перемещение: 100×86 мм)



калибровочная пластина
(в комплекте)



USB флеш-накопитель
16 Гб (в комплекте)

- Изображение высокого разрешения 4K
- Встроенное программное обеспечение без компьютера, управляемое с помощью мыши
- Фотографии можно сохранять на флеш-накопителе USB
- Результаты измерений можно выгрузить в Excel
- Автоматические баланс белого и экспозиция
- Яркость, контрастность, коэффициент усиления регулируются



адаптер камеры 0.5X
(в комплекте)



дополнительный объектив 1X
(в комплекте)



дополнительный объектив 2X (опция)



адаптер камеры 1X (опция)

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Увеличение	17.6X~120X
Датчик	1/2.3" CMOS
Пиксель	8M
Разрешение	3840×2160
Частота смены кадров	4K: кадров в секунду, 1080P: кадров в секунду
Выход	HDMI
Источник питания	адаптер питания
Размеры (L×W×H)	570×300×430 мм
Масса	6.5 кг

Продолжение следует

Продолжение предыдущей страницы

УВЕЛИЧЕНИЕ, ПОЛЕ ОБЗОРА И ТОЧНОСТЬ ИЗМЕРЕНИЯ

Увеличение объектива	Увеличение изображения	Поле обзора	Точность измерения
0.75X	17.6X	19.5×11.5 мм	±5 мкм
1X	23.7X	14.0×8.0 мм	±5 мкм
1.5X	36.6X	9.0×5.0 мм	±5 мкм
2X	49X	7.0×4.0 мм	±5 мкм
2.5X	62X	5.5×3.0 мм	±4 мкм
3X	73X	4.5×2.5 мм	±4 мкм
3.5X	85X	4.0×2.2 мм	±4 мкм
4X	97X	3.5×2.0 мм	±3 мкм
4.5X	109X	3.0×1.8 мм	±3 мкм
5X	120X	2.7×1.5 мм	±3 мкм

СТАНДАРТНАЯ ПОСТАВКА

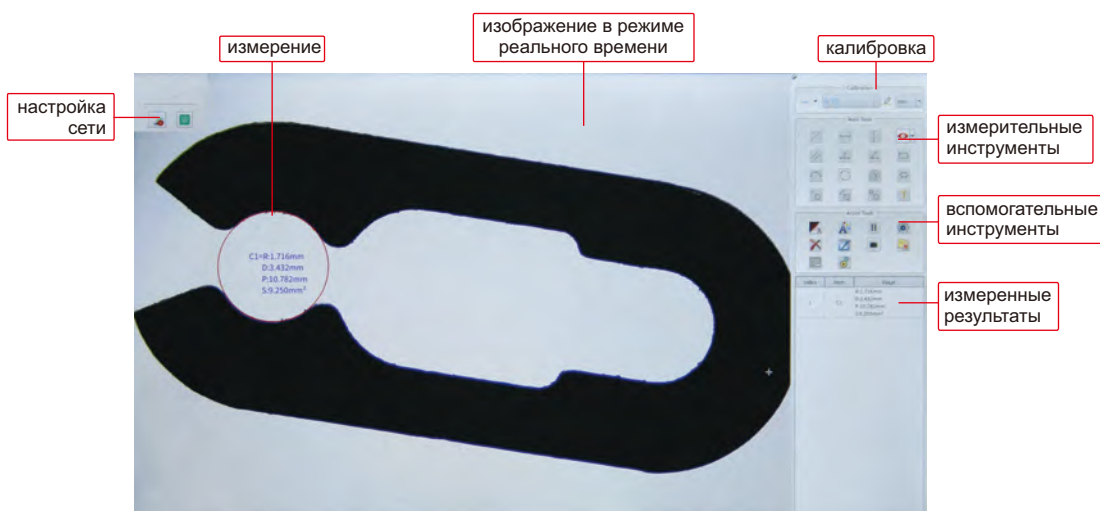
Основной блок	1 шт
Адаптер камеры 0.5X	1 шт
Дополнительный объектив 1X	1 шт
Калибровочная пластина	1 шт
USB флеш-накопитель 16 Гб	1 шт
Белая/черная пластина	1 шт
Мышь	1 шт
Кабель HDMI	1 шт
Адаптер питания	3 шт

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Адаптер камеры 1X	ISM-DL-CA1X
Дополнительный объектив 2X	ISM-DL-OB2X
Стекланный столик X-Y (ход: 100×86 мм)	ISM-DL-STAGE
Металлический столик X-Y (ход: 100×86 мм)	ISM-DL-STAGE1
Светодиодный индикатор	стр. 775~776
Дополнительный объектив	стр. 777

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В КОМПЛЕКТЕ)

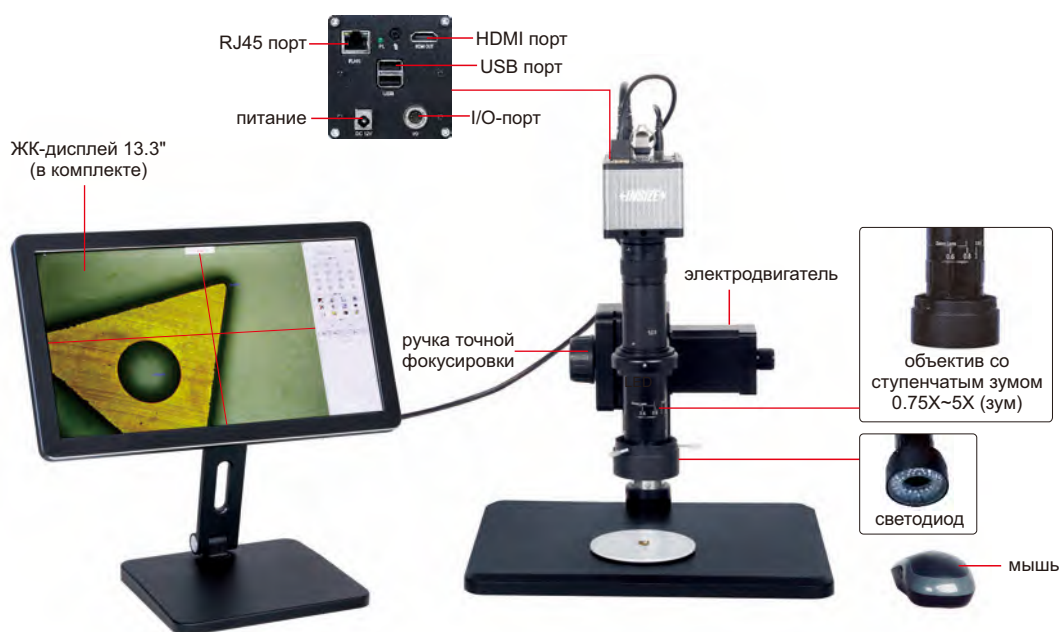
- Подробнее см. стр. 774



МИКРОСКОП С МОТОРИЗОВАННОЙ ФОКУСИРОВКОЙ И БОЛЬШОЙ ГЛУБИНОЙ ОБЗОРА КОД ISM-DL520

МЕХАНИЗИРОВАННЫЙ
СОВМЕЩЕННЫЙ ФОКУС

ВСТРОЕННОЕ ПРОГРАММНОЕ
ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗ КОМПЬЮТЕРА



- Изображение высокого разрешения 1080P
- Встроенное программное обеспечение без компьютера, управляемое с помощью мыши
- Фотографии можно сохранять на флеш-накопителе USB
- Результаты измерений можно выгрузить в Excel
- Автоматические баланс белого и экспозиция
- Механизированный совмещенный фокус
- Отправка фотографий и данных измерений через Ethernet (TCP/IP)
- Присвоение наименований файлам фотографий и данных измерений со считываемыми сканером серийными номерами деталей,

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Увеличение	24.5X~204.5X
Поле обзора	2.8×1.6~18×10 мм
Фокусное расстояние	65 мм
Датчик	1/1.2" CMOS
Пиксель	2M
Разрешение	1920×1080
Частота смены кадров	30 кадров в секунду
Выход	RJ45
Источник питания	адаптер питания
Размеры (L×W×H)	320×260×500 мм
Масса	7 кг

совмещенный фокус



фокус сверху



фокус снизу



четкое изображение как
верха, так и низа

Продолжение следует

Продолжение предыдущей страницы



калибровочная
пластина
(в комплекте)



USB флеш-накопитель
16 Гб
(в комплекте)

СТАНДАРТНАЯ ПОСТАВКА

Основной блок	1 шт
Адаптер камеры 1X	1 шт
Дополнительный объектив 1X	1 шт
Калибровочная пластина	1 шт
USB флеш-накопитель 16 Гб	1 шт
Мышь	1 шт
Светодиодный кольцевой светильник	1 шт
Белая/черная пластина	1 шт
Адаптер питания	3 шт

УВЕЛИЧЕНИЕ И ТОЧНОСТЬ ИЗМЕРЕНИЯ

Увеличение объектива	Увеличение изображения	Точность измерения
0.6X	24.5X	±8 мкм
0.8X	32.7X	±7 мкм
1X	40.9X	±6 мкм
1.5X	61.3X	±6 мкм
2X	81.8X	±6 мкм
2.5X	102.2X	±5 мкм
3X	122.7X	±5 мкм
3.5X	143.1X	±4 мкм
4X	163.6X	±4 мкм
4.5X	184.0X	±4 мкм
5X	204.5X	±4 мкм

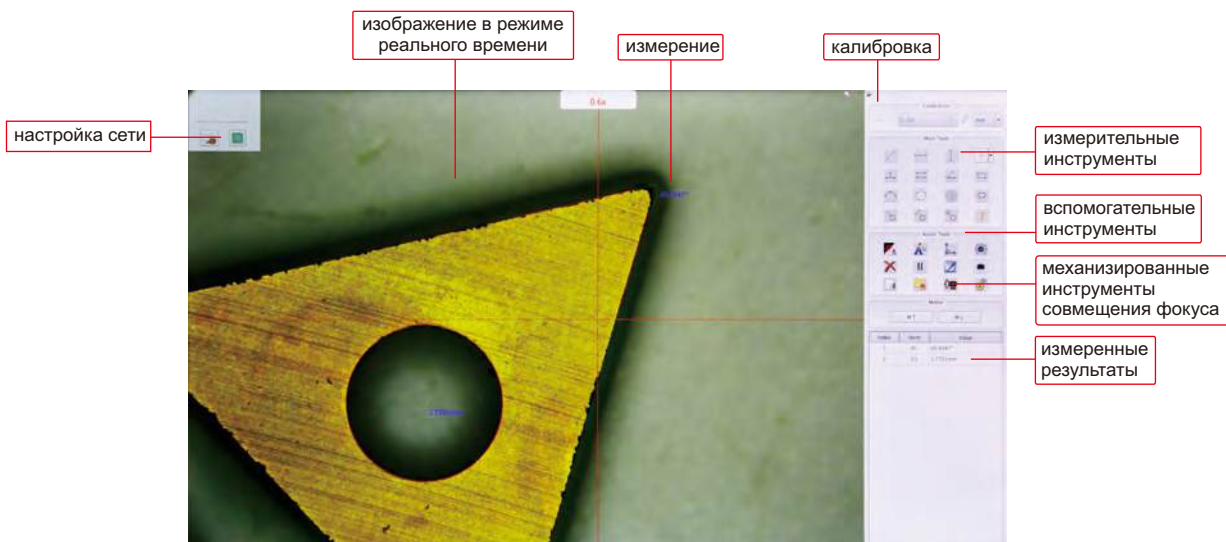


ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Металлический столик X-Y (перемещение: 100×86 мм)	ISM-DL-STAGE1
--	---------------

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В КОМПЛЕКТЕ)

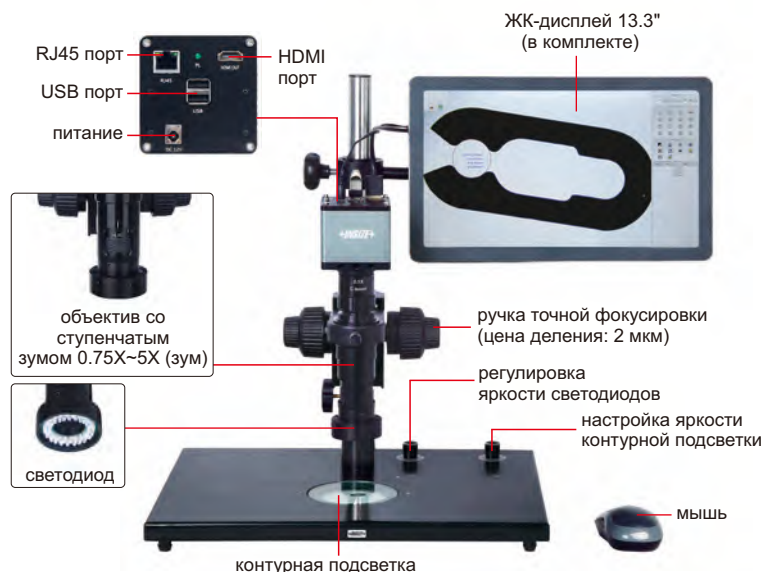
■ Подробнее см. стр. 774



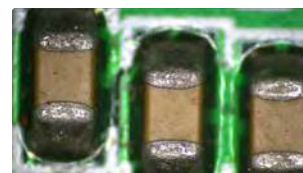
МИКРОСКОП С РУЧНОЙ ФОКУСИРОВКОЙ И БОЛЬШОЙ ГЛУБИНОЙ ОБЗОРА КОД ISM-DL510

ВСТРОЕННОЕ ПРОГРАММНОЕ
ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗ КОМПЬЮТЕРА

СОВМЕЩЕННЫЙ
ФОКУС



совмещенный фокус



фокус сверху



фокус снизу

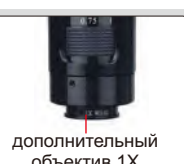


четкое изображение как
верха, так и низа

- Изображение высокого разрешения 1080P
- Встроенное программное обеспечение без компьютера, управляемое с помощью мыши
- Фотографии можно сохранять на флеш-накопителе USB
- Результаты измерений можно выгрузить в Excel
- Автоматический баланс белого и экспозиция
- Совмещенный фокус
- Отправка фотографий и данных измерений через Ethernet (TCP/IP)
- Присвоение наименований файлам фотографий и данных измерений со считываемыми сканером серийными номерами деталей



адаптер камеры 0.5X
(в комплекте)



дополнительный
объектив 1X
(в комплекте)



адаптер
камеры 1X (опция)



дополнительный
объектив 2X (опция)

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Увеличение	15X~100X
Датчик	1/2" CMOS
Пиксель	2 М
Разрешение	1920×1080
Частота смены кадров	60 кадров в секунду
Выход	HDMI
Источник питания	адаптер питания
Размеры (L×W×H)	570×300×430 мм
Масса	6.5 кг

Продолжение следует

Продолжение предыдущей страницы

СТАНДАРТНАЯ ПОСТАВКА

Основной блок	1 шт
Адаптер камеры 0.5X	1 шт
Дополнительный объектив 1X	1 шт
Калибровочная пластина	1 шт
USB флеш-накопитель 16 Гб	1 шт
Белая/черная пластина	1 шт
Мышь	1 шт
Адаптер питания	3 шт

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Адаптер камеры 1X	ISM-DL-CA1X
Дополнительный объектив 2X	ISM-DL-OB2X
Стекланный столик X-Y (ход: 100×86 мм)	ISM-DL-STAGE
Сканер и концентратор	7328-SCAN
Светодиодный индикатор	стр. 775~776
Дополнительный объектив	стр. 777

УВЕЛИЧЕНИЕ, ПОЛЕ ОБЗОРА И ТОЧНОСТЬ ИЗМЕРЕНИЯ

Увеличение объектива	Увеличение изображения	Точность измерения
0.75X	15X	±8 мкм
1X	20X	±7 мкм
1.5X	30X	±6 мкм
2X	40X	±6 мкм
2.5X	50X	±6 мкм
3X	60X	±5 мкм
3.5X	70X	±5 мкм
4X	80X	±4 мкм
4.5X	90X	±4 мкм
5X	100X	±4 мкм

стеклянный столик X-Y (опция)
(X-Y ход: 100×86 мм)

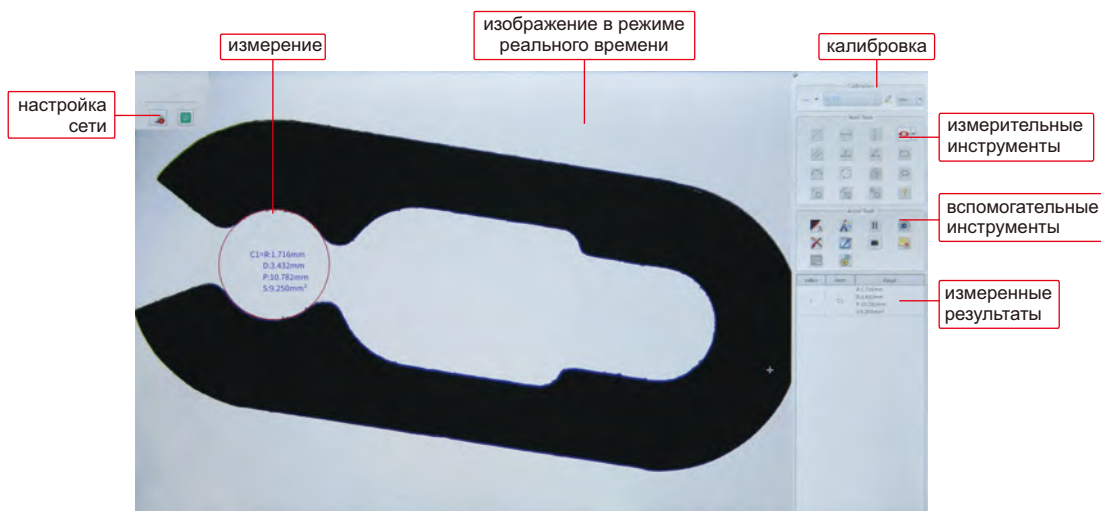


УВЕЛИЧЕНИЕ, ФОКУСНОЕ РАССТОЯНИЕ И ПОЛЕ ОБЗОРА

Дополнительный объектив	Характеристики	Адаптер камеры	
		0.5X (в комплекте)	1X (опция)
1X (в комплекте)	увеличение	15~100X	30~200X
	фокусное расстояние	70±2 мм	70±2 мм
	поле зрения	16×11~2.5×1.6 мм	7.8×5.3~1.2×0.8 мм
2X (опция)	увеличение	30~200X	60~400X
	фокусное расстояние	29±2 мм	29±2 мм
	поле зрения	7.8×5.3~1.2×0.8 мм	3.8×2.7~0.6×0.4 мм

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В КОМПЛЕКТЕ)

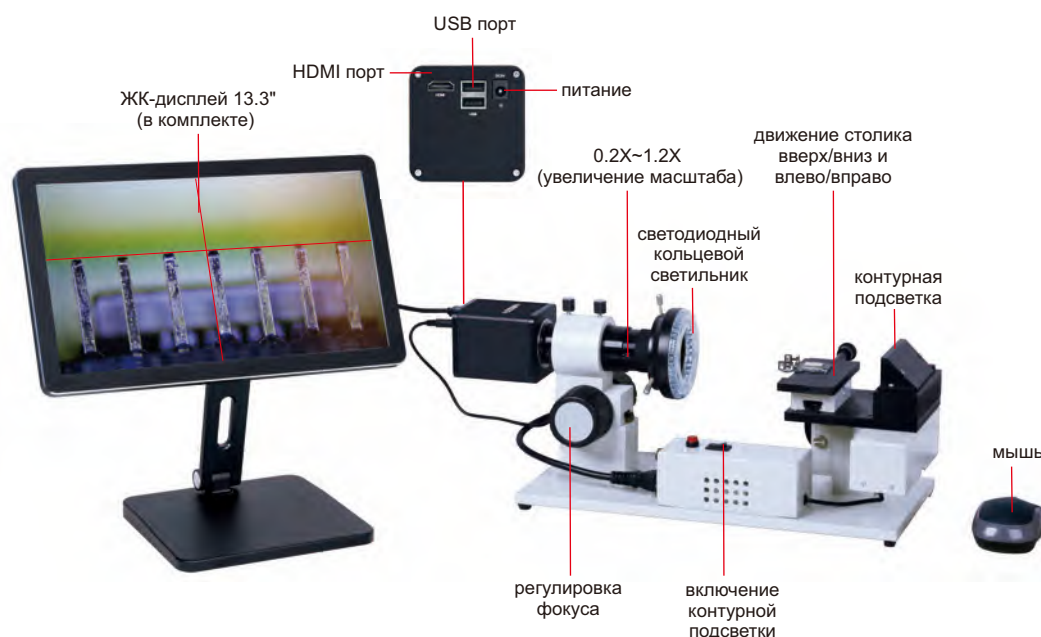
- Подробнее см. стр. 774



ВСТРОЕННОЕ ПРОГРАММНОЕ
ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗ КОМПЬЮТЕРА

ФОТОГРАФИИ

ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ МИКРОСКОП КОП 5316-NM810



ВИДЕО

- Изображение высокого разрешения 1080P
- Встроенное программное обеспечение без компьютера, управляемое с помощью мыши
- Фотографии можно сохранять на флеш-накопителе USB
- Автоматический баланс белого и экспозиция
- Яркость, контрастность, коэффициент усиления регулируются
- Отображение перекрестия (синий/зеленый/красный/желтый/черный/коричневый цвета)



пластиковая калибровочная линейка (в комплекте, цена деления 1 мм)



USB флеш-накопитель 16 Гб (в комплекте)

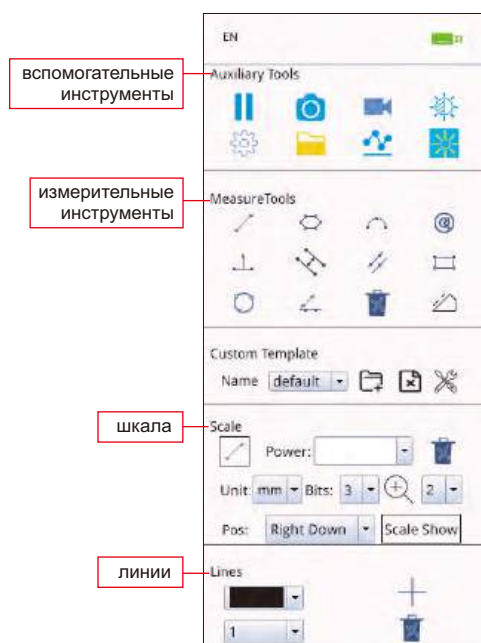
ХАРАКТЕРИСТИКИ

Увеличение	10.5X~62.5X
Поле обзора	4.5×2.5~28×12.3 мм
Фокусное расстояние	115 мм
Точность измерения	±0.02 мм
Датчик	1/2.8" CMOS
Пиксель	2 М
Разрешение	1920×1080
Частота смены кадров	1080P: 60/50 кадров в секунду
Кабель HDMI	HDMI
Источник питания	110/220 В, 50/60 Гц
Размеры (L×W×H)	500×200×200 мм
Масса	7 кг

СТАНДАРТНАЯ ПОСТАВКА

Основной блок	1 шт
Адаптер камеры 1X	1 шт
Дополнительный адаптер 1X	1 шт
Пластиковая калибровочная линейка	1 шт
USB флеш-накопитель 16 Гб	1 шт
Мышь	1 шт
Светодиодный кольцевой светильник	1 шт

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В КОМПЛЕКТЕ)



ЦИФРОВОЙ МИКРОСКОП С АВТОМАТИЧЕСКОЙ ФОКУСИРОВКОЙ НА ГИБКОЙ РУКОЯТКЕ

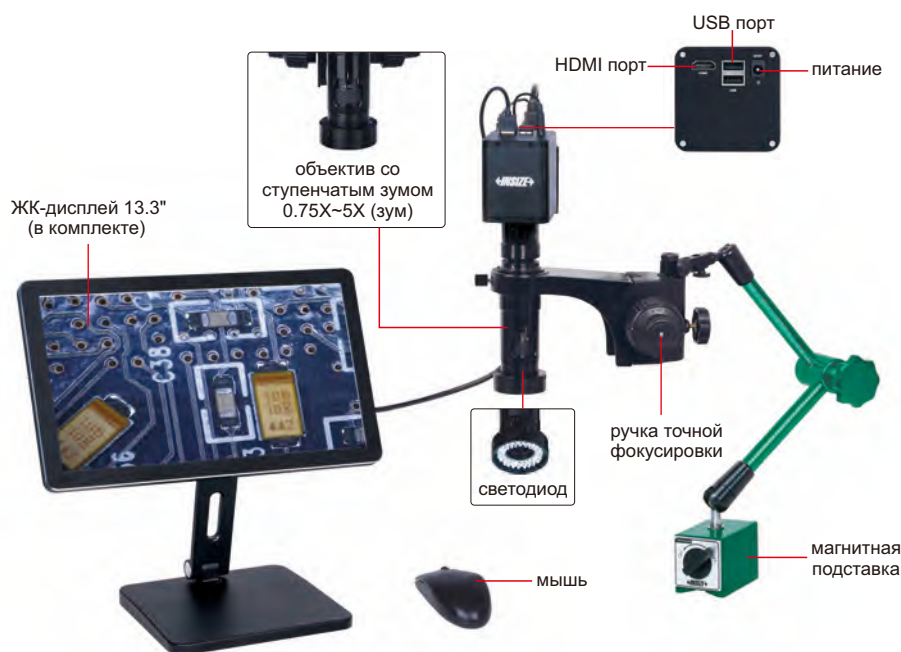
ИЗМЕРЕНИЕ

АВТОФОКУС

ФОТОГРАФИИ
И ВИДЕО



ВИДЕО

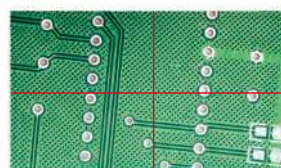


5317-AF109



5317-AF110

- Изображение высокого разрешения 1080P
- Камера с автофокусом
- Фотографии можно сохранять на флеш-накопителе USB
- Обзор и сравнение изображений
- Автоматическая экспозиция и баланс белого
- Яркость, контрастность, коэффициент усиления регулируются
- Отображение перекрестия (синий/зеленый/красный/желтый/черный/коричневый цвета)
- Встроенное программное обеспечение без компьютера, управление с помощью мыши
- Гибкая рукоятка



отображение перекрестия
(синий/зеленый/красный/желтый/
черный/коричневый цвета)

Продолжение следует

Продолжение предыдущей страницы

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Код	5317-AF109 (с магнитной подставкой)	5317-AF110 (со струбциной крепления к столу)
Увеличение	20X~123X	
Датчик	1/2.8" CMOS	
Пиксель	2 М	
Разрешение	1920×1080	
Частота смены кадров	60 кадров в секунду	
Источник питания	адаптер питания	
Размер (высота)	480 мм	600 мм
Масса	5.6 кг	8.5 кг



USB флеш-накопитель
16 Гб
(в комплекте)



калибровочная
пластина
(в комплекте)



адаптер камеры 0.5X
(в комплекте)

УВЕЛИЧЕНИЕ, ФОКУСНОЕ РАССТОЯНИЕ И ПОЛЕ ОБЗОРА

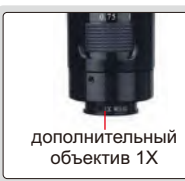
Дополнительный объектив	Характеристики	Адаптер камеры	
		0.5X (в комплекте)	1X (опция)
1X (в комплекте)	увеличение	20~123X	40~246X
	фокусное расстояние	48~84 мм	48~84 мм
	поле зрения	13×7~2.2×1 мм	6.3×3.5~1.1×0.5 мм
	точность измерения	±0.02 мм	±0.02 мм
2X (опция)	увеличение	40~246X	80~492X
	фокусное расстояние	24~42 мм	24~42 мм
	поле зрения	6.5×3.5~1.1×0.5 мм	3.3×1.8~0.6×0.3 мм
	точность измерения	±0.02 мм	±0.02 мм

СТАНДАРТНАЯ ПОСТАВКА

Основной блок	1 шт
Адаптер камеры 0.5X	1 шт
Дополнительный объектив 1X	1 шт
Калибровочная пластина	1 шт
USB флеш-накопитель 16 Гб	1 шт
Белая/черная пластина	1 шт
Мышь	1 шт
Кабель HDMI	1 шт
Адаптер питания	2 шт

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

1X адаптер камеры	ISM-DL-CA1X
2X дополнительный объектив	ISM-DL-OB2X
Дополнительный объектив	стр. 777

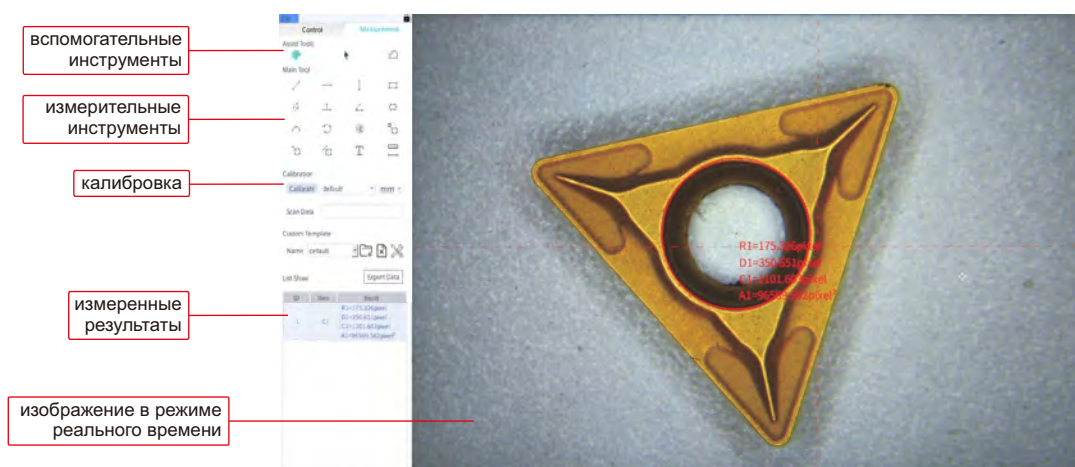


дополнительный
объектив 1X
(в комплекте)

РАССТОЯНИЕ АВТОФОКУСА

Масштабирование объектива	0.75X	1X	1.5X	2X	2.5X	3X	3.5X	4X	4.5X	5X
Расстояние автофокуса (мм)	48~84	50~78	55~73	62~71	65~70	66~70	67~70	68~70	68~70	68~70

ИЗМЕРИТЕЛЬНОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В КОМПЛЕКТЕ)



МИКРОСКОП С МОТОРИЗОВАННЫМ ЗУМОМ (БАЗОВЫЙ ТИП) КОД 5325-VM100

ПОПУЛЯРНАЯ
МОДЕЛЬ

ОТОБРАЖЕНИЕ ДЕЙСТВИТЕЛЬНОГО
МАГНИФИКАЦИЯ

ПРОГРАММИРУЕМЫЙ
СЕКМЕНТИРОВАННЫЙ КОЛЬЦЕВОЙ СВЕТ

- Встроенное программное обеспечение без компьютера
- Может быть подключен к дисплею и компьютер одновременно
- Моторизованный зум-объектив
- Отображение фактического увеличения
- Программируемый сегментированный кольцевой свет
- Съемка фотографий и видео

четырёхзонный светодиодный
кольцевой светильник



дополнительный
объектив 1X



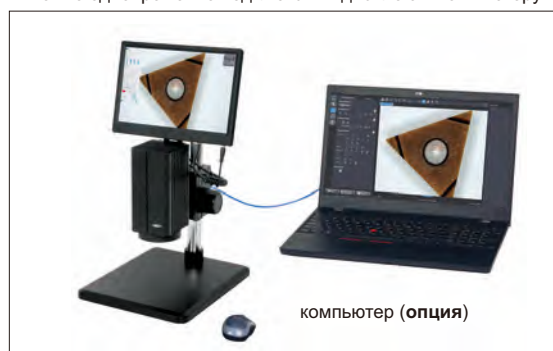
ЖК-дисплей 11.6"
(в комплекте)

регулировка фокуса
моторизованный
зум-объектив 0.7X~4.8X

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Сенсор	1/2" CMOS
Пиксель	2M
Разрешение	1920x1080
Увеличение	10~68.5X
Точность измерения	±0.02 мм
Максимальная высота заготовки	135 мм
Частота кадров	60 кадров в секунду
Выход	USB/LAN/HDMI
Питание	адаптер питания
Размеры (L×W×H)	261×320×480 мм
Масса	5.1 кг

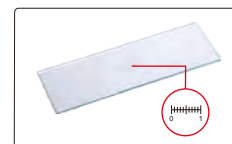
можно одновременно подключать к дисплею и компьютеру



компьютер (опция)

УВЕЛИЧЕНИЕ, ФОКУСНОЕ РАССТОЯНИЕ И ПОЛЕ ОБЗОРАНА ЖК-ДИСПЛЕЕ 11.6"

Дополнительный объектив	Адаптер камеры	
	0.5X (опция)	1X (в комплекте)
увеличение	5~34.2X	10~68.5X
фокусное расстояние	180 мм	87 мм
поле зрения	7.4×4.2~53×31.2 мм	3.7×2.1~26.5×15.6 мм



стеклянная калибровочная
линейка с ценой деления
0.1 мм (в комплекте)

24

СТАНДАРТНАЯ ПОСТАВКА

Основной блок	1 шт
Калибровочная стеклянная линейка	1 шт
Адаптер питания	1 шт
Мышь	1 шт
Флэш-диск USB 16 Гб	1 шт
Белая/черная пластина	1 шт
Сетевой кабель	1 шт
Клавиатура быстрого доступа	1 шт



белая/черная
пластина (в комплекте)



USB флэш-накопитель
16 Гб
(в комплекте)

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Дополнительный объектив 0.5X	5325-VM100-OB05X *
------------------------------	--------------------

* Измерения не рекомендуются при использовании вспомогательного объектива 0.5X

Продолжение следует

Продолжение предыдущей страницы

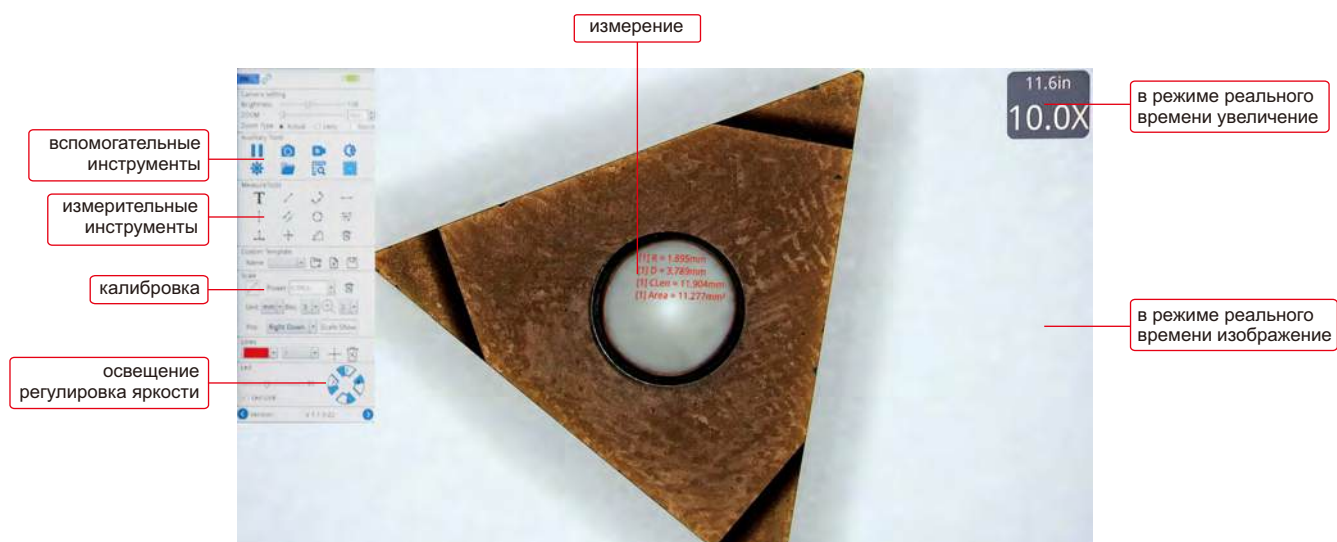


комбинированная клавиатура (в комплекте)

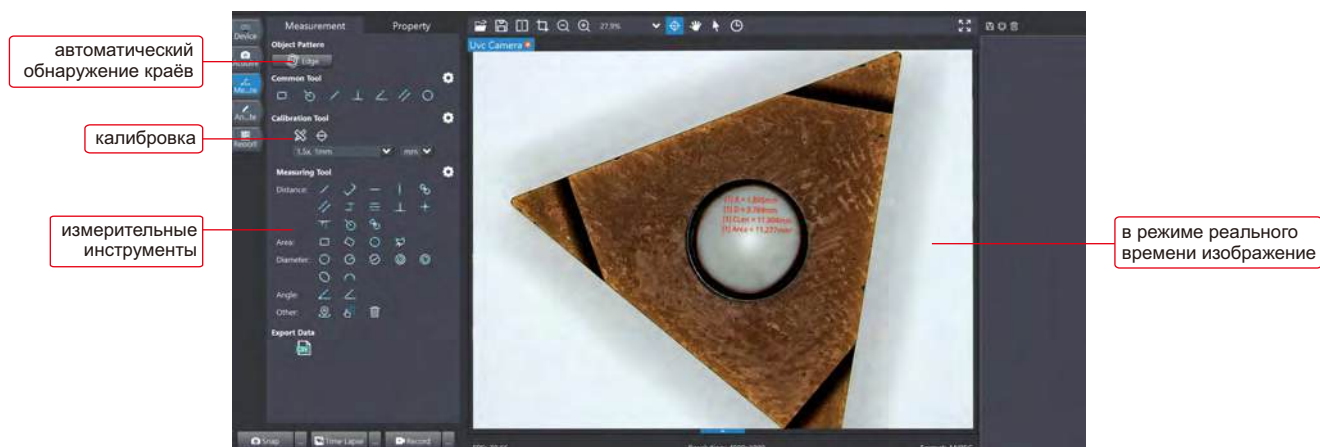
Функции комбинированной клавиатуры

- Фото: фотография и сохранение
- Видео: запись видео
- Фиксация: кадр может быть зафиксирован
- Zoom+: увеличение
- Zoom-: уменьшение
- Зеркально: кадр переворачивается по горизонтали
- Переворот: кадр переворачивается по вертикали
- Zoom 1, 2, 3, 4: сохранение текущего увеличения
- Яркость+: увеличение яркости подсветки
- Яркость-: уменьшение яркости подсветки

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ ЖК-ДИСПЛЕЯ (В КОМПЛЕКТЕ)



ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ КОМПЬЮТЕРА (В КОМПЛЕКТЕ)



ЦИФРОВОЙ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ МИКРОСКОП С БОЛЬШОЙ ГЛУБИНОЙ ОБЗОРА (ПРОДВИНУТЫЙ ТИП) КОД 5322-ID250A

УСТАНОВКА
ФОКУСА

ЭЛЕКТРОННОЕ
УВЕЛИЧЕНИЕ ОБРАТНАЯ ЛИНЗА

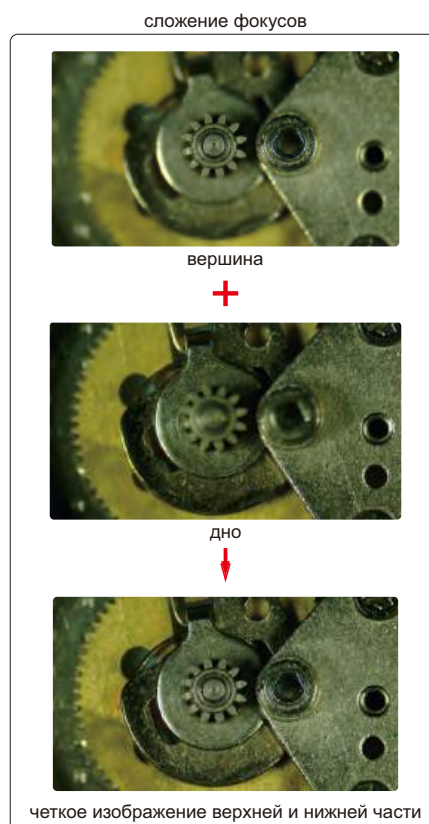
ПРОГРАММИРУЕМЫЙ
СЕГМЕНТИРОВАННЫЙ КОЛЬЦЕВОЙ СВЕТ



USB флеш-накопитель
16 Гб
(в комплекте)



калибровочная
пластина
(в комплекте)



- Электронный объектив с обратной связью по увеличению: когда увеличение объектива изменяется вручную, программное обеспечение автоматически выбирает соответствующие данные предварительной калибровки, и калибровка не требуется
- Передача фотографий и данных измерений по сети Ethernet (TCP/IP)
- Цифровое увеличение
- Может быть подключено к дисплею и компьютеру одновременно
- Фотографии можно сохранять на флеш-накопителе USB
- Результаты измерений можно выгрузить в Excel

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Датчик	1/2" CMOS
Пиксель	2 М
Разрешение	1920×1080
Увеличение	12~77X
Фокусное расстояние	60 мм
Поле обзора	3.2×1.8~20.9×11.7 мм
Максимальная высота образца	53 мм
Частота смены кадров	60 кадров в секунду
Выход	USB/HDMI/LAN
Источник питания	адаптер питания
Размеры (L×W×H)	260×320×500 мм
Масса	5.2 кг

Продолжение следует

Продолжение предыдущей страницы

УВЕЛИЧЕНИЕ И ТОЧНОСТЬ ИЗМЕРЕНИЯ

Увеличение объектива	Увеличени	Точность измерения
0.7X	12X	±9 мкм
1X	17X	±9 мкм
1.5X	26X	±8 мкм
2X	35X	±7 мкм
2.5X	43X	±7 мкм
3X	51X	±7 мкм
3.5X	60X	±6 мкм
4X	68X	±6 мкм
4.5X	77X	±5 мкм

СТАНДАРТНАЯ ПОСТАВКА

Основной блок	1 шт
Калибровочная пластина	1 шт
Адаптер питания	1 шт
Мышь	1 шт
USB флеш-накопитель 16 Гб	1 шт

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

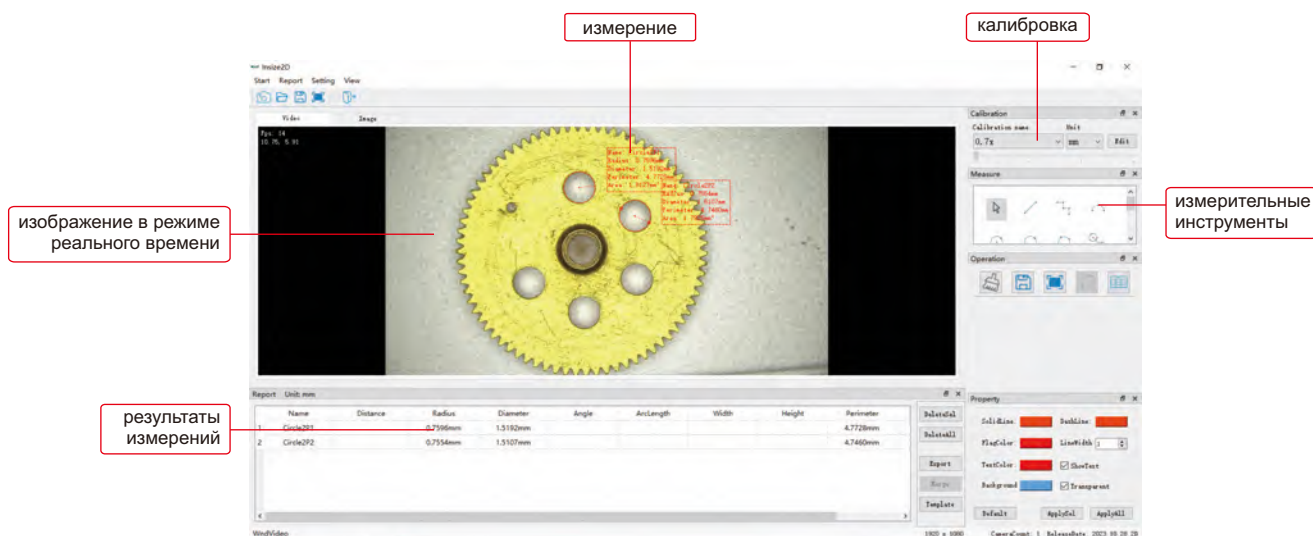
Дополнительный объектив 0.5X	5307-ID100A-OV05X
Дополнительный объектив 0.75X	5307-ID100A-OV075X
Дополнительный объектив 2X	5307-ID100A-OV2X

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ ЖК-ДИСПЛЕЯ (В КОМПЛЕКТЕ)

- Подробнее см. стр. 774



ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ КОМПЬЮТЕРА (В КОМПЛЕКТЕ)



ЦИФРОВОЙ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ МИКРОСКОП (СТАНДАРТНЫЙ ТИП) КОД 5307-ID100A

- Электронный объектив с обратной связью по увеличению: при изменении увеличения объектива вручную программное обеспечение автоматически выбирает соответствующие данные предварительной калибровки, и калибровка не требуется
- Два способа регулировки яркости светодиода: регулировка ручкой и при помощи программного обеспечения
- Встроенное программное обеспечение без компьютера, управляемое с помощью мыши
- Фотографии можно сохранять на флеш-накопителе USB
- Результаты измерений можно выгрузить в Excel

ВСТРОЕННОЕ ПРОГРАММНОЕ
ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗ КОМПЬЮТЕРА

ЭЛЕКТРОННЫЙ УВЕЛИЧИТЕЛЬНЫЙ
ОБЪЕКТИВ С ОБРАТНОЙ СВЯЗЬЮ

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Датчик	1/2" CMOS
Пиксель	2 М
Разрешение	1920×1080
Увеличение	12~77X
Фокусное расстояние	65 мм
Поле обзора	3.2×1.8~20.9×11.7 мм
Максимальная высота образца	60 мм
Частота смены кадров	60 кадров в секунду
Выход	USB/HDMI
Источник питания	адаптер питания
Размеры (L×W×H)	260×320×500 мм
Масса	5.2 кг



УВЕЛИЧЕНИЕ И ТОЧНОСТЬ ИЗМЕРЕНИЯ

Увеличение объектива	Увеличили	Точность измерения
0.7X	12X	±9 мкм
1X	17X	±9 мкм
1.5X	26X	±8 мкм
2X	35X	±7 мкм
2.5X	43X	±7 мкм
3X	51X	±7 мкм
3.5X	60X	±6 мкм
4X	68X	±6 мкм
4.5X	77X	±5 мкм

СТАНДАРТНАЯ ПОСТАВКА

Основной блок	1 шт
Калибровочная пластина	1 шт
Адаптер питания	1 шт
Мышь	1 шт
USB флеш-накопитель 16 Гб	1 шт



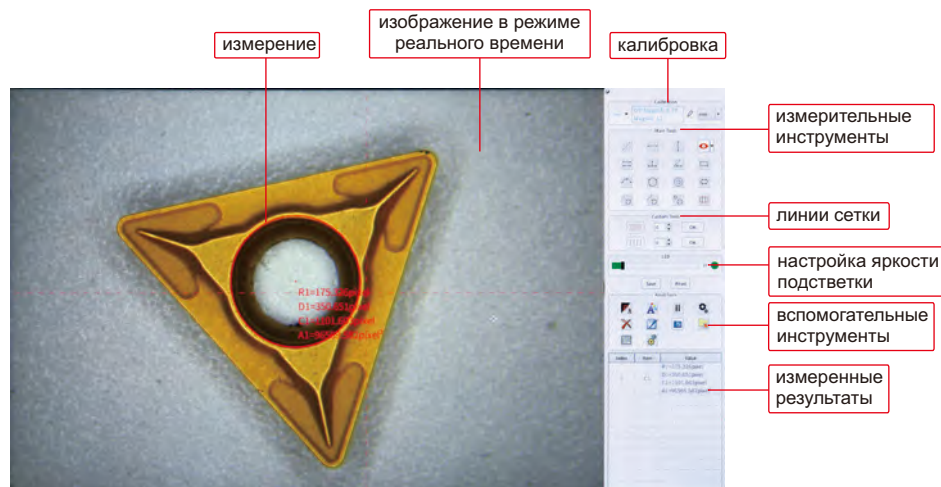
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Дополнительный объектив 0.5X	5307-ID100A-OB05X
Дополнительный объектив 0.75X	5307-ID100A-OB075X
Дополнительный объектив 2X	5307-ID100A-OB2X



ИЗМЕРИТЕЛЬНОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В КОМПЛЕКТЕ)

- Подробнее см. стр. 774



ЦИФРОВОЙ МИКРОСКОП С АВТОМАТИЧЕСКОЙ ФОКУСИРОВКОЙ (ПРОДВИНУТЫЙ ТИП) КОД 5319-AF290

НЕТ КАЛИБРОВКИ ПОСЛЕ
МАСШТАБИРОВАНИЯ

ИЗМЕРЕНИЕ

ФОТОГРАФИИ
И ВИДЕО

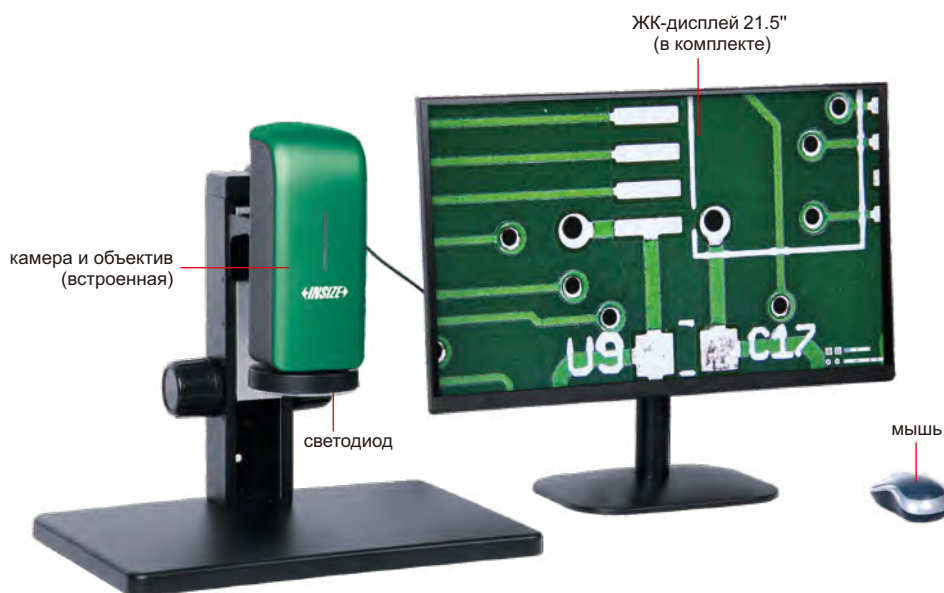
МОТОРИЗОВАННЫЙ
КОНТРОЛЬ СВЕТА

МОТОРИЗОВАННОЕ
УВЕЛИЧЕНИЕ

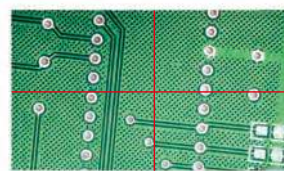
АВТОФОКУС



ВИДЕО



- Камера с автофокусом
- Фотографии и видео
- Встроенное ПО
- Автоматическая экспозиция и баланс белого
- Яркость, контрастность, коэффициент усиления регулируются
- Отображение фактического увеличения
- Цифровое увеличение
- Управление с помощью сочетания клавиш
- Отображение перекрестия и сетки (синий/зелёный/красный/жёлтый/чёрный/белый цвета)



отображение перекрестия и сетки (синий/зелёный/красный/жёлтый/чёрный/белый цвета)



USB флеш-накопитель
16 Гб
(в комплекте)



комбинированная
клавиатура (в комплекте)

Функции комбинированной клавиатуры

- Фото: фотография и сохранение
- Видео: запись видео
- Фиксация: кадр может быть зафиксирован
- Ручной фокус-: уменьшение фокуса вручную
- Ручной фокус+: увеличение фокуса вручную
- Zoom+: увеличение
- Zoom-: уменьшение
- АФ/РФ: переключение ручного и автоматического фокуса
- FBL: центровка мотора камеры
- Зеркально: кадр переворачивается по горизонтали
- Переворот: кадр переворачивается по вертикали
- Фокус: фокус на одном элементе
- Zoom 1, 2, 3, 4: сохранение текущего увеличения
- Яркость+: увеличение яркости подсветки
- Яркость-: уменьшение яркости подсветки



калибровочная
пластина
(в комплекте)

Продолжение предыдущей страницы

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Увеличение	27.4X~163X
Датчик	1/2.8" CMOS
Пиксель	2 М
Точность измерения	±0.02 мм
Разрешение	1920×1080
Частота смены кадров	50/60 кадров в секунду
Выход	HDMI
Источник питания	адаптер питания
Размеры (L×W×H)	600×280×390 мм
Масса	6.5 кг

СТАНДАРТНАЯ ПОСТАВКА

Основной блок (с подставкой)	1 шт
ЖК-дисплей 21.5"	1 шт
USB флеш-накопитель 16 Гб	1 шт
Мышь	1 шт
Кабель HDMI	1 шт
Калибровочная пластина	1 шт
Белая/черная пластина	1 шт
Комбинированная клавиатура	1 шт
Адаптер питания	2 шт

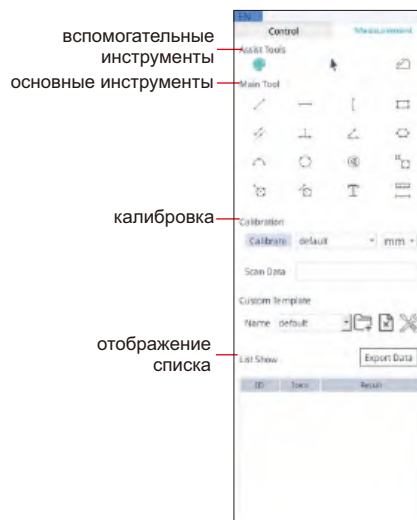
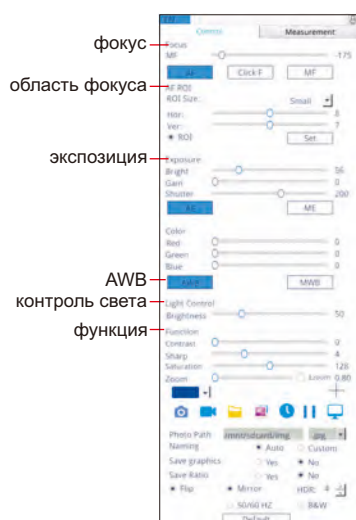
ФОКУСНОЕ РАССТОЯНИЕ И ПОЛЕ ОБЗОРА

Оптическое увеличение *	0.8X	1X	2X
Фокусное расстояние	88~133 мм	88~133 мм	98~123 мм
Поле зрения	19.4×11~15.8×8.8 мм	15×8.3~12.7×7.2 мм	7.1×4~6.7×3.8 мм

Оптическое увеличение *	3X	4X	4.76X
Фокусное расстояние	103~115 мм	108~111 мм	108~111 мм
Поле зрения	4.8×2.7~4.5×2.5 мм	3.6×2~3.3×1.8 мм	3×1.7~2.8×1.6 мм

* Оптическое увеличение может быть изменено в пределах 0.8X - 4.76X

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В КОМПЛЕКТЕ)



АВТОМАТИЧЕСКОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ
ОБРАЗЦОВ НЕЗАВИСИМО ОТ ИХ ПОЛОЖЕНИЯ И НАПРАВЛЕНИЯ

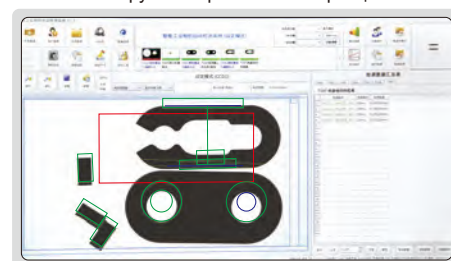
ВСТРОЕННОЕ ПРОГРАММНОЕ
ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗ КОМПЬЮТЕРА



ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ МИКРОСКОП КОД ISM-DL400

ЖК-дисплей 13.3"
(в комплекте)

распознавание символов и одновременное
обнаружение различных образов



функции камеры

- обнаружение дефектов поверхности
- определение размеров
- считывание штрих-кода
- обнаружение заусенцев
- совпадение контура
- распознавание символов
- распознавание цвета
- считывание QR-кода
- подсчет объектов
- измерение резьбы

Инструмент	Время работы	Количество нажатий	Количество ошибок
T101	10.00	100	0
T102	10.00	100	0

отчет, показывающий время работы
каждого инструмента, количество
нажатий ОК и НЕ ПРОХОДИТ
(можно сохранить)

Инструмент	Время работы	Количество нажатий	Количество ошибок
T101	10.00	100	0
T102	10.00	100	0

отчет о каждом обнаружении
создается автоматически
и сохраняется

- Автоматическая идентификация различных образов
- Автоматическое определение местоположения образов независимо от их положения и направления
- Встроенное программное обеспечение, интерфейс ввода-вывода для ПЛК управления
- Множество инструментов обнаружения
- Автоматический расчет, сохранение результатов теста и экспорт в Excel

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Увеличение	15X~100X
Разрешение	1920×1080
Пиксель	2 М
Размер одиночного пикселя	3.75×3.75 мкм
Частота смены кадров	60 кадров в секунду
Датчик	1/2" CMOS
Структура микросхемы	FPGA+ARM
Операционная система	Linux 3.10
Источник питания	адаптер питания
Размеры (L×W×H)	570×300×430 мм
Масса	6.5 кг

СТАНДАРТНАЯ ПОСТАВКА

Основной блок	1 шт
Адаптер камеры 0.5X	1 шт
Дополнительный объектив 1X	1 шт
Калибровочная пластина	1 шт
USB флеш-накопитель 16 Гб	1 шт
Белая/черная пластина	1 шт
Кабель HDMI	1 шт
Адаптер питания	3 шт

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Адаптер камеры 1X	ISM-DL-CA1X
Дополнительный объектив 2X	ISM-DL-OB2X
Светодиодный индикатор	стр. 775~776
Дополнительный объектив	стр. 777

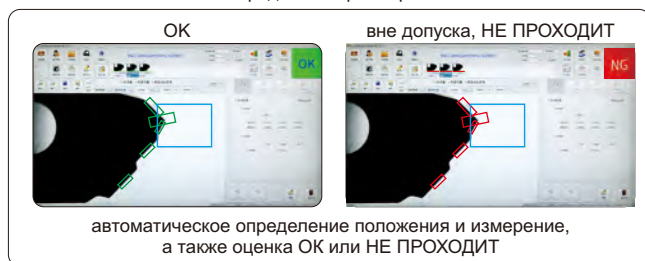
УВЕЛИЧЕНИЕ, ФОКУСНОЕ РАССТОЯНИЕ И ПОЛЕ ОБЗОРА

Дополнительный объектив	Характеристики	Адаптер камеры	
		0.5X (в комплекте)	1X (опция)
1X (в комплекте)	увеличение	15~100X	30~200X
	фокусное расстояние	70±2 мм	70±2 мм
	поле зрения	16×11~2.5×1.6 мм	7.8×5.3~1.2×0.8 мм
2X (опция)	увеличение	30~200X	60~400X
	фокусное расстояние	29±2 мм	29±2 мм
	поле зрения	7.8×5.3~1.2×0.8 мм	3.8×2.7~0.6×0.4 мм

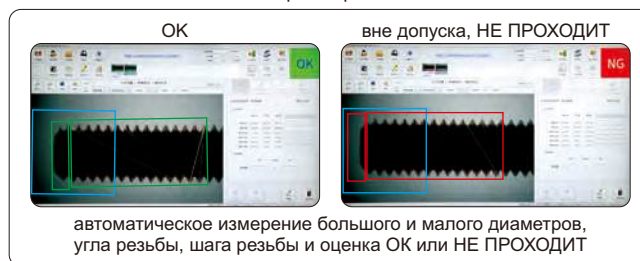
Продолжение следует

ПРИМЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ

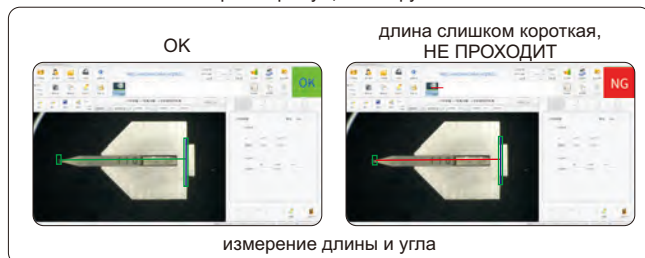
определение размеров



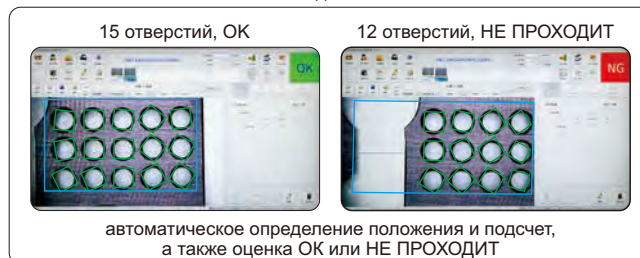
измерение резьбы



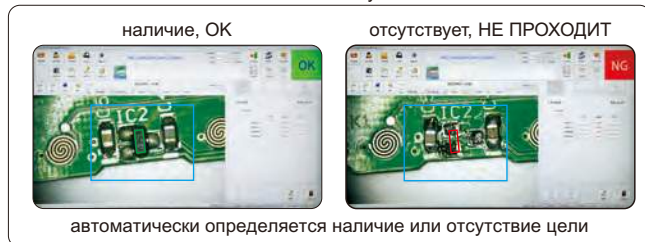
измерение режущих инструментов



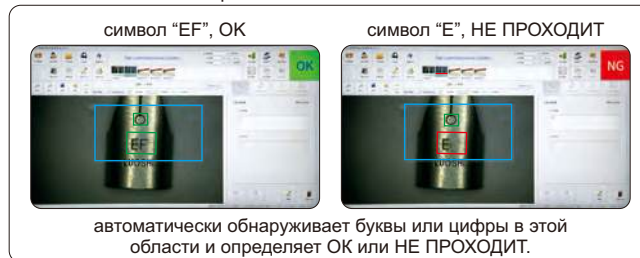
подсчет



наличие или отсутствие



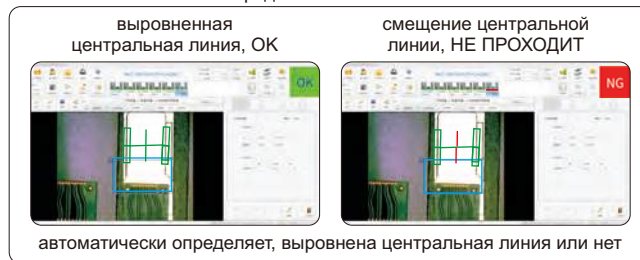
распознавание символов



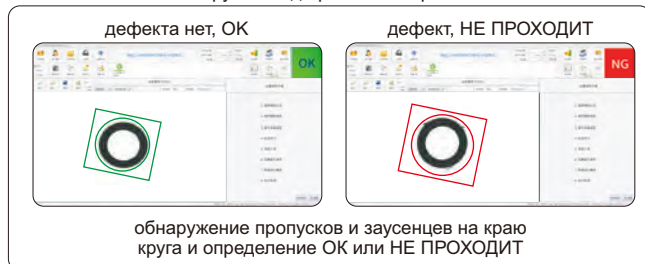
распознавание цвета



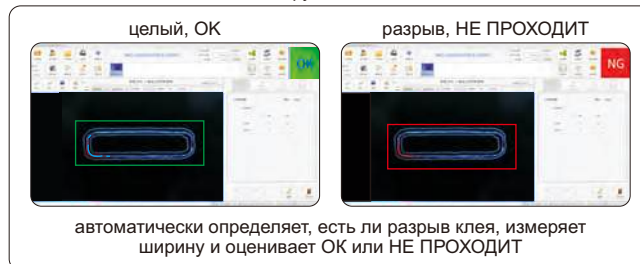
определение положения



обнаружение дефектов поверхности

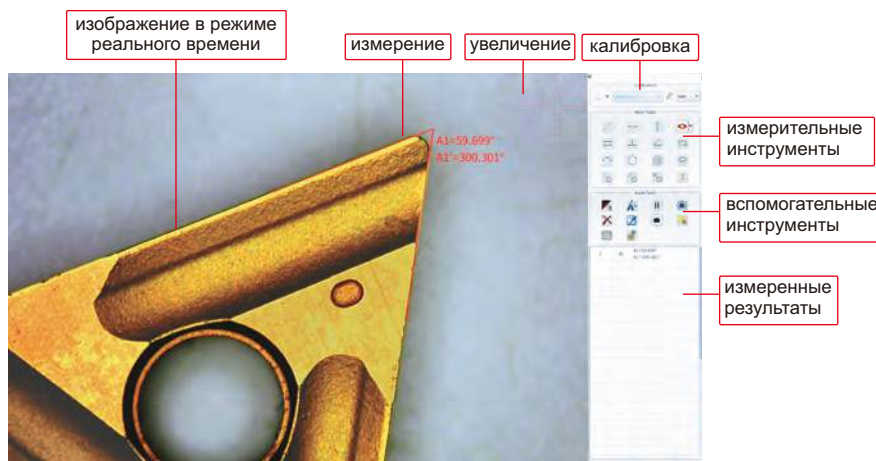


обнаружение клея



ИЗМЕРИТЕЛЬНОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ ЦИФРОВЫХ МИКРОСКОПОВ

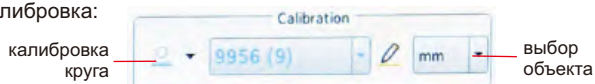
ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПО ЗАКАЗУ



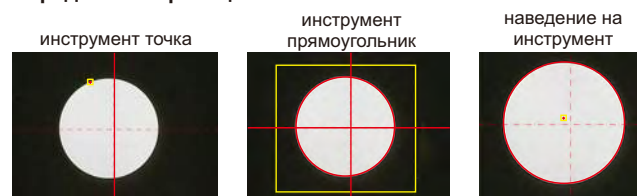
- Входит в состав цифровых микроскопов (ISM-DL300, ISM-DL301, 5310-DL401, ISM-DL302, ISM-DL510, ISM-DL520, 5307-ID100A, 5322-ID250A)

- Языки: упрощенный китайский, традиционный китайский, английский, корейский

- Калибровка:



- Определение границ:



- Измерительные инструменты:

- измерение длины линии или расстояния между двумя точками
- измерение угла от горизонтальной линии
- измерение расстояния между двумя параллельными линиями
- измерение расстояния между точкой и линией
- измерение радиуса, диаметра, длины и площади окружности с помощью трех точек
- измерение минимального расстояния между точкой и окружностью
- измерение минимального расстояния между линией и окружностью
- измерение минимального расстояния между двумя окружностями
- добавить текст

- измерение длины линии или расстояния между двумя точками в горизонтальном направлении
- измерение угла от вертикальной линии
- измерение расстояния между двумя параллельными линиями
- измерение радиуса, длины и угла дуги
- измерение радиуса, диаметра, длины и площади концентрических окружностей
- измерение расстояния между точкой и центром окружности
- измерение расстояния между линией и центром окружности
- измерение расстояния между двумя центрами окружностей
- измерение радиуса, диаметра, длины и площади окружности с помощью двух точек

- измерение длины линии или расстояния между двумя точками в вертикальном направлении
- измерение угла между двумя линиями
- измерение расстояния между несколькими параллельными линиями
- измерение периметра и площади многоугольника
- измерение длины, ширины, периметра и площади прямоугольника
- измерение максимального расстояния между точкой и окружностью
- измерение максимального расстояния между линией и окружностью
- измерение максимального расстояния между двумя окружностями
- перекрестие и градуированное перекрестие

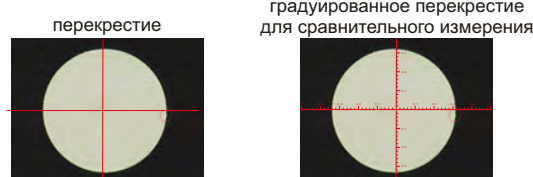
- Вспомогательные инструменты:

- ручной/автоматический выбор точки
- удаление изображения
- настройки ширины и цвета линии
- экспорт данных измерений на U-диск
- заморозка экрана
- фотографии
- настройки параметров впуска
- анализ рисунков
- настройки компоновки объектов измерения
- системные настройки

- Сравнение:

Для быстрого сравнения надо установить стандартный образец в качестве фонового изображения и наложить на изображение измеренные образцы

- Перекрестие:

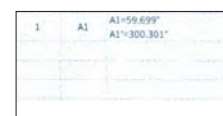


- Сравнительные измерения по сетке:



полноэкранная сетка для сравнительных измерений, регулируемый размер сетки

- Вывод в Excel:



Х-Y МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ СТОЛИК КОД ISM-DL-STAGE1

- Подходит для цифровых микроскопов 5315-S710, 5301-D400, 5313-S407, 5310-DL401, 5303-AF103, ISM-DL300, ISM-DL301, ISM-DL302, ISM-DL520, 5318-MD60-XY, 5324-K210

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон хода X-Y	100×86 мм
Размеры (L×W×H)	180×180×50 мм
Масса	2.3 кг



СВЕТОДИОДНЫЙ КОЛЬЦЕВОЙ СВЕТИЛЬНИК КОД ISM-LED-9245R

- В комплект поставки входит рассеивающая пластина для уменьшения отражающего эффекта на деталях
- Подходит для цифровых микроскопов 5303-AF103, 5310-DL401, ISM-DL300, ISM-DL301, ISM-DL302, ISM-DL400, ISM-DL510, 5315-S710

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Цвет света	белый
Источник питания	24 В
Питание	5.5 Вт
Угол	45°
Наружный/внутренний диаметр	92/52 мм



КРАСНЫЙ, ЗЕЛЕНый, СИНИЙ, ИНФРАКРАСНЫЙ И УЛЬТРАФИОЛЕТОВЫЙ СВЕТ МОЖЕТ БЫТЬ НАСТРОЕН ИНДИВИДУАЛЬНО

ВНИМАНИЕ: ДОЛЖЕН ИСПОЛЬЗОВАТЬСЯ С КРОНШТЕЙНОМ ДЛЯ ОСВЕЩЕНИЯ И КОНТРОЛЛЕРОМ ОСВЕЩЕНИЯ

СВЕТОДИОДНЫЙ КВАДРАТНЫЙ СВЕТИЛЬНИК КОД ISM-LED-100L4

- В комплект поставки входит рассеивающая пластина для уменьшения отражающего эффекта на деталях
- Угол наклона и яркость можно регулировать независимо
- Подходит для цифровых микроскопов 5303-AF103, 5310-DL401, ISM-DL300, ISM-DL301, ISM-DL302, ISM-DL400, ISM-DL510, 5315-S710

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Цвет света	белый
Источник питания	24 В
Питание	10.36 Вт
Угол	0~90°
Размеры (L×W×H)	154×154×30 мм



КРАСНЫЙ, ЗЕЛЕНый, СИНИЙ, ИНФРАКРАСНЫЙ И УЛЬТРАФИОЛЕТОВЫЙ СВЕТ МОЖЕТ БЫТЬ НАСТРОЕН ИНДИВИДУАЛЬНО

ВНИМАНИЕ: ДОЛЖЕН ИСПОЛЬЗОВАТЬСЯ С КРОНШТЕЙНОМ ДЛЯ ОСВЕЩЕНИЯ И КОНТРОЛЛЕРОМ ОСВЕЩЕНИЯ

ЦИФРОВОЙ КОНТРОЛЛЕР ОСВЕЩЕНИЯ КОД ISM-LED-CTRL

- 256 (0-255) ступени настройки яркости
- Имеет функцию запоминания при отключении питания и функцию защиты от короткого замыкания
- Подходит для ISM-LED-100L4, ISM-LED-9245R

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Источник питания	100~240 В, 50/60 Гц
Выходная мощность (номинальная)	60 Вт
Выходное напряжение (номинальное)	24 В
Размеры (L×W×H)	145×118×83 мм



КРОНШТЕЙН ДЛЯ СВЕТИЛЬНИКОВ КОД ISM-LED-BRACKET



L-образный
металлический

- В комплект поставки входят 4 стержня L-образной формы, которые могут быть выполнены в различных комбинациях
- Подходит для ISM-LED-100L4, ISM-LED-9245R

применение



ХАРАКТЕРИСТИКИ

Размеры (L×W×H)	260×300×20 мм
Масса	0.7 кг

СВЕТОДИОДНАЯ ЛАМПА С ДВОЙНОЙ ГОЛОВКОЙ КОД ISM-ZS-LED

- Регулируемая подсветка
- Для цифровых и стереомикроскопов

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Питание	3 Вт
Источник питания	100~240 В
Работа	10000 ч
Подсветка	10000 люкс



Применение



СВЕТОДИОДНАЯ ВСПОМОГАТЕЛЬНАЯ ПОДСВЕТКА КОД ISM-DL-LED

- Подходит для цифровых микроскопов 5303-AF103, 5310-DL401, ISM-DL300, ISM-DL301, ISM-DL302, ISM-DL400, ISM-DL510, 5315-S710

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Питание	8 Вт
Диаметр монтажного отверстия	Ø25 мм
Источник питания	10~12 В, 0~300 мА



кнопка регулировки
яркости



направление и яркость
освещения регулируются

КОАКСИАЛЬНАЯ ПОДСВЕТКА КОД ISM-DL-COAXIAL

- Подходит для цифровых микроскопов 5303-AF103, 5310-DL401, ISM-DL300, ISM-DL301, ISM-DL302, ISM-DL400, ISM-DL510, 5315-S710

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Питание	1 Вт
Источник питания	0~3.4 В, 0~400 мА



кнопка регулировки
яркости



при измерении гладких поверхностей и
небольших отверстий яркость регулируется

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОБЪЕКТИВЫ



0.3X *
дополнительный
объектив
ISM-DL-OB03X



0.5X *
дополнительный
объектив
ISM-DL-OB05X



0.75X *
дополнительный
объектив
ISM-DL-OB075X



1X
дополнительный
объектив
ISM-DL-OB1X



1.5X
дополнительный
объектив
ISM-DL-OB1D5X



2X
дополнительный
объектив
ISM-DL-OB2X

■ Подходит для цифровых микроскопов 5303-AF103, 5310-DL401, ISM-DL300, ISM-DL301, ISM-DL400, ISM-DL510, 5315-S710, 5317-AF109, 5317-AF110

УВЕЛИЧЕНИЕ, ФОКУСНОЕ РАССТОЯНИЕ И ПОЛЕ ОБЗОРА (5303-AF103)

Дополнительный объектив	Характеристики	Адаптер камеры	
		0.5X (в комплекте)	1X (опция)
0.3X (опция)	увеличение	6~37X	12~74X
	фокусное расстояние	120~310 мм	120~310 мм
	поле обзора	52×30~8×5 мм	26×15~4×2.5 мм
0.5X (опция)	увеличение	10~61X	20~123X
	фокусное расстояние	78~230 мм	78~230 мм
	поле обзора	37×20~5×3 мм	18×10~2.5×1.5 мм
0.75X (опция)	увеличение	15~92X	30~184X
	фокусное расстояние	60~125 мм	60~125 мм
	поле обзора	21×13~3.4×2 мм	10×6.5~1.7×1 мм
1X (в комплекте)	увеличение	20~123X	40~246X
	фокусное расстояние	48~84 мм	48~84 мм
	поле обзора	15×8~2.5×1.5 мм	7.5×4~1.3×0.7 мм
1.5X (опция)	увеличение	30~184X	60~368X
	фокусное расстояние	36~63 мм	36~63 мм
	поле обзора	10×6~1.7×1 мм	5×3~0.9×0.5 мм
2X (опция)	увеличение	40~246X	80~492X
	фокусное расстояние	24~42 мм	24~42 мм
	поле обзора	7.5×4~1.3×0.7 мм	3.8×2~0.7×0.4 мм

УВЕЛИЧЕНИЕ, ФОКУСНОЕ РАССТОЯНИЕ И ПОЛЕ ОБЗОРА (ISM-DL300, ISM-DL301, ISM-DL510)

Дополнительный объектив	Характеристики	Адаптер камеры	
		0.5X (в комплекте)	1X (опция)
0.3X (опция)	увеличение	5~34X	10~68X
	фокусное расстояние	287±2 мм	287±2 мм
	поле обзора	42×26~6.5×4.5 мм	21×13~3.3×2.3 мм
0.5X (опция)	увеличение	9~56X	18~112X
	фокусное расстояние	166±2 мм	166±2 мм
	поле обзора	25.6×16.8~5×3.5 мм	12.8×8.4~2×1.3 мм
0.75X (опция)	увеличение	13~84X	26~168X
	фокусное расстояние	105±2 мм	105±2 мм
	поле обзора	17×10.5~2.6×1.7 мм	8.5×5.3~1.3×0.9 мм
1X (в комплекте)	увеличение	15~100X	30~200X
	фокусное расстояние	70±2 мм	70±2 мм
	поле обзора	16×11~2.5×1.6 мм	7.8×5.3~1.2×0.8 мм
1.5X (опция)	увеличение	26~168X	52~336X
	фокусное расстояние	42±2 мм	42±2 мм
	поле обзора	8.5×5.2~1.3×0.9 мм	4.3×2.6~0.7×0.5 мм
2X (опция)	увеличение	30~200X	60~400X
	фокусное расстояние	29±2 мм	29±2 мм
	поле обзора	7.8×5.3~1.2×0.8 мм	3.8×2.7~0.6×0.4 мм

* Для дополнительных объективов 0.3X, 0.5X, 0.75X используется контурная подсветка ISM-DL301, ISM-DL400, ISM-DL510, 5310-DL401 или светодиодная

ЦИФРОВОЙ МИНИ-МИКРОСКОП (ЭКОНОМИЧНЫЙ ТИП) КОД 5311-M710



ВСТРОЕННАЯ
ЛИТИЕВАЯ БАТАРЕЯ

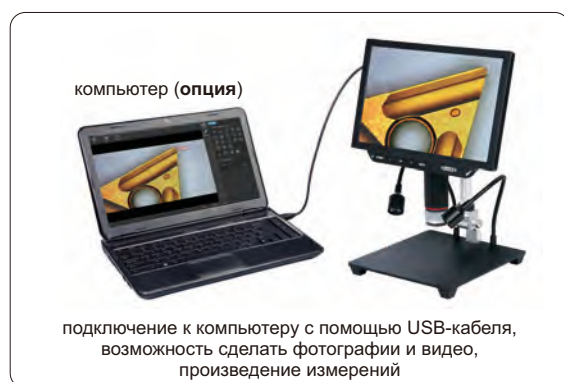
ФОТОГРАФИИ
И ВИДЕО



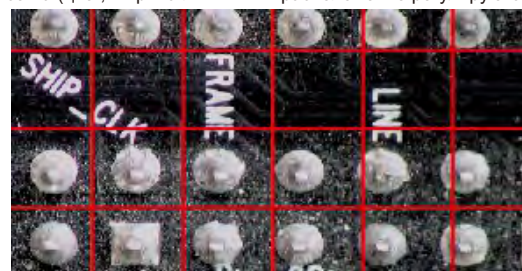
карта памяти 32 Гб и
(в комплекте)



ИК пульт дистанционного
управления (в комплекте)



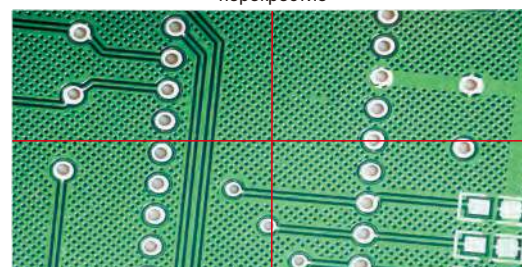
сетка (цвет, ширина линий и их расположение регулируются)



ХАРАКТЕРИСТИКИ

Разрешение дисплея	1280×800
Датчик	1/3" CMOS
Пиксель	13M
Размер одиночного пикселя	1.12×1.12 мкм
Частота смены кадров	60 кадров в секунду/30 кадров в секунду
Увеличение	6.5X~60X
Поле зрения	3.6×2~33×18.5 мм
Баланс белого	автоматическая/ручная (10 уровней RGB)/калибровка
Управление экспозицией	блокировка АЕ/компенсация экспозиции (10 уровней)
Управление изображением	контрастность/насыщенность/резкость (10 уровней)
Носитель записи	карта памяти (128 Гб макс.)
Выход	HDMI
Источник питания	встроенная литиевая батарея/адаптер питания
Размеры (L×W×H)	180×200×360 мм
Масса	1.3 кг

перекрестие



СТАНДАРТНАЯ ПОСТАВКА

Основной блок	1 шт
Кабель USB	1 шт
Кабель HDMI	1 шт
ИК дистанционное управление	1 шт
32 Гб карта памяти и держатель	1 шт
Пластиковая калибровочная линейка	1 шт
Адаптер питания	1 шт

Продолжение следует

Продолжение предыдущей страницы

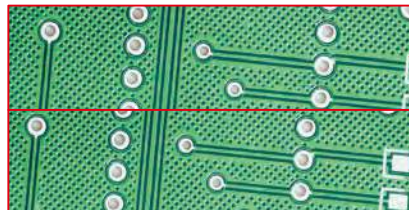
■ Замораживание экрана:

полный экран



замороженный экран

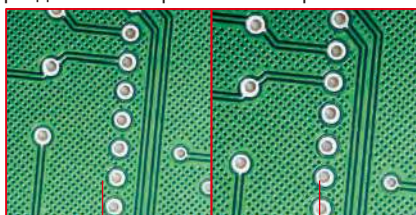
разделенный экран вверх-вниз



замороженный экран

изображение в режиме реального времени

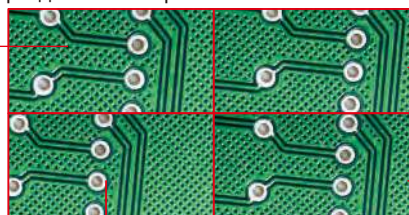
разделенный экран слева направо



замороженный экран

изображение в режиме реального времени

разделенный экран 1/4



первый замороженный экран

второй замороженный экран

изображение в режиме реального времени

третий замороженный экран

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ КОМПЬЮТЕРА (ВКЛЮЧЕНО В КОМПЛЕКТ)

- Языки: китайский (упрощенный), английский
- Операционная система: Windows 7/8/8.1/10 (64bit)
- Порт: USB2.0 или выше
- Точность измерения: 0.02 мм



подсчет точек



длина прямой линии



длина непрерывной линии



площадь прямоугольника



площадь многоугольника



расстояние между двумя линиями



расстояние между параллельными линиями



расстояние между линиями и первой параллельной линией



расстояние от точки до прямой



поперечная линия



двойная поперечная линия



угол



дуга



радиус круга



радиус круга по 2-м точкам



радиус круга по 3-м точкам



межосевое расстояние 2-х кругов



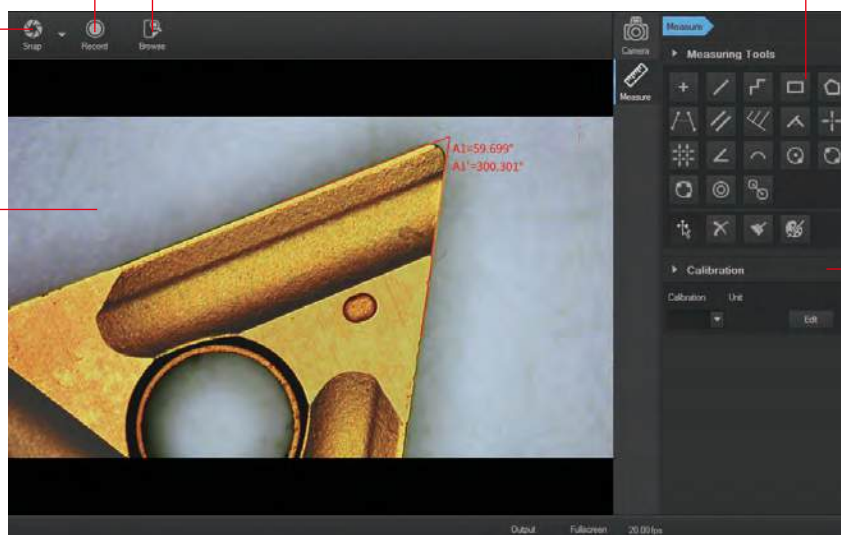
межосевое расстояние концентрических кругов

создание видео просмотр

создать снимок

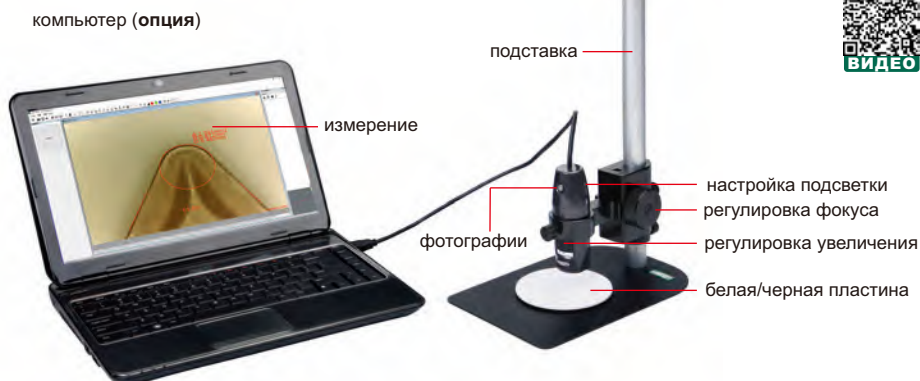
измерительные инструменты

изображение в режиме реального времени



калибровка

ЦИФРОВОЙ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ МИКРОСКОП (ЭКОНОМИЧНЫЙ ТИП)



ISM-PM200SA

- Можно создавать фотографии и видео
- Поставляется с программным обеспечением
- Калибровочные линейки (цена деления 0.1 и 1 мм) включены
- С поддержкой фокусировки

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Код	ISM-PM200SA	ISM-PM200SB
Увеличение	10X~200X	10X~200X
Подставка	стандарт	универсальная
Пиксель	2 М (разрешение: 1920×1080)	
Подсветка	встроенный регулируемый светодиод	
Источник питания	кабель USB 2.0 (требуемое напряжение: 5±0.1 В)	

СТАНДАРТНАЯ ПОСТАВКА

Основное устройство	1 шт
Флэш-диск USB	1 шт

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

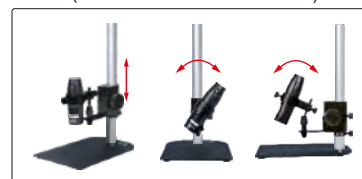
Зеленый фильтр	ISM-PM-GREEN
Желтый фильтр	ISM-PM-YELLOW
Синий фильтр	ISM-PM-BLUE

УВЕЛИЧЕНИЕ, ФОКУСНОЕ РАССТОЯНИЕ, ПОЛЕ ОБЗОРА И ТОЧНОСТЬ

Увеличение	Фокусное расстояние	Поле обзора	Точность
50X	22 мм	9.6×7.1 мм	30 мкм
100X	14 мм	4.8×3.6 мм	15 мкм
150X	14 мм	3.3×2.5 мм	10 мкм
200X	19 мм	2.3×1.8 мм	8 мкм

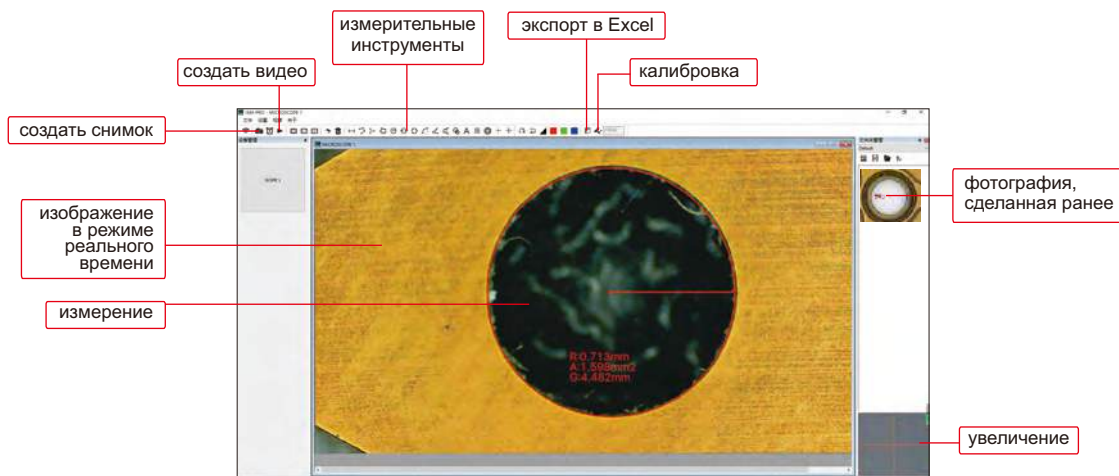


универсальная подставка (в комплекте ISM-PM200SB)



ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

- Языки: английский, японский, корейский, немецкий, турецкий, португальский, китайский
- Операционная система: Windows 7/8/XP/Vista



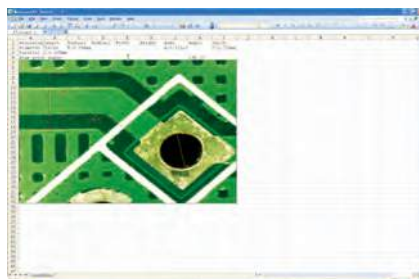
Продолжение следует

Продолжение предыдущей страницы

■ Измерительные инструменты:

- | | | | |
|--|--|--|---|
|  измерение длины линии или расстояния между двумя точками |  измерение радиуса, длины и угла дуги |  измерение расстояния между двумя параллельными линиями |  измерение угла с помощью трех точек |
|  измерение площади прямоугольника |  добавление числа с помощью круга |  измерение угла между двумя линиями |  измерение радиуса, длины и площади окружности |
|  измерение расстояния между двумя окружностями |  измерение длины непрерывной линии |  измерение расстояния между точкой и прямой |  добавление текста |

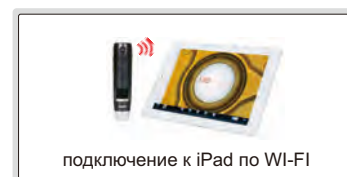
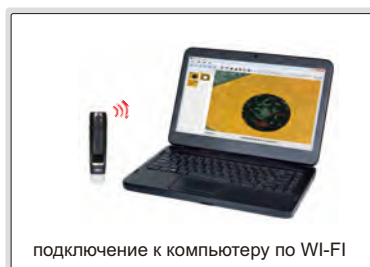
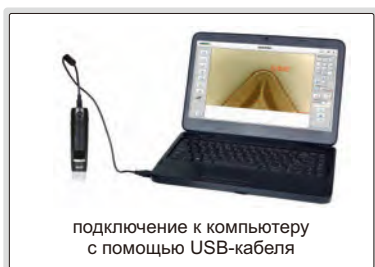
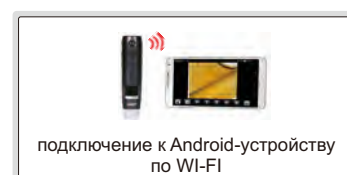
■ Данные отправляются в Excel:



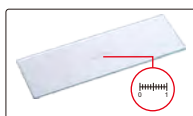
WI-FI ЦИФРОВОЙ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ МИКРОСКОП (ЭКОНОМИЧНЫЙ ТИП) КОД ISM-WF200



- Максимальное рабочее расстояние составляет 5 м в режиме Wi-Fi
- Может быть подключен к нескольким iPad, устройствам Android или компьютерам одновременно в режиме Wi-Fi
- Фотографии и видео
- Поставляется с программным обеспечением



пластиковая калибровочная линейка (цена деления 1 мм, в комплекте)



стеклянная калибровочная линейка (цена деления 0.1 мм, в комплекте)



флэш-диск с ПО (в комплекте)

Продолжение следует

Продолжение предыдущей страницы

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Увеличение	10X~200X
Пиксель	1.3 М (разрешение: 1280×1024)
Подсветка	встроенный регулируемый светодиод
Источник питания	встроенный аккумулятор

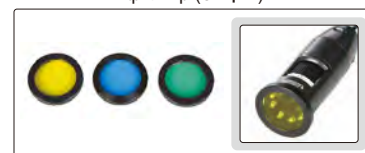
подставка (код
ISM-PM-STAND, опция)



СТАНДАРТНАЯ ПОСТАВКА

Микроскоп	1 шт
Опорное фокусирующее кольцо для 80X/150X	1 шт
Опорное фокусирующее кольцо для 60X/200X	1 шт
Стеклокалибровочная линейка (цена деления 0.1 мм)	1 шт
Пластиковая калибровочная линейка (цена деления 1 мм)	1 шт
Программное обеспечение и кабель USB	1 шт
Адаптер переменного/постоянного тока	1 шт

фильтр (опция)



УВЕЛИЧЕНИЕ, ФОКУСНОЕ РАССТОЯНИЕ, ПОЛЕ ОБЗОРА И ТОЧНОСТЬ

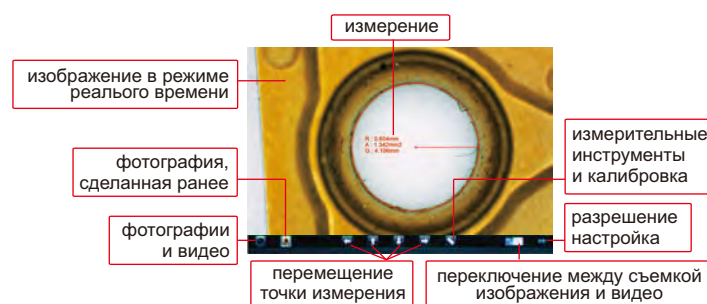
Увеличение	Фокусное расстояние	Поле обзора	Точность
50X	21 мм	8.1×6.4 мм	30 мкм
100X	13 мм	3.9×3.1 мм	15 мкм
150X	16 мм	2.6×2.1 мм	10 мкм
200X	19 мм	1.8×1.5 мм	8 мкм

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Подставка	ISM-PM-STAND
Зеленый фильтр	ISM-PM-GREEN
Желтый фильтр	ISM-PM-YELLOW
Синий фильтр	ISM-PM-BLUE

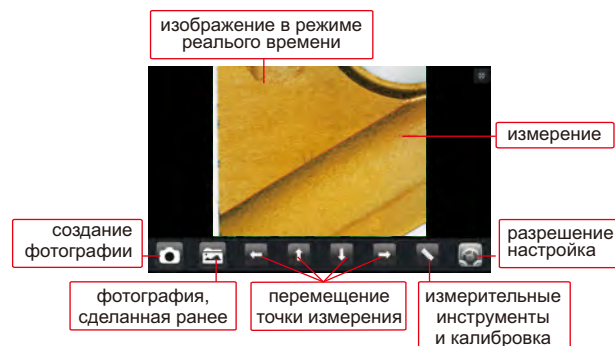
1 Программное обеспечение ISM-WF200 (для iPad через WI-FI)

- измерение длины линии или расстояния между двумя точками
- измерение радиуса, длины и площадь окружности с помощью трех точек
- измерение угла



2 Программное обеспечение ISM-APK (для устройств Android через WI-FI)

- измерение длины линии или расстояния между двумя точками
- измерение угла
- измерение радиуса, длины и площади окружности с помощью трех точек

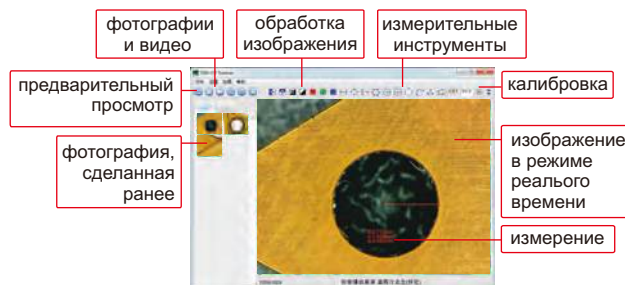


Продолжение следует

Продолжение предыдущей страницы

3 Программное обеспечение ISM-WF Partner (для компьютера через WI-FI)

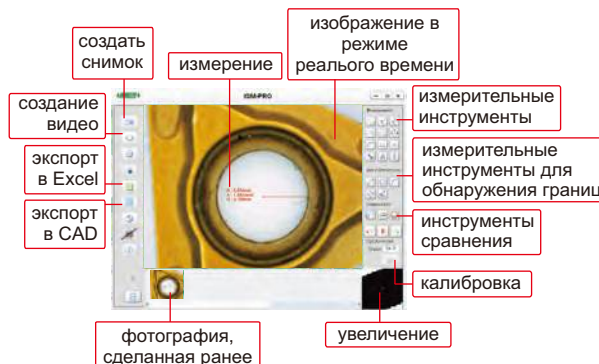
- | | | | |
|--|--|--|--|
| | измерение длины линии или расстояния между двумя точками | | измерение угла между двумя линиями |
| | измерение площади многоугольника | | измерение радиуса, длины и площади окружности с помощью двух точек |
| | измерение угла с помощью трех точек | | измерение расстояния между точкой и прямой |
| | измерение радиуса, длины и площади окружности с помощью центра | | измерение радиуса, длины и угла дуги |
| | измерение длины непрерывной линии | | измерение площади прямоугольника |
| | измерение радиуса, длины и площади окружности с помощью трех точек | | |



4 Программное обеспечение ISM-PRO (для компьютера по USB-кабелю)

■ Измерительные инструменты:

- | | | | |
|--|--|--|--|
| | измерение длины линии или расстояния между двумя точками | | измерение расстояния между точкой и прямой |
| | измерение длины непрерывной линии | | измерение площади прямоугольника |
| | измерение радиуса, длины и угла дуги | | измерение угла между двумя линиями |
| | измерение расстояния между двумя окружностями | | добавление числа с помощью круга |
| | измерение расстояния между двумя параллельными линиями | | измерение угла с помощью трех точек |
| | измерение радиуса, длины и площади окружности | | добавление числа |

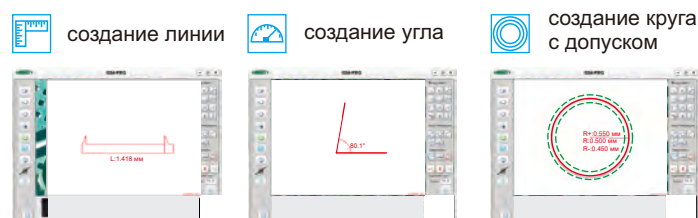


■ Измерительные инструменты для обнаружения границ:

- | | | | | | |
|--|--|--|---|--|--|
| | автоматическое определение линии и вычисление длины | | автоматическое определение двух линий и вычисление угла | | автоматическое обнаружение дуги и вычисление радиуса, угла и длины |
| | автоматическое определение двух параллельных линий и вычисление расстояния | | автоматическое обнаружение окружности и вычисление радиуса, длины и площади | | |

■ Инструменты сравнения:

Создание линии, угла или окружности нужного размера для сравнения с заготовками



■ Экспорт данных в CAD или Excel:



ПРОМЫШЛЕННЫЕ МИКРОСКОПЫ



ВИДЕО



5101-M500

- Бесконечная оптическая система, поляризованное наблюдение, наблюдение темного поля
- Система освещения Kohler обеспечивает равномерное поле освещения
- Объектив 50X пружинного типа

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Код	5101-M500 (наблюдение в светлом поле)				5101-M500BD (наблюдение в светлом и темном поле)			
Подсветка	галогенная лампа 6 В/30 Вт, яркость регулируется				галогенная лампа 12 В/50 Вт, яркость регулируется			
Объектив (ахроматический бесконечный план)	наблюдение в светлом поле				наблюдение в светлом и темном поле			
	5X	10X	20X	50X	5X	10X	20X	50X
Рабочее расстояние	26.1 мм	20.2 мм	8.80 мм	3.68 мм	9.70 мм	9.30 мм	7.23 мм	2.50 мм
Числовая апертура	0.12	0.25	0.40	0.70	0.12	0.25	0.40	0.70
Увеличение	50X~500X							
Окуляр (широкое поле)	10X (поле обзора: Ø22 мм)							
Столик	двуслойный							
	размер: 160×140 мм							
	ход: 35×30 мм							
Расстояние между зрачками	53~75 мм							
Диоптрическая коррекция	±5 диоптрий (один окуляр)							
Источник питания	220 В, 50/60 Гц							
Размеры (L×W×H)	415×345×380 мм							
Масса	14 кг							

СТАНДАРТНАЯ ПОСТАВКА

Основной блок	1 шт
Пылезащитный чехол	1 шт

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Наблюдение в светлом и темном поле (для 5101-M500BD)	PL40X	5101-M-BD40X
	PL60X	5101-M-BD60X
	PL80X	5101-M-BD80X
	PL100X	5101-M-BD100X
Делительный окуляр 10X (0.1 мм/дел.)		5101-M-EPD10X
Наблюдение в темном поле (для 5101-M500)	PL40X	5101-M-OB40X
	PL60X	5101-M-OB60X
	PL80X	5101-M-OB80X
	PL100X	5101-M-OB100X
Цифровая фотокамера		ISM-CM20, ISM-CM63, ISM-ZS70-S
Адаптер камеры *		5101-M-ADAPTER

* Цифровая фотокамера должна использоваться с адаптером камеры

ПРОМЫШЛЕННЫЙ ИНСПЕКЦИОННЫЙ МИКРОСКОП С БОЛЬШИМ СТОЛИКОМ КОД 5104-M700



- Предназначен для осмотра и проверки крупных микросхем в ИТ-индустрии

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Увеличение	40X~400X			
Окуляр (широкое поле)	10X (поле обзора: Ø22 мм)			
Объектив (ахроматический план)	4X	10X	20X	40X
Числовая апертура	0.10	0.25	0.40	0.60
Рабочее расстояние	17.8 мм	10 мм	5.8 мм	2.9 мм
Столик	двуслойный, размер: 300 мм, ход: 250×200 мм			
Система освещения Kohler	галогенная лампа 6 В/20 Вт, яркость регулируется встроенными зелеными, синими, желтыми и матовыми стеклами			
Расстояние между зрчками	48~75 мм			
Диоптрическая коррекция	±5 диоптрий (два окуляра)			
Источник питания	220 В, 50/60 Гц			
Размеры (L×W×H)	647×268×376 мм			
Масса	12 кг			

24

СТАНДАРТНАЯ ПОСТАВКА

Основной блок	1 шт
Соединитель камеры	1 шт
Пылезащитный чехол	1 шт

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Наблюдение в светлом поле	5-кратный ахроматический объектив в плане (фокусное расстояние: 15.5 мм)	5104-M700-OB5X
	50-кратный ахроматический объектив в плане (фокусное расстояние: 0.32 мм)	5104-M700-OB50X
	100-кратный ахроматический объектив в плане (фокусное расстояние: 2 мм)	5104-M700-OB100X
Поляризатор и анализатор		5104-M700-AP
Цифровая фотокамера		ISM-CM20, ISM-CM63, ISM-ZS70-S
Адаптер камеры 0.5X *		ISM-MAS-ADAPTER

* Цифровая фотокамера должна использоваться с адаптером камеры

МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЕ МИКРОСКОПЫ (БАЗОВЫЙ ТИП)



- Бесконечная оптическая система, наблюдение в отраженном или проходящем освещении, поляризационное наблюдение
- Система освещения Kohler обеспечивает равномерное поле освещения
- Объективы 40X, 60X пружинного типа

5102-M600



синий фильтр
(в комплекте)



фильтр матовое
стекло (в комплекте)

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Код	5102-M600 (наблюдение в светлом поле)				5102-M600BD (наблюдение в светлом и темном поле)			
Подсветка	6 В/30 Вт (проходящее) 6 В/30 Вт (отраженное)				12 В/30 Вт (проходящее) 12 В/50 Вт (отраженное)			
Объектив (ахроматический бесконечный план)	наблюдение в светлом поле				наблюдение в светлом и темном поле			
	5X	10X	40X	60X	5X	10X	20X	40X
Рабочее расстояние	26.1 мм	20.2 мм	3.98 мм	3.18 мм	9.70 мм	9.30 мм	7.20 мм	3.00 мм
Числовая апертура	0.12	0.25	0.60	0.70	0.12	0.25	0.40	0.70
Увеличение	50X~600X				50X~400X			
Окуляр (широкое поле)	10X (поле обзора: Ø22 мм)							
Столик	двуслойный							
	размер: 210×140 мм							
	ход: 75×50 мм							
Расстояние между зрачками	53~75 мм							
Диоптрическая коррекция	±5 диоптрий (один окуляр)							
Источник питания	220 В, 50/60 Гц							
Размеры (L×W×H)	456×260×498 мм							
Масса	11 кг							

СТАНДАРТНАЯ ПОСТАВКА

Основной блок	1 шт
Пылезащитный чехол	1 шт
Фильтр (синий/матовое стекло)	1 шт каждого

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Наблюдение в светлом и темном поле (для 5102-M600BD)	PL50X	5101-M-BD50X
	PL60X	5101-M-BD60X
	PL80X	5101-M-BD80X
	PL100X	5101-M-BD100X
Делительный окуляр 10X (0.1 мм/дел.)		5101-M-EPD10X
Наблюдение в темном поле (для 5102-M600)	PL20X	5101-M-OB20X
	PL50X	5101-M-OB50X
	PL80X	5101-M-OB80X
	PL100X	5101-M-OB100X
Цифровая фотокамера		ISM-CM20, ISM-CM63, ISM-ZS70-S
Адаптер камеры *		5101-M-ADAPTER

* Цифровая фотокамера должна использоваться с адаптером камеры

МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ МИКРОСКОП (ПРОДВИНУТЫЙ ТИП)



- Оптическая система бесконечной коррекции хроматических аберраций
- Трехсторонняя батиметрическая труба с бесконечным шарниром
- Полупрозрачная и отражающая рамка, механизм регулировки грубой и тонкой коаксиальной фокусировки в нижнем положении спереди, с регулировочным эластичным устройством для предотвращения скольжения и верхнего ограничения
- Преобразователь яркого и темного полей с пятью отверстиями и разъемом DIC
- Используйте цифровое затемнение с функцией сброса интенсивности света и настройки
- С вставной пластиной поляризатора и вращающимся на 360° пазом для вставки анализатора



5108-M3000

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Код	5108-M3000 (стандартный тип)				5108-M3000H (тип высокой четкости)			
Окуляр	высокая точка обзора, большое поле обзора SWH10X-H (поле обзора: Ø25 мм, регулируемая видимость)							
Объектив (бесконечно большое рабочее расстояние, яркое и темное поле полухроматическое)	5X	10X	20X	50X	5X	10X	20X	50X
Рабочее расстояние	15 мм	8.4 мм	10.3 мм	3.0 мм	20 мм	11 мм	3.0 мм	1.0 мм
Числовая апертура	0.15	0.30	0.40	0.75	0.15	0.30	0.45	0.80
Оптическое увеличение	50X~500X (до 1000X с дополнительным 100-кратным объективом)							
Цифровое увеличение	170X~1700X (на мониторе 21.5"), до 3400X с дополнительным 100-кратным объективом							
Столик	двуслойный							
	размер: 310×140 мм							
	ход: 150×100 мм							
Конденсор	выдвижной ахроматический конденсор (числовая апертура 0.9)							
Подсветка	светодиодная 5 Вт (проходящий и отраженный свет)							
Батиметрическая труба	обратное изображение, регулировка расстояния: 50~76 мм, двухуровневое спектральное соотношение (бинокулярное, тринокулярное 100:0)							
Диоптрическая коррекция	±5 диоптрий (два окуляра)							
Источник питания	встроенный 100-240 В							
Размеры (L×W×H)	310×600×500 мм							
Масса	27 кг							

СТАНДАРТНАЯ ПОСТАВКА

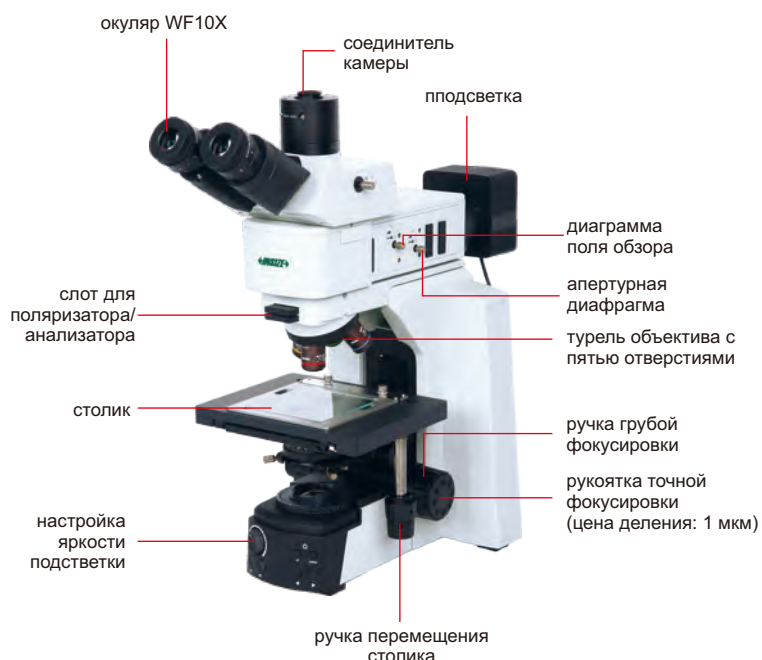
Основной блок	1 шт
Пылезащитный чехол	1 шт
Адаптер камеры 0.65X (регулируемый фокус)	1 шт
Поляризатор и анализатор	по 1 шт каждого

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Камера и программное обеспечение	ISM-CM63
Стеклокалибровочная линейка	ISM-MAS-SCALE
Компьютер	5108-M-COMPUTER
2.5-кратный полухроматический объектив с бесконечно большим рабочим расстоянием и ярким полем зрения	5108-M-OB2D5X
100-кратный полухроматический объектив с бесконечно большим рабочим расстоянием на ярком и темном поле	5108-M-BD100X
Ахроматический объектив 50X с бесконечно большим рабочим расстоянием на ярком и темном поле	5108-M-APO50X
Ахроматический объектив 100X с бесконечно большим рабочим расстоянием в ярком и темном поле	5108-M-APO100X
Модуль дифференциальных помех (DIC)	5108-M-DIC

МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ МИКРОСКОП (СТАНДАРТНЫЙ ТИП) КОД 5110-M900

- Оптическая система с бесконечной коррекцией хроматических aberrаций
- Трехсторонняя зрительная труба с бесконечным шарниром
- Прозрачная и светоотражающая оправа, передняя нижняя позиция грубой и тонкой коаксиальной регулировки фокуса механизм, с регулировочным упругим устройством для предотвращения скольжения и случайного верхнего предела
- С функцией запоминания яркости



ХАРАКТЕРИСТИКИ

Окуляр	высокая точка обзора, большое поле обзора SWH10X-H (поле обзора: Ø23 мм, регулируемая видимость)			
Объектив (бесконечно большое рабочее расстояние, яркое и темное поле полуахроматическое)	объективы со светлым полем			
	5X	10X	20X	50X
Числовая апертура	0.15	0.30	0.45	0.70
Рабочее расстояние	13.5 мм	10.3 мм	3.0 мм	2.5 мм
Оптическое увеличение	50X–500X (до 1000X с дополнительным 100-кратным объективом)			
Цифровое увеличение	100X–1000X (на мониторе 21.5"), до 2000X с дополнительным 100-кратным объективом			
Столик	двуслойный			
	размер стеклянного верстака: 101×101 мм			
	ход: 75×50 мм			
Конденсор	выдвижной ахроматический конденсор (числовая апертура 0.9)			
Диоптрическая коррекция	±5 диоптрий (два окуляра)			
Подсветка	регулируемый светодиод мощностью 10 Вт, излучение и отражение			
Батиметрическая труба	обратное изображение, регулировка расстояния: 50–76 мм, двухуровневое спектральное соотношение (бинокулярное, тринокулярное 100:0)			
Источник питания	адаптер питания			
Размеры (L×W×H)	255×510×530 мм			
Масса	25 кг			

СТАНДАРТНАЯ ПОСТАВКА

Основной блок	1 шт
Пылезащитный чехол	1 шт
Адаптер камеры 0.5X	1 шт

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Камера и программное обеспечение	ISM-CM63, ISM-KM60, ISM-MP8B, ISM-ZS70-S
Стеклянная калибровочная линейка	ISM-MAS-SCALE
Компьютер	5110-M-COMPUTER
Поляризатор и анализатор	5110-M-POA
100-кратный полуахроматический объектив с бесконечно большим рабочим расстоянием на ярком и темном поле	5110-M-BD100X

МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЕ МИКРОСКОПЫ



ВИДЕО



5103-M1000

- Бесконечная оптическая система, поляризационное наблюдение
- Система освещения Kohler обеспечивает равномерное поле освещения
- Объективы 50X, 100X пружинного типа

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Код	5103-M1000 (наблюдение в светлом поле)				5103-M1000BD (наблюдение в светлом и темном поле)			
Подсветка	галогенная лампа 6 В/30 Вт, яркость регулируется				галогенная лампа 12 В/50 Вт, яркость регулируется			
Объектив (ахроматический бесконечный план)	наблюдение в светлом поле				наблюдение в светлом и темном поле			
	10X	20X	50X	100X	5X	10X	20X	50X
Рабочее расстояние	20.2 мм	8.80 мм	3.68 мм	0.40 мм	9.70 мм	9.30 мм	7.23 мм	2.50 мм
Числовая апертура	0.25	0.40	0.70	0.85	0.12	0.25	0.40	0.70
Увеличение	100X~1000X				50X~500X			
Окуляр (широкое поле)	10X (поле обзора: Ø22 мм)							
Столик	двуслойный							
	размер: 242×200 мм							
	ход: 30×30 мм							
Расстояние между зрачками	53~75 мм							
Диоптрическая коррекция	±5 диоптрий (один окуляр)							
Источник питания	220 В, 50/60 Гц							
Размеры (L×W×H)	614×250×394 мм							
Масса	13 кг							

24

СТАНДАРТНАЯ ПОСТАВКА

Основной блок	1 шт
Поляризатор и анализатор	по 1 шт каждого
Пылезащитный чехол	1 шт

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Наблюдение в светлом и темном поле (для 5103-M1000BD)	PL40X	5101-M-BD40X
	PL60X	5101-M-BD60X
	PL80X	5101-M-BD80X
	PL100X	5101-M-BD100X
Делительный окуляр 10X (0.1 мм/дел.)		5103-M-EPD10X
Наблюдение в темном поле (для 5103-M1000)	PL5X	5101-M-OB5X
	PL40X	5101-M-OB40X
	PL60X	5101-M-OB60X
	PL80X	5101-M-OB80X
Цифровая фотокамера		ISM-CM63
Адаптер камеры*		5101-M-ADAPTER

* Цифровая фотокамера должна использоваться с адаптером камеры



ПОРТАТИВНЫЙ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ МИКРОСКОП КОД 5109-PM500



подключение к цифровой камере

цифровая камера (с программным обеспечением) и компьютер являются опцией



- Питание подсветки от аккумулятора
- Апертурная диафрагма улучшает качество изображения и резкость
- Магнитное основание с переключателем Вкл/Выкл для установки металлических деталей
- Подключается к цифровым камерам

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Увеличение	100X~500X	
Окуляр (широкое поле)	10X/12.5X	
Объектив (ахроматический план)	10X (в комплекте)	40X (в комплекте)
Числовая апертура	0.25	0.64
Подсветка	3 Вт LED, встроенный аккумулятор	
Столик	двуслойный, размер: 15×12mm	
Размеры (L×W×H)	210×160×95 мм	
Масса	1.5 кг	

СТАНДАРТНАЯ ПОСТАВКА

Основной блок	1 шт
Окуляр	2 шт
Объектив	2 шт
Батарея (AAA)	3 шт

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Объектив	ахроматический план 5X	5109-PM500-OB5X
	ахроматический план 20X	5109-PM500-OB20X
	ахроматический план 100X	5109-PM500-OB100X
Окуляр	5X	5109-PM500-EP5X
	15X	5109-PM500-EP15X
Цифровая фотокамера *		ISM-CM20, ISM-CM63, ISM-ZS70-S
Адаптер камеры 0.5X		ISM-MAS-ADAPTER

* Цифровая фотокамера должна использоваться с адаптером

СТЕРЕОМИКРОСКОП С ЗУМОМ (ПРОДВИНУТЫЙ ТИП) КОД 5107-S70T



светодиодный кольцевой
светильник (опция)



- Оптическая система Greenough: четкое наблюдение, реальный цвет
- Благодаря большому рабочему расстоянию стереомикроскоп удобен в использовании
- Превосходное плоское изображение и большая глубина резкости делают наблюдение комфортным
- Коэффициент масштабирования 6.7:1 позволяет быстро настраивать параметры наблюдения



фильтр матовое стекло
(в комплекте)



белая/черная пластина
(в комплекте)

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Оптическая труба	тринокуляр
Окуляр (широкое поле)	10X (поле обзора: Ø22 мм)
Объектив	0.67X~4.5X (зум)
Батиметрическая труба	угол наклона тринокулярной трубки 45°, встроенный адаптер 0.5X
Крастность зума	6.7:1
Расстояние между зрачками	50~75 мм
Диоптрическая коррекция	-8~+5 диоптрий (оба окуляра)
Рабочее расстояние объектива	110 мм
Максимальная высота образца	106 мм
Подсветка	регулируемый светодиодный источник света
Источник питания	110/220 В, 50/60 Гц
Размеры (L×W×H)	330×300×368 мм
Масса	3.5 кг

СТАНДАРТНАЯ ПОСТАВКА

Основной блок	1 шт
Окуляр 10X	2 шт
Стеклоплатина Ø100 мм	1 шт
Бело-черная пластина Ø100 мм	1 шт
Пылезащитный чехол	1 шт

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Дополнительный объектив	0.5X	5107-S70T-OB05X
	1.5X	5107-S70T-OB15X
	2X	5107-S70T-OB20X
Окуляр	15X (поле обзора: Ø16 мм)	5107-S70T-EP15X
	20X (поле обзора: Ø12.5 мм)	5107-S70T-EP20X
Светодиодный кольцевой светильник		ISM-ZS-RL
Цифровая фотокамера		ISM-CM20, ISM-CM63, ISM-ZS70-S

ПАРАЛЛЕЛЬНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ
УМЕНЬШАЕТ УСТАЛОСТЬ

СТЕРЕОМИКРОСКОП С ПАРАЛЛЕЛЬНЫМ ОСВЕЩЕНИЕМ КОД ISM-ZS200



ВИДЕО

коаксиальная подсветка
(опция)



- Неограниченно параллельные оптические системы и оптические трубки с наклоном 20° уменьшают усталость
- Коаксиальная подсветка необязательна для глубоких отверстий, которые при кольцевом освещении не видны
- Апертурная диафрагма является опцией для обеспечения большой глубины резкости и высокого качества изображения

разделитель световода (опция)



ириновая диафрагма (опция)



ХАРАКТЕРИСТИКИ

Оптическая труба	бинокуляр (наклонен на 20°)
Окуляр (широкое поле)	10X (поле обзора: Ø22 мм)
Объектив	0.8X~8X (зум)
Крапность зума	1:10
Расстояние между зрачками	55~75 мм
Диоптрическая коррекция	±5 диоптрий (оба окуляра)
Рабочее расстояние объектива	78 мм
Максимальная высота образца	72 мм
Подсветка	регулируемый отраженный и проходящий светодиодный источник света
Источник питания	110/220 В, 50/60 ГЦ
Размеры (L×W×H)	240×280×440 мм
Масса	4.3 кг

СТАНДАРТНАЯ ПОСТАВКА

Основной блок	1 шт
Окуляр WF10X	2 шт
Стеклоплатина Ø100 мм	1 шт
Бело-черная пластина Ø100 мм	1 шт
Пылезащитный чехол	1 шт

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Объектив	ахроматический объектив 0.5X (фокусное расстояние: 186 мм)	ISM-ZS200-OB05X *
	2-кратный ахроматический объектив в плане (фокусное расстояние: 32.5 мм)	ISM-ZS200-OB2X
	ахроматический объектив в плане 0.5X (фокусное расстояние: 126 мм)	ISM-ZS200-APO05X *
Окуляр	WF15X (поле обзора: Ø16 мм)	ISM-ZS200-EP15X
	WF20X (поле обзора: Ø12 мм)	ISM-ZS200-EP20X
	WF30X (поле обзора: Ø20 мм)	ISM-ZS200-EP30X
Муфта для объектива		ISM-ZS200-ADAPTER
Ириновая диафрагма		ISM-ZS200-IRD
Разделитель световода		ISM-ZS200-OBS
Коаксиальная подсветка		ISM-ZS200-COAXIAL
Цифровая фотокамера **		ISM-CM20, ISM-CM63

* Дополнительный объектив 0.5X должен использоваться с ISM-ZS200-ADAPTER

** Цифровая камера должна использоваться с разделителем световода

СТЕРЕОМИКРОСКОПЫ С ЗУМОМ (ПРОДВИНУТЫЙ ТИП)

БОЛЬШОЙ КОЭФФИЦИЕНТ
МАСШТАБИРОВАНИЯ



ВИДЕО



ISM-ZS100T

подключение к
цифровой камере
(для ISM-ZS100T)



коаксиальная подсветка
(опция)

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Код	ISM-ZS100	ISM-ZS100T
Оптическая труба	бинокуляр	тринокуляр
Окуляр (широкое поле)	10X (поле обзора: Ø23 мм)	
Объектив	0.6X~5X (зум)	
Крастность зума	1: 8.3	
Расстояние между зрчками	55~75 мм	
Диоптрическая коррекция	±5 диоптрий (два окуляра)	
Рабочее расстояние объектива	115 мм	
Максимальная высота образца	75 мм	
Подсветка	регулируемый отраженный и проходящий светодиодный источник света	
Источник питания	110/220 В, 50/60 ГЦ	
Размеры (L×W×H)	260×310×490 мм	
Масса	4.9 кг	

СТАНДАРТНАЯ ПОСТАВКА

Основной блок	1 шт
Соединитель камеры 0.55X для ISM-ZS100T	1 шт
Адаптер цифровой камеры 1X для ISM-ZS100T	1 шт
Окуляр WF10X	2 шт
Стекланная пластина Ø100 мм	1 шт
Бело-черная пластина Ø100 мм	1 шт
Пылезашитный чехол	1 шт

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Дополнительный объектив	0.5X (фокусное расстояние: 220 мм)	ISM-ZS100-OB05X *
	0.7X (фокусное расстояние: 125 мм)	ISM-ZS100-OB07X
	2X (фокусное расстояние: 45 мм)	ISM-ZS100-OB2X
Окуляр	WF15X (поле обзора: Ø16 мм)	ISM-ZS100-EP15X
	WF20X (поле обзора: Ø12 мм)	ISM-ZS100-EP20X
	WF30X (поле обзора: Ø8 мм)	ISM-ZS100-EP30X
Муфта для вспомогательного объектива		ISM-ZS200-ADAPTER
Светодиодный кольцевой светильник		ISM-ZS-RL
Цифровая камера для ISM-ZS100T		ISM-CM20, ISM-CM63, ISM-ZS70-S

* Дополнительный объектив 0.5X должен использоваться с ISM-ZS200-ADAPTER



ВИДЕО

СТЕРЕОМИКРОСКОПЫ С ЗУМОМ (СТАНДАРТНЫЙ ТИП)

коаксиальная подсветка
(опция)

ISM-ZS50

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Код	ISM-ZS50	ISM-ZS50T
Оптическая труба	бинокуляр	тринокуляр
Окуляр (широкое поле)	10X (поле обзора: Ø22 мм)	
Объектив	0.8X~5X (зум)	
Крастность зума	1: 6.3	
Расстояние между зрачками	55~75 мм (регулируется)	
Диоптрическая коррекция	±5 диоптрий (два окуляра)	
Рабочее расстояние объектива	115 мм	
Максимальная высота образца	75 мм	
Подсветка	регулируемый отраженный и проходящий светодиодный источник света	
Источник питания	110/220 В, 50/60 ГЦ	
Размеры (L×W×H)	290×260×480 мм	
Масса	4.9 кг	

СТАНДАРТНАЯ ПОСТАВКА

Основной блок	1 шт
Окуляр WF 10X	2 шт
Стеклопластинка Ø100 мм	1 шт
Бело-черная пластинка Ø100 мм	1 шт
Пылезащитный чехол	1 шт

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Дополнительный объектив	0.5X	ISM-ZS50-OB05X*
	2X	ISM-ZS50-OB2X
Окуляр	10X делительный окуляр (цена деления 0.1 мм/дел.)	ISM-ZS50-EPD10X
	WF15X (поле обзора: Ø16 мм)	ISM-ZS50-EP15X
	WF20X (поле обзора: Ø12 мм)	ISM-ZS50-EP20X
Светодиодный кольцевой светильник		ISM-ZS-RL
Муфта для вспомогательного объектива		ISM-ZS200-ADAPTER
Цифровая камера для ISM-ZS50T		ISM-CM20, ISM-CM63, ISM-ZS70-S, ISM-KM60

* Дополнительный объектив 0.5X должен использоваться с ISM-ZS200-ADAPTER

СТЕРЕОМИКРОСКОПЫ С ЗУМОМ С УНИВЕРСАЛЬНОЙ ПОДСТАВКОЙ (БАЗОВЫЙ ТИП)



5106-M40 (с подставкой типа А)



5106-M50 (с подставкой типа В)



ХАРАКТЕРИСТИКИ

Код	5106-M40	5106-M40T	5106-M50	5106-M50T
Подставка	типа А		типа В	
Оптическая труба	бинокуляр	тринокуляр	бинокуляр	тринокуляр
Окуляр (широкое поле)	10X (поле обзора: Ø22 мм)			
Объектив	0.8X~5X (зум)			
Крастность зума	1:6.3			
Расстояние между зрачками	55~75 мм			
Диоптрическая коррекция	±5 диоптрий (два окуляра)			
Рабочее расстояние объектива	115 мм			
Максимальная высота образца	300 мм			
Подсветка	регулируемый отраженный светодиодный кольцевой источник света			
Источник питания	адаптер питания			
Размеры (L×W×H)	610×220×430 мм		790×230×430 мм	
Масса	13.7 кг		20 кг	

СТАНДАРТНАЯ ПОСТАВКА

Основной блок с подставкой	1 шт
Окуляр WF10X	2 шт
Светодиодный кольцевой светильник	1 шт
Пылезащитный чехол	1 шт

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Дополнительный объектив	0.5X	ISM-ZS50-OB05X*
	2X	ISM-ZS50-OB2X
Окуляр	10X делительный окуляр (цена деления 0.1 мм/дел.)	ISM-ZS50-EPD10X
	WF15X (поле обзора: Ø16 мм)	ISM-ZS50-EP15X
	WF20X (поле обзора: Ø12 мм)	ISM-ZS50-EP20X
Муфта адаптера		ISM-ZS30-ADAPTER
0.5X адаптер для 5106-M40T/M50T		ISM-MAS-ADAPTER
Цифровая камера для 5106-M40T/M50T**		ISM-CM20, ISM-CM63

* Дополнительный объектив 0.5X должен использоваться с ISM-ZS30-ADAPTER

** Цифровую камеру необходимо использовать с адаптером 0.5X ISM-MAS-ADAPTER



ВИДЕО

СТЕРЕОМИКРОСКОПЫ С ЗУМОМ (БАЗОВЫЙ ТИП) КОД ISM-ZS30



коаксиальная подсветка (опция)

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Оптическая труба	бинокуляр
Окуляр (широкое поле)	10X (поле обзора: Ø20 мм)
Объектив	1X~4.5X (зум)
Крастность зума	1: 4.5
Расстояние между зрачками	55~75 мм (регулируется)
Диоптрическая коррекция	±5 диоптрий (два окуляра)
Рабочее расстояние объектива	97 мм
Максимальная высота образца	60 мм
Подсветка	регулируемый отраженный и проходящий светодиодный источник света
Источник питания	110/220 В, 50/60 ГЦ
Размеры (L×W×H)	260×190×400 мм
Масса	4.3 кг

СТАНДАРТНАЯ ПОСТАВКА

Основной блок	1 шт
Окуляр WF 10X	2 шт
Стеклопластинка Ø95 мм	1 шт
Бело-черная пластинка Ø95 мм	1 шт
Пылезащитный чехол	1 шт

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Дополнительный объектив	0.5X	ISM-ZS30-OB05X *
	0.63X	ISM-ZS30-OB06X *
	0.75X	ISM-ZS30-OB07X *
	2X	ISM-ZS30-OB2X
Окуляр	10X делительный окуляр (цена деления 0.1 мм/дел.)	ISM-ZS30-EPD10X
	WF15X (поле обзора: Ø16 мм)	ISM-ZS50-EP15X
	WF20X (поле обзора: Ø12 мм)	ISM-ZS50-EP20X
Муфта для вспомогательного объектива		ISM-ZS-RL
Светодиодный кольцевой светильник		ISM-ZS30-ADAPTER
Цифровая фотокамера		ISM-CM63
Адаптер камеры 0.75X **		ISM-AD-0D75

* Дополнительные объективы 0.5X, 0.63X и 0.75X должны использоваться с ISM-ZS30-ADAPTER

** Цифровая фотокамера должна использоваться с адаптером камеры 0.75X

СТЕРЕОМИКРОСКОП С БОЛЬШИМ РАБОЧИМ РАССТОЯНИЕМ (МАЛОЕ УВЕЛИЧЕНИЕ)



ВИДЕО



5305-ZS80



5305-ZS90

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Код	5305-ZS80 (с металлическим основанием)	5305-ZS90 (с магнитным основанием)
Увеличение	8X	
Окуляр (широкое поле)	10X (поле обзора: Ø20 мм)	
Объектив	0.8X	
Расстояние между зрчками	55~75 мм	
Диоптрическая коррекция	±5 диоптрий (один окуляр)	
Рабочее расстояние объектива	115 мм	
Максимальная высота образца	100 мм	140 мм
Размеры (L×W×H)	280×160×370 мм	280×180×410 мм
Масса	3.7 кг	2.1 кг

СТАНДАРТНАЯ ПОСТАВКА

Основной блок	1 шт
Окуляры 10X	1 пара
Объектив 0.8X	1 шт
Пылезащитный чехол	1 шт

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Окуляр	WF5X (поле обзора: Ø20 мм)	5305-ZS80-EP5X
	WF15X (поле обзора: Ø15 мм)	5305-ZS80-EP15X
	WF20X (поле обзора: Ø10 мм)	5305-ZS80-EP20X
Светодиодный кольцевой светильник		ISM-ZS-RL



коаксиальная подсветка (опция)



ВИДЕО

ПОЛЯРИЗАЦИОННЫЙ МИКРОСКОП КОД ISM-POL1000



- Широко используется в геологии, минералогии, разведке ископаемого топлива
- Доступны одиночная поляризация, ортогональная поляризация или коноскопическое наблюдение

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Увеличение	40X~600X				
Окуляр	10X (поле обзора: Ø20 мм)				
Ахроматический объектив бесконечного плана без деформаций	4X (проходящий/отраженный)	10X (проходящий/отраженный)	20X (проходящий)	40X (проходящий)	60X (проходящий)
Рабочее расстояние	22.2 мм	6.1 мм	6.4 мм	0.6 мм	0.3 мм
Числовая апертура	0.1	0.25	0.4	0.65	0.8
Столик	круглый поворотный столик				
	диаметр: Ø160 мм				
	цена деления: 1°, разрешение: 6'				
Расстояние между зрачками	53~75 мм				
Диоптрическая коррекция	±5 диоптрий (один окуляр)				
Подсветка	галогенная лампа 12 В/50 Вт, яркость регулируется (отраженное освещение)				
	галогенная лампа 12 В/50 Вт, яркость регулируется (проходящее освещение)				
Источник питания	110/220 В, 50/60 Гц				
Размеры (L×W×H)	614×250×394 мм				
Масса	13 кг				

СТАНДАРТНАЯ ПОСТАВКА

Основной блок	1 шт
Микрометр	1 шт
Пластина с сеткой	1 шт
Пересекающий окуляр 10X (поле обзора: Ø20 мм)	1 шт
Разделительный окуляр 10X (поле обзора: Ø20 мм, цена деления 0.1 мм)	1 шт
λ-скольжение (красный цвет первого класса) и 1/4λ-скольжение	1 шт
Кварцевый клин	1 шт

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Объектив для отраженной системы	PL20X	ISM-POL1000-OBR20X
	PL40X	ISM-POL1000-OBR40X
	PL60X	ISM-POL1000-OBR60X
	PL100X	ISM-POL1000-OBR100X
Объектив для проходящей системы	PL100X	ISM-POL1000-OBT100X
Устройство для прижима образцов		ISM-POL1000-SP

3D КАМЕРА С БОЛЬШОЙ ГЛУБИНОЙ РЕЗКОСТИ КОД ISM-DF80

СТЕРЕОСКОПИЧЕСКАЯ 3D ВИЗУАЛИЗАЦИЯ
И ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ ПРИБОР

АВТО
ФОКУС

ПОВОРОТНОЕ
УСТРОЙСТВО ОБЗОР

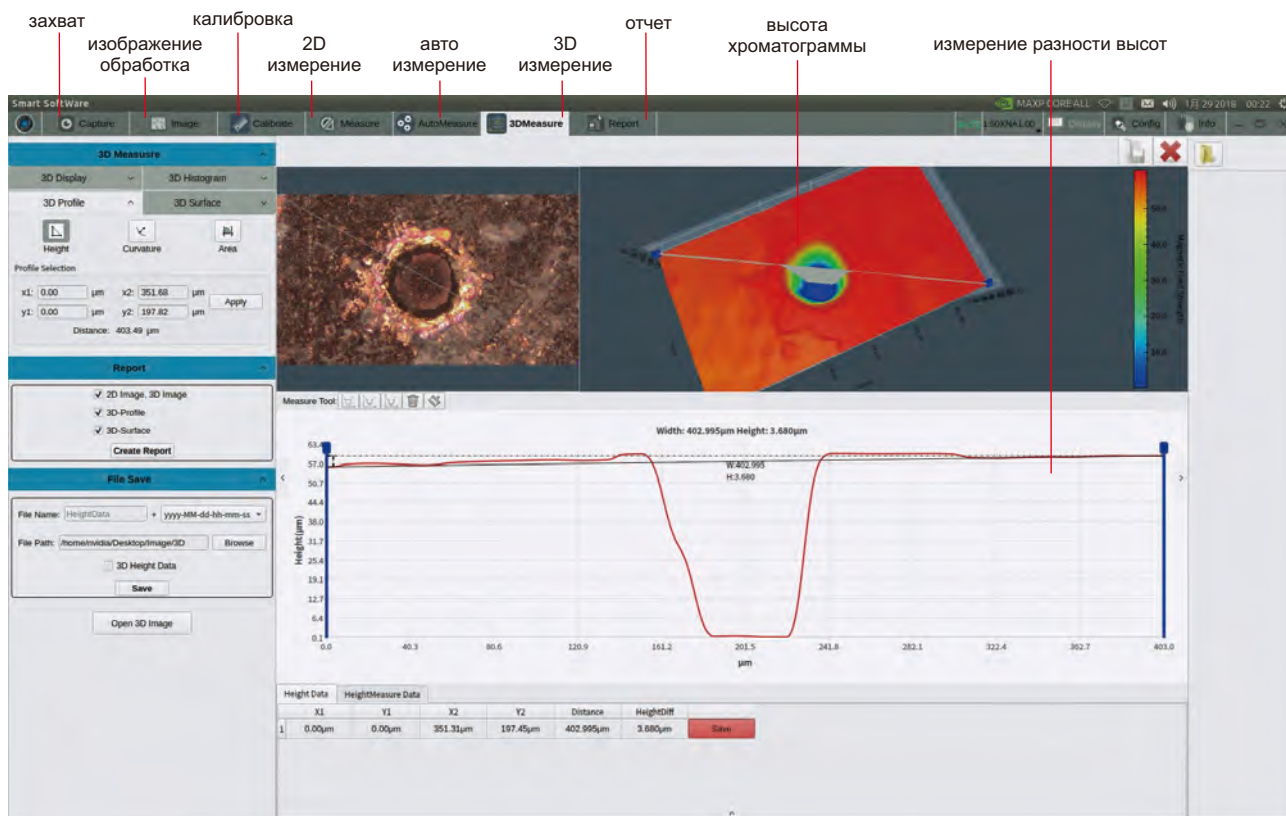


монтируется для использования на микроскопе



- Встроенное измерительное программное обеспечение для отображения, без компьютера
- 2D наблюдение и измерение, автоматическая фокусировка
- Сложение фокусов для большой глубины поля наблюдения
- Построение 3D изображений и 3D измерений
- Создание отчета автоматически и данные могут быть экспортированы
- В режиме реального времени широкий динамический, эффективно устраняющий отражения на металлических поверхностях

программное обеспечение



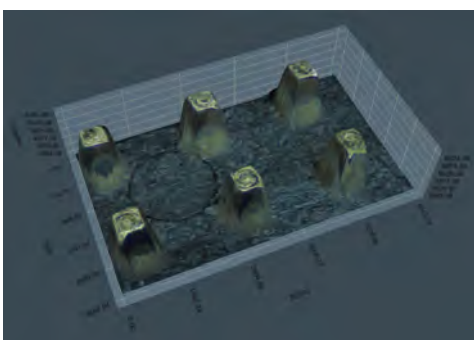
Продолжение следует

Продолжение предыдущей страницы

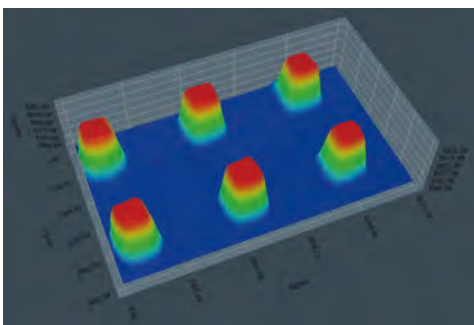
составное 3D-изображение



синтезированное изображение с глубиной резкости



трехмерное составное изображение



изображение высоты хроматограммы

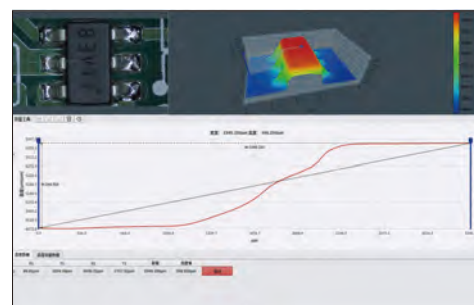
приложение для 3D измерений



измерение высоты отверстия компонента



измерение разности высот металлических деталей



измерение разницы в высоте доски

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Датчик	112" CMOS
Разрешение	1920x1080
Пиксель	2M
Один пиксель	3.75×3.75 мкм
Частота кадров	60 кадров в секунду (обычная)/ 30 кадров в секунду (WDR)
Выход	HDMI/LAN
Подключение объектива	C-Mount
Экспозиция	авто: 0.1~16.6 мс, вручную: 0.0001~1 с
Питание	110~220 В, 50/60 Гц
Размеры (L×W×H)	87×181×103 мм
Масса	2500 г

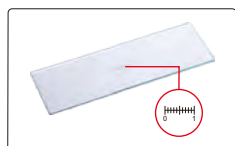
СТАНДАРТНАЯ ПОСТАВКА

Камера	1 шт
USB флеш-накопитель 16 Гб	1 шт
Мышь	1 шт
Клавиатура	1 шт
Кабель HDMI 2.0	1 шт
Калибровочное правило для стекла	1 шт
Калибровочный блок	1 комплект
Адаптер питания	1 шт

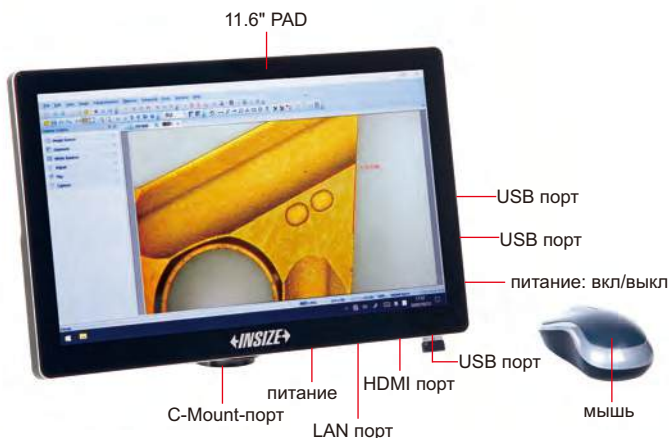
ЦИФРОВАЯ КАМЕРА ДЛЯ МИКРОСКОПОВ С ПЛАНШЕТОМ КОД ISM-ZS70-S

ВНИМАНИЕ: РАЗЪЕМ ДЛЯ КАМЕРЫ И АДАПТЕР НЕОБХОДИМЫ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ МИКРОСКОПОВ

ИЗМЕРЯЙТЕ, ДЕЛАЙТЕ
ФОТОГРАФИИ И ВИДЕО



стеклянная калибровочная линейка (в комплекте, цена деления 0.1 мм)



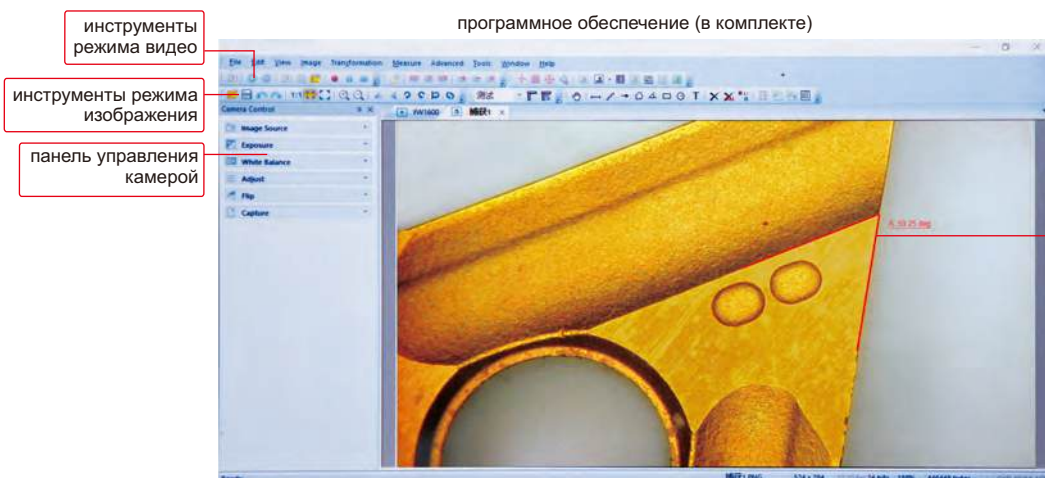
применение
подключен к микроскопу



- Операционная система Windows 10
- Встроенное программное обеспечение может создавать фотографии и видео, выполнять измерения
- Языки: китайский, английский, французский, японский, немецкий, польский, арабский
- Автоматическая экспозиция, баланс белого, яркость, контрастность, насыщенность настраиваются
- Функция обработки изображения: увеличение / уменьшение масштаба, переворачивание, зеркальное отображение, сшивка и так далее
- Вывод в Excel или CSV



ВИДЕО



Измерительные инструменты



измерение линии



измерение
меандровой линии



метка со стрелкой



измерение
многоугольника



калибровка



измерение угла



измерение
прямоугольника



измерение круга



текстовая метка



показывать/скрывать
масштаб

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Датчик	1/2.3" CMOS
Пиксель	16 М
Разрешение	800×600, 1600×1200, 1920×1080, 2048×1536, 2304×1728, 2592×1944, 4608×3456
Частота смены кадров	30 кадров в секунду (1920×1080)
Выход	HDMI, USB 3.0
Источник питания	адаптер питания
Размеры (L×W×H)	280.3×177.4×12.5 мм
Масса	0.9 кг

СТАНДАРТНАЯ ПОСТАВКА

Основной блок	1 шт
Мышь	1 шт
Стеклянная калибровочная линейка (цена деления 0.1 мм)	1 шт
Адаптер переменного/постоянного тока	1 шт

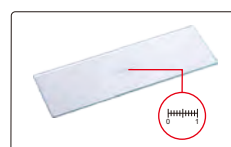
ВНИМАНИЕ: АДАПТЕРЫ НЕОБХОДИМЫ
В СООТВЕТСТВИИ С ТЕХНИЧЕСКИМИ
ТРЕБОВАНИЯМИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ МИКРОСКОПОВ

ЦИФРОВАЯ КАМЕРА ДЛЯ МИКРОСКОПА КОД ISM-CM63



C-Mount-порт

- Для использования с компьютерами
- CMOS-сенсор Sony Exmor с подсветкой сзади
- USB3.0 передача
- Автоматическая экспозиция, регулировка усиления, баланс белого, регулировка цветности, регулировка насыщенности, гамма-коррекция, регулировка яркости, регулировка контрастности



стеклянная калибровочная линейка (в комплекте, цена деления 0.1 мм)

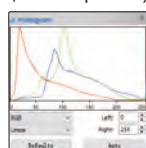
адаптер 0.75X (опция)



программное обеспечение (в комплекте)

применение

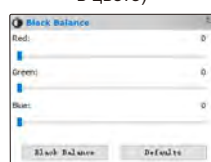
гистограмма
(количественное
определение
распределения
цвета и яркости)



выбираемое
разрешение

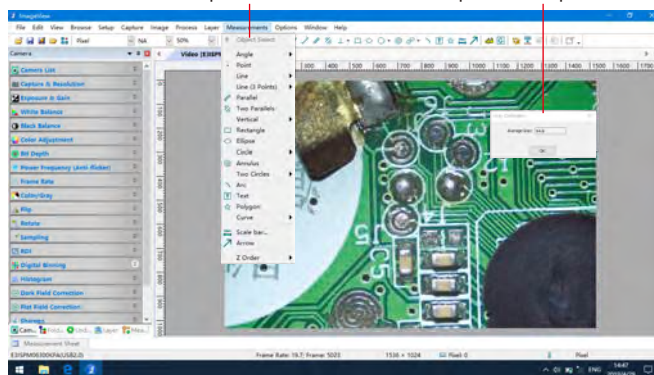


баланс черного
(уменьшает разницу
в цвете)

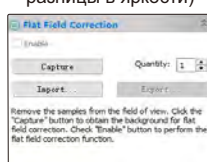


измеряемые объекты

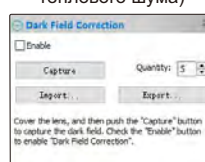
калибровка серого в
реальном времени



коррекция плоского
поля (уменьшение
разницы в яркости)



коррекция темного
поля (уменьшение
теплового шума)



программное обеспечение может полностью управлять изображением, включая измерение, сшивку изображения, увеличение глубины фокусировки, обработку серого цвета изображения, наблюдение за гистограммой RGB, выборку цвета изображения, 3D-графику (3D-представление интенсивности изображения), экспозицию изображения, баланс белого, баланс черного, разрядность изображения, коррекцию плоского поля и коррекцию темного поля, и т.д.

Продолжение следует

Продолжение предыдущей страницы

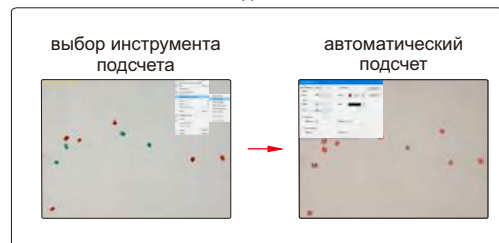
Измерительные инструменты:

- | | |
|--|---|
|  измерение длины линии или расстояния между двумя точками |  калибровка |
|  измерение радиуса, длины и площади окружности |  измерение длины оси, периметра и площади эллипса |
|  измерение прямоугольника |  измерение ширины и диаметра кольца |
|  измерение площади многоугольника |  измерение расстояния между двумя центрами окружностей |
|  измерение угла |  измерение диаметра, длины и угла дуги |
|  измерение расстояния между двумя параллельными линиями |  измерение длины незамкнутой кривой |

автоматическая сшивка изображений
(расширение поля зрения)



подсчет



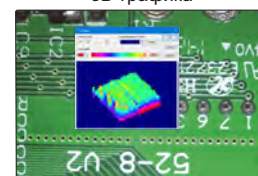
совмещенный фокус



ХАРАКТЕРИСТИКИ

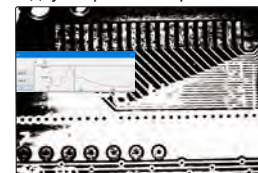
Датчик (резервный)	1/1.8" CMOS
Разрешение	3072×2048
Пиксель	6.3 М
Размер одиночного пикселя	2.4×2.4 мкм
Спектральный диапазон	380-650 нм (с инфракрасным фильтром)
Частота смены кадров	30 кадров в секунду
Среднее значение по выборке	1×1
Время экспозиции	0.1 мс~15 с
Источник питания	USB порт
Масса	400 г

3D-графика



визуализация распределения яркости и цвета изображения

двухмерное изображение



отдельная цель и фон

ТРЕБОВАНИЯ К КОМПЬЮТЕРУ

Операционная система	Windows 7/8/10
ЦП	Intel Core 2 2.8 Гц или выше
Память	2 Гб или выше
USB порт	USB 3.0 (рекомендуется) или USB 2.0
Дисплей	17" или выше

СТАНДАРТНАЯ ПОСТАВКА

Камера (USB-кабель в комплекте)	1 шт
Программное обеспечение	1 шт
Стеклокалибровочная линейка (цена деления 0.1 мм)	1 шт

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Адаптер 0.75X

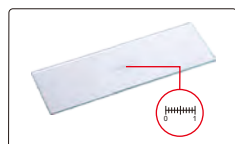
ISM-AD-0D75

ВНИМАНИЕ: АДАПТЕРЫ НЕОБХОДИМЫ
В СООТВЕТСТВИИ С ТЕХНИЧЕСКИМИ
ТРЕБОВАНИЯМИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ МИКРОСКОПОВ

АВТОМАТИЧЕСКАЯ
СШИВКА ИЗОБРАЖЕНИЙ

УСТАНОВКА
ФОКУСА

ЦИФРОВАЯ КАМЕРА ДЛЯ МИКРОСКОПА КОД ISM-KM60



стеклянная калибровочная
линейка (в комплекте,
цена деления 0.1 мм)



C-Mount-порт

адаптер 0.75X
(опция)

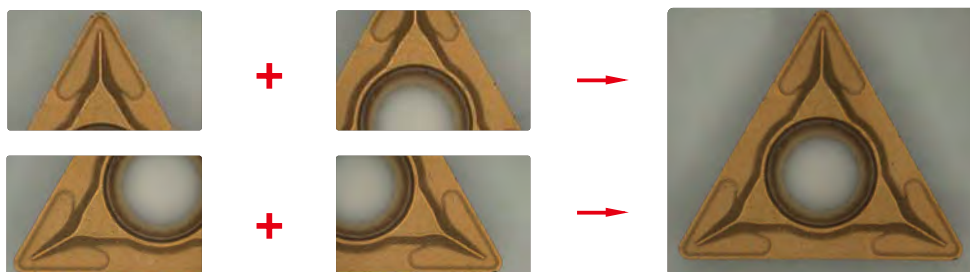


приложение



- Используется с компьютерами
- КМОП-сенсор Sony Exmor с обратной подсветкой
- Передача данных по USB3.0
- Измерительное программное обеспечение для компьютеров входит в комплект
- Подходит для яркого поля, темного поля или флуоресцентного поля
- Автоматическая экспозиция, регулировка усиления, баланс белого, регулировка цветности, регулировка насыщенности, гамма коррекция, регулировка яркости, регулировка контрастности

Автоматическая сшивка изображений



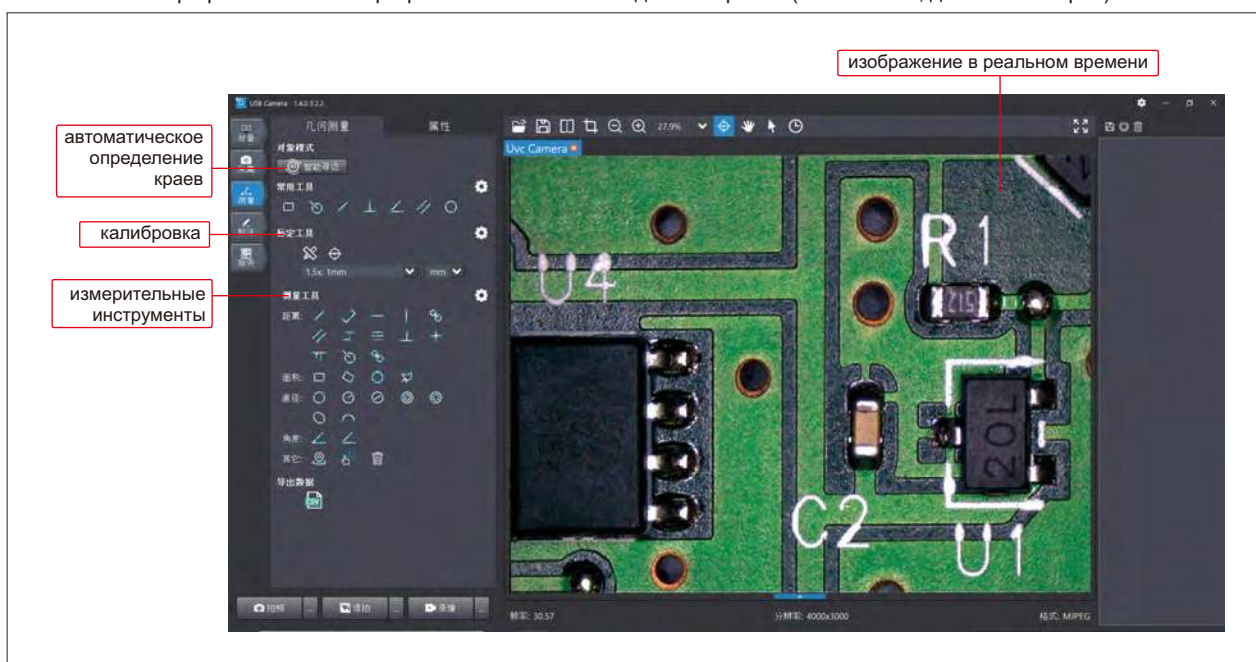
медленно перемещайте образец, чтобы автоматически сгенерировать сшитое изображение
(это изображение нельзя использовать для измерения размера)

Продолжение следует

Продолжение предыдущей страницы



профессиональное программное обеспечение для измерений (в комплекте, для компьютеров)



ХАРАКТЕРИСТИКИ

Датчик (резервный)	1/1.8" CMOS
Разрешение	3072×2048
Пиксель	6M
Размер одиночного пикселя	2.4×2.4 мкм
Частота смены кадров	30 кадров в секунду
Подключение объектива	C-mount
Выход	USB 3.0
Экологические требования	температура: -20°C~70°C
Масса	275 г

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Адаптер 0.75X	ISM-AD-0D75
---------------	-------------

СТАНДАРТНАЯ ПОСТАВКА

Камера (USB-кабель в комплекте)	1 шт
Программное обеспечение	1 шт
Стеклокалибровочная линейка (цена деления 0.1 мм)	1 шт

ТРЕБОВАНИЯ К КОМПЬЮТЕРУ

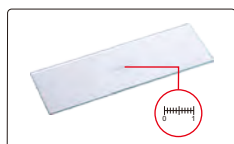
Операционная система	Windows 10 или выше
ЦП	Intel Core i5 7-го поколения или
Память	8 Гб или выше
USB порт	USB3.0

**ВНИМАНИЕ: АДАПТЕРЫ НЕОБХОДИМЫ
В СООТВЕТСТВИИ С ТЕХНИЧЕСКИМИ
ТРЕБОВАНИЯМИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ МИКРОСКОПОВ**

**АВТОМАТИЧЕСКАЯ
СШИВКА ИЗОБРАЖЕНИЙ**

**СОВМЕЩЕННЫЙ
ФОКУС**

адаптер 0.5X (опция)



стеклянная калибровочная
линейка (в комплекте,
цена деления 0.1 мм)

ЦИФРОВАЯ КАМЕРА ДЛЯ МИКРОСКОПА КОД ISM-CM20

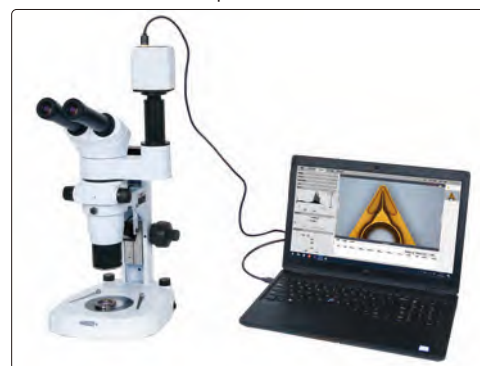


- Изображение высокого разрешения 1080P
- Может быть подключена к дисплеям или компьютерам
- Встроенное измерительное программное обеспечение для дисплеев без использования компьютера
- Профессиональное измерительное программное обеспечение для компьютеров в комплекте поставки
- Для яркого поля, темного поля или флуоресцентного поля
- Автоматическая экспозиция, баланс белого, регулировка усиления, гамма-коррекция, регулировка контрастности яркости, регулировка насыщенности, регулировка цветности и резкости
- Наложение фокуса, автоматическая сшивка изображений



ВИДЕО

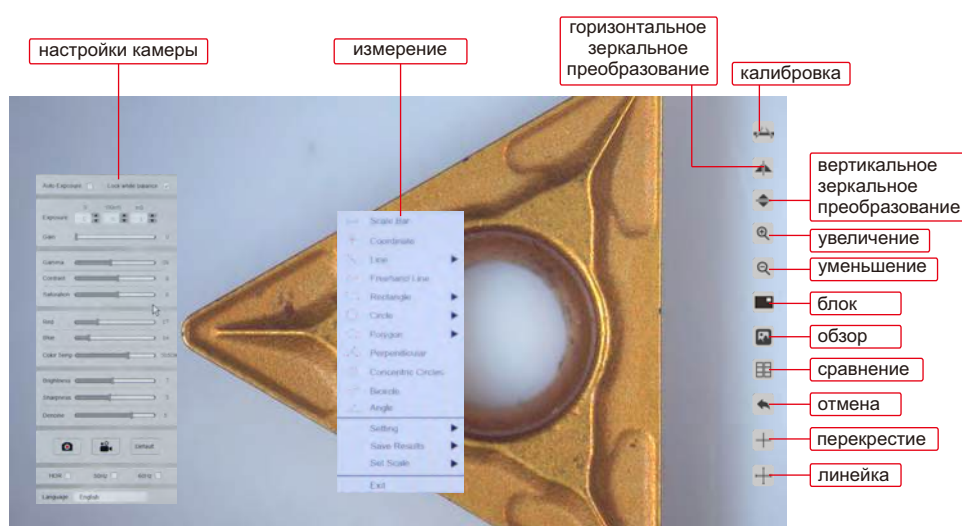
применение



ПРОСТОЕ ИЗМЕРИТЕЛЬНОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (ДЛЯ ДИСПЛЕЕВ)

■ Измерительные инструменты:

- измерение длины линии или расстояния между двумя точками
- измерение расстояния между точкой и прямой
- измерение прямоугольника
- измерение концентрических окружностей
- измерение круга
- измерение кривой
- измерение многоугольника
- измерение расстояния между двумя центрами окружностей
- измерение угла между двумя линиями



автоматическая экспозиция, баланс белого, регулировка усиления, гамма, цветоконтрастность, регулировка яркости и резкости, измерение размера

Продолжение следует

Продолжение предыдущей страницы



Профессиональное программное обеспечение для измерения (в комплекте поставки, подходит для компьютеров)

разрешение

баланс белого (зависит от фактического источника света)

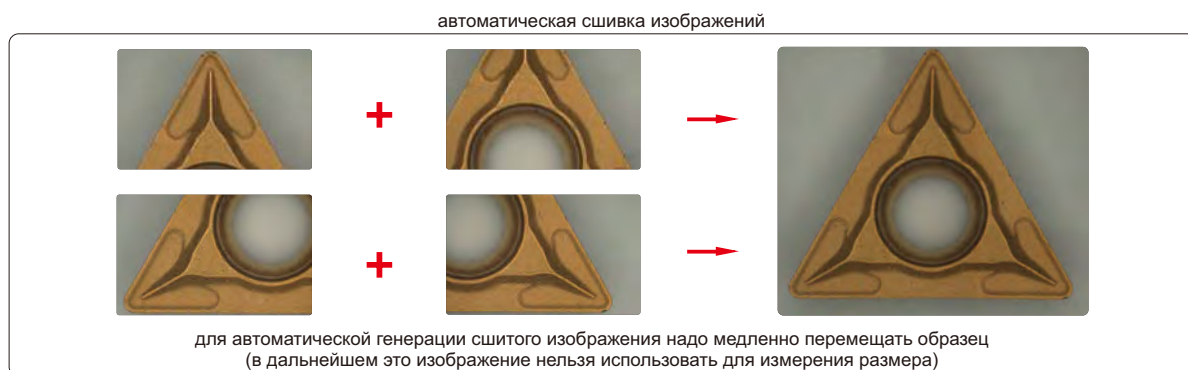
гистограмма (количественное определение распределения цвета и яркости)

коррекция плоского поля

метрики (создание шаблонов, установка допусков и построение потока метрик)

ручной подсчет (подсчет классов)

раскрашивание изображения, синтез флуоресценции, двоичный код, сглаживание изображения, цветовой фильтр/выделение цвета/инверсия цвета, захват задержки, наложение фокуса, автоматическая сшивка изображения, поток показателей, ручной подсчет, динамическое и статическое измерение, послойное измерение, формирование отчета и печать, запись с задержкой, коррекция плоского поля, настройка изображения, гистограмма



ХАРАКТЕРИСТИКИ

Датчик	1/2.8" CMOS
Пиксель	2 М
Разрешение	1920×1080
Частота смены кадров	30 кадров в секунду
Источник питания	адаптер питания
Выход	HDMI/USB
Подключение объектива	C-Mount-порт

КОМПЬЮТЕР (опция) ТРЕБОВАНИЯ

Операционная система	Windows 7/8/10 (64 bit)
ЦП	Intel Core i5 или выше
Память	8 Гб или выше
USB порт	USB 3.0

ДИСПЛЕЙ (ОПЦИЯ) ТРЕБОВАНИЯ

Размер	13" или выше
Разрешение	1080P или выше
HDMI порт	ТИП А

СТАНДАРТНАЯ ПОСТАВКА

Основной блок	1 шт
Карта памяти и держатель	1 шт
Стеклокал калибровочная линейка (цена деления 0.1 мм)	1 шт
Мышь	1 шт
Кабель HDMI	1 шт
Кабель USB	1 шт
Источник питания	1 шт

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Адаптер 0.5X	ISM-MAS-ADAPTER
--------------	-----------------



СМАРТ-КАМЕРА КОД ISM-MV10

- Встроенное программное обеспечение, управляемое с помощью мыши
- Автоматический расчет, сохранение результатов теста и экспорт в Excel
- Камера с интерфейсом ввода-вывода управления ПЛК может быть интегрирована с оборудованием автоматизации
- Функции: наличие или отсутствие объектов, коррекция наклона положения, подсчет объектов, определение цвета, пятен, измерение размеров, ориентация положения и т.д.



ХАРАКТЕРИСТИКИ

Структура микросхемы	FPGA+ARM
Операционная система	Linux 3.10
Структура ядра	двухядерная Cortex-A9
Частота	1 ГГц
I/O-порт	3 набора входных и выходных сигналов (могут быть подключены к фотоэлектрическому переключателю, проводному переключателю, ПЛК и т.д.)
Рабочая температура	-10~70°C
Датчик	1/2" CMOS
Размер одиночного пикселя	3.75×3.75 мкм
Разрешение	1920×1080
Частота смены кадров	60 кадров в секунду
Видеовыход	HDMI порт
Подключение объектива	стандартный порт C

СТАНДАРТНАЯ ПОСТАВКА

Камера (с кабелем HDMI)	1 шт
Программное обеспечение	1 шт

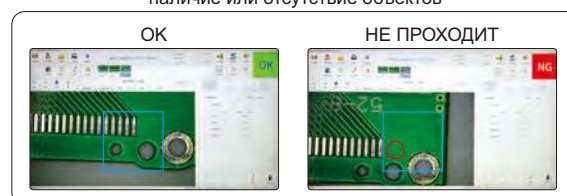
ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

автоматический подсчет



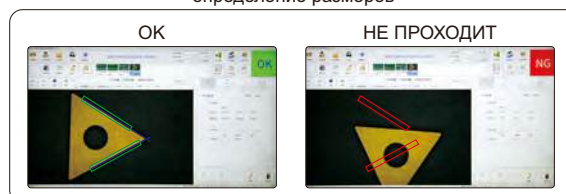
при выборе области и указании целей камера автоматически подсчитывает количество целей

наличие или отсутствие объектов



при выборе области и указании целей камера автоматически определит ее наличие или отсутствие

определение размеров



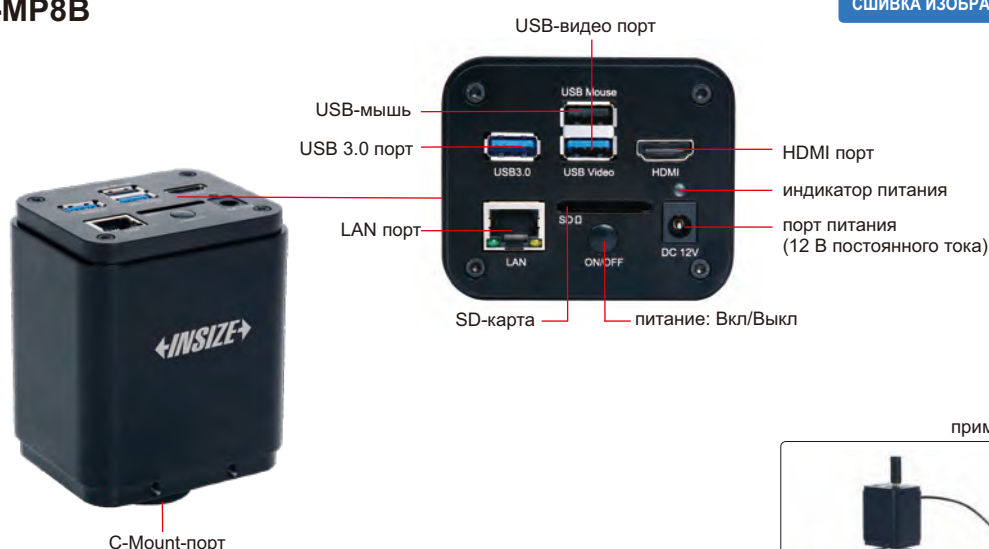
измерение угла, расстояния, радиуса, межосевого расстояния и т.д.

WI-FI КАМЕРА 4K ДЛЯ МИКРОСКОПОВ КОД ISM-MP8B

АВТОМАТИЧЕСКАЯ
СШИВКА ИЗОБРАЖЕНИЙ

СОВМЕЩЁННЫЙ
ФОКУС

БЕСПРОВОДНАЯ
СЕТЬ AD-HOC

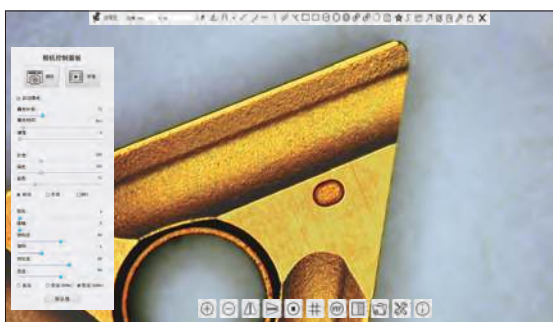


- Изображение высокого разрешения 4K
- Камера может быть подключена к дисплею или компьютеру
- Встроенное простое измерительное программное обеспечение для дисплея без использования компьютера
- Профессиональное измерительное программное обеспечение для компьютеров в комплекте поставки
- Несколько видеовыходов 4K HDMI/LAN/USB
- 4K/1080P автоматически переключаются в зависимости от разрешения дисплея
- Наложение фокуса, автоматическая сшивка изображений
- Беспроводная или проводная сеть

применение



простое измерительное программное обеспечение
(встроенное, для дисплеев)



профессиональное программное обеспечение для измерения
(в комплекте, для компьютеров)



ХАРАКТЕРИСТИКИ

Датчик	1/1.2" CMOS
Пиксель	8 М
Разрешение	3840×2160, 1920×1080
Одиночный пиксель	2.9×2.9 мкм
Частота смены кадров	60 кадров в секунду при 3840×2160 (HDMI) 30 кадров в секунду при ×2160 (LAN) 30 кадров в секунду при 3840×2160 (USB)
Биннинг	1×1
Экспозиция	0.04~1000 мс
Выход	HDMI/USB/LAN
Подключение объектива	C-Mount
Источник питания	постоянный ток 12 В 1А
Размеры (L×W×H)	80×65×105 мм
Масса	700 г

ПОДКЛЮЧЕНИЕ

HDMI	соответствует стандарту HDMI2.0. Видеовыходы 4K/1080P автоматически переключаются в зависимости от разрешения дисплея
LAN	видео в кодировке H264. Настройка полосы пропускания в режиме реального времени. Конфигурация DHCP или ручная настройка. Конфигурации одноадресной/многоадресной рассылки
WLAN	подключение адаптера WLAN 5G (интерфейс USB3.0) в режиме AP/STA
USB3.0	подключение USB-видео порта компьютера для передачи видео. Передача видео в формате H264/MJPEG

Продолжение следует

Продолжение предыдущей страницы

СТАНДАРТНАЯ ПОСТАВКА

Основной блок	1 шт
SD-карта 32 Гб	1 шт
USB-мышь	1 шт
Кабель HDMI2.0	1 шт
Кабель USB3.0	1 шт
USB-адаптер беспроводной сети	1 шт
Сетевой кабель	1 шт
Стекланная калибровочная линейка	1 шт
Калибровочная пластина	1 шт
Программное обеспечение	1 шт
Адаптер питания	1 шт

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

USB флеш-накопитель 16 Гб		IS-USBDISK-16G
Регулируемый адаптер объектива	трубка окуляра Ø23.2 мм	ISM-MP-2A075
	трубка окуляра Ø31.75 мм	ISM-MP-3A075
Фиксированный адаптер объектива	трубка окуляра Ø23.2 мм	ISM-MP-2F075
	трубка окуляра Ø31.75 мм	ISM-MP-3F075
Переходное кольцо для трубки окуляра Ø30.0 мм		ISM-MP-300R
Переходное кольцо для трубки окуляра Ø30.5 мм		ISM-MP-305R

КОМПЬЮТЕР

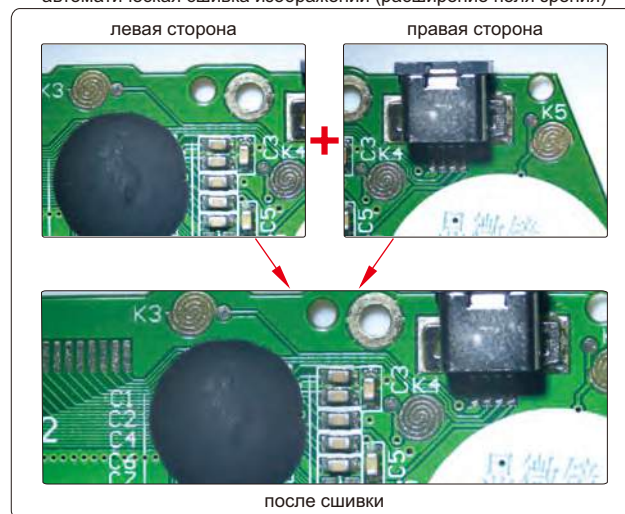
Операционная система	Windows 7/8/10/11
ЦП	Intel Core 2 2.8 Гц
Память	2 Гб
USB порт	порт USB 3.0 или USB 2.0
Дисплей	17"

Профессиональное программное обеспечение для измерения
(в комплекте поставки, подходит для компьютеров)

Измерительные инструменты:

- | | | | |
|--|--|--|---|
| | измерение длины линии или расстояния между двумя точками | | измерение прямоугольника |
| | измерение расстояния между двумя параллельными линиями | | измерение ширины и диаметра кольца |
| | измерение угла | | измерение диаметра, длины и угла дуги |
| | измерение радиуса, длины и площади окружности | | измерение площади многоугольника |
| | измерение длины оси, периметра и площади эллипса | | измерение расстояния между двумя центрами окружностей |
| | калибровка | | измерение длины незамкнутой кривой |

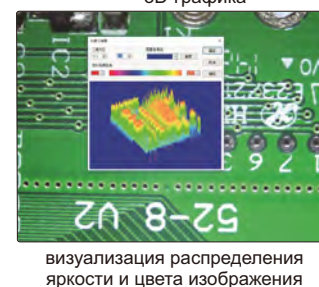
автоматическая сшивка изображений (расширение поля зрения)



совмещенный фокус



3D-графика



визуализация распределения яркости и цвета изображения

подсчет



двухмерное изображение



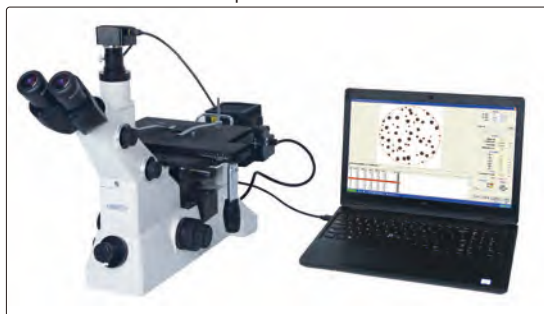
отдельная цель и фон

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И КАМЕРА ДЛЯ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОГО АНАЛИЗА КОД ISM-MAS100

- Более 100 стандартов (ISO, ASTM, JIS, и др.)
- Подходит для металлургических микроскопов
- Камеру можно вставить в окулярную трубку или в разъем камеры микроскопов
- В комплект входит программное обеспечение для металлургического анализа, которое позволяет проводить сравнительный анализ, измерение и оценку различных материалов



применение



флэш-диск с ПО
(в комплекте)

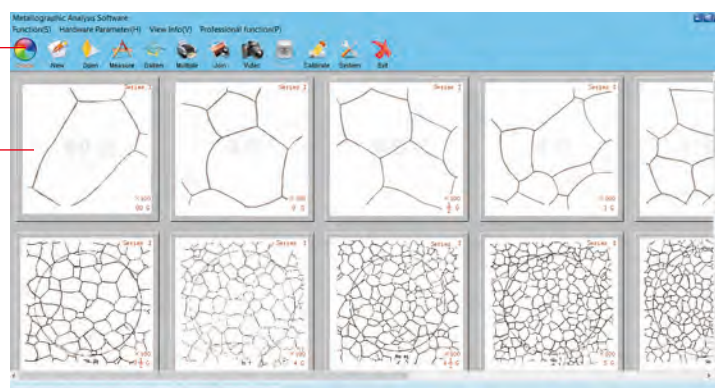


стеклянная калибровочная
линейка (в комплекте)

программное обеспечение для металлургического анализа (в комплекте)

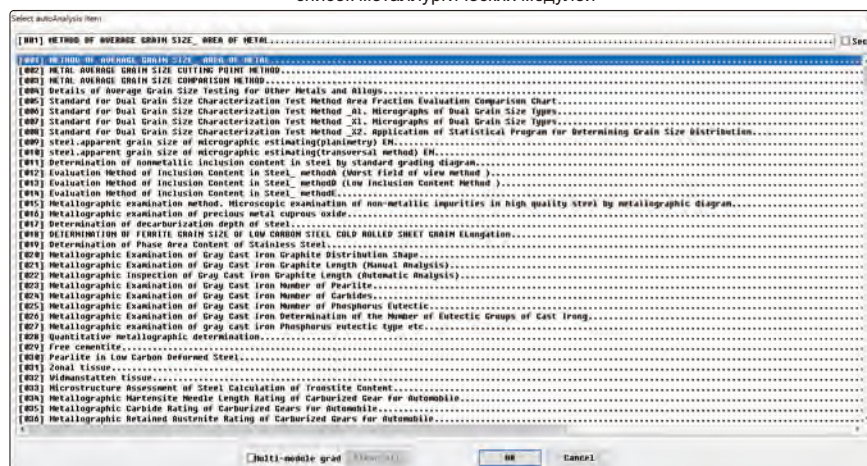
панель
инструментов

галерея



это программное обеспечение может использоваться с различными металлографическими микроскопами для создания, обработки, анализа и формирования отчетов о металлургических изображениях

список металлургических модулей

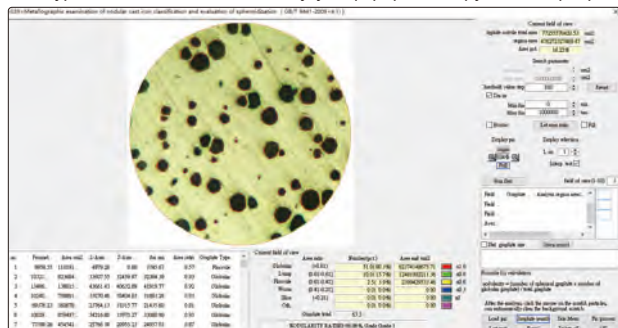


Продолжение следует

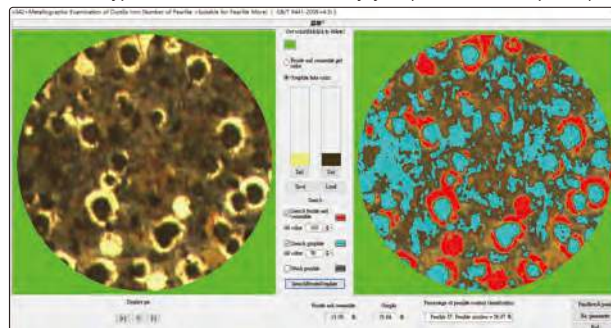
Продолжение предыдущей страницы

примеры металлургического анализа

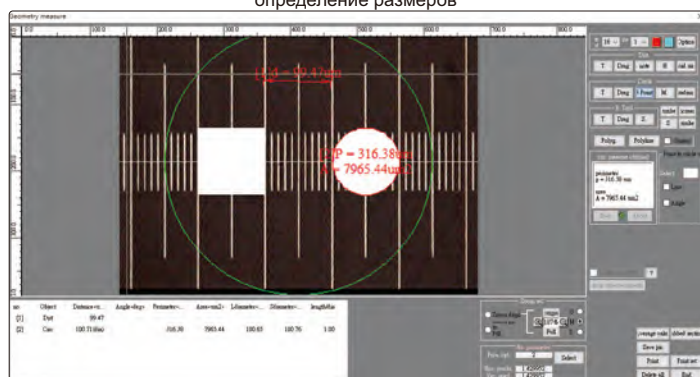
металлургический анализ ковкого чугуна (сфероидизирующая сортировка)



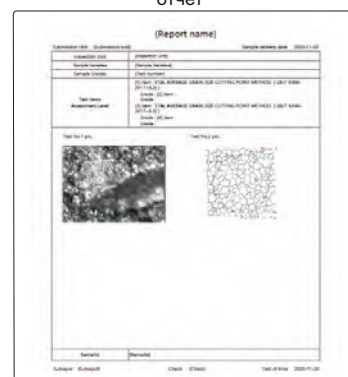
металлургический анализ ковкого чугуна (количество перлита)



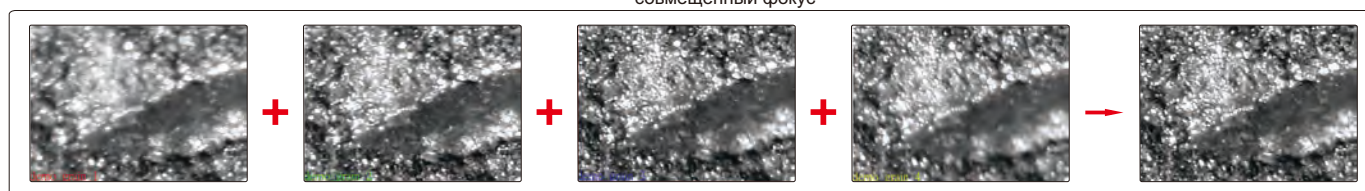
определение размеров



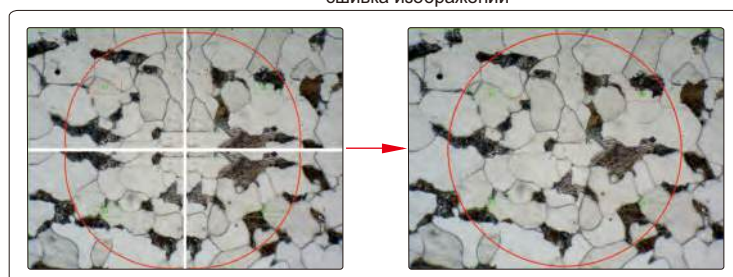
отчет



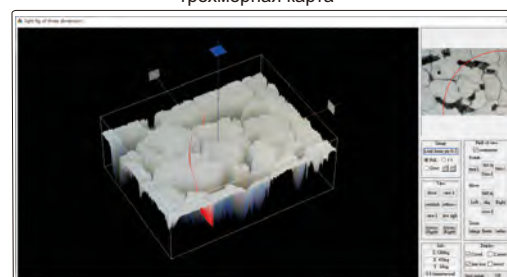
совмещенный фокус



сшивка изображений



трехмерная карта



ХАРАКТЕРИСТИКИ

Датчик	1/1.8" CMOS
Пиксель	6.3 М
Разрешение	3072×2048
Частота смены кадров	30 кадров в секунду
Время экспозиции	0.1 мс~15 с
Источник питания	USB порт
Масса	400 г

СТАНДАРТНАЯ ПОСТАВКА

Камера (USB-кабель в комплекте)	1 шт
Программное обеспечение	1 шт
Стеклокалибровочная линейка	1 шт

АДАПТЕРЫ ДЛЯ ЦИФРОВЫХ КАМЕР



адаптер камеры 0.5X
(фиксированное
фокусное расстояние)
ISM-AD-0D5



адаптер камеры 0.75X
(фиксированное
фокусное расстояние)
ISM-AD-0D75



адаптер камеры 0.5X
(регулируемое фокусное
расстояние)
ISM-AD-A0D5

фокусное
расстояние
регулирующее
кольцо



адаптер камеры 0.75X
(регулируемое фокусное
расстояние)
ISM-AD-A0D75

фокусное
расстояние
регулирующее
кольцо

- Адаптеры для окуляра Ø23.2/30 мм в комплекте поставки
- Подходит для цифровых камер ISM-CM20, ISM-CM63, ISM-ZS70-S, ISM-KM60



адаптер для окуляра
Ø23.2/30 мм (в комплекте)

применение

вставляется в трубку окуляра



вставляется в разъем камеры



ХАРАКТЕРИСТИКИ

Код	ISM-AD-0D5	ISM-AD-A0D5 *	ISM-AD-0D75	ISM-AD-A0D75
Тип	фиксированное фокусное расстояние	регулируемое фокусное расстояние	фиксированное фокусное расстояние	регулируемое фокусное расстояние
Увеличение	0.5X	0.41X~0.58X	0.75X	0.64X~0.86X

* При использовании ISM-AD-A0D5 по краям изображения могут быть тени

ПОРТАТИВНЫЙ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ МИКРОСКОП

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Код	ISM-PM20	ISM-PM40	ISM-PM50	ISM-PM100
Общее у величение	20X	40X	50X	100X
Окуляр	10X с градуировкой			
Объектив (achromatic)	2X (числовая апертура: 0.05)	4X (числовая апертура: 0.1)	5X (числовая апертура: 0.12)	10X (числовая апертура: 0.25)
Рабочее расстояние	17.2 мм	18 мм	17.6 мм	7 мм
Цена деления	0.05 мм	0.025 мм	0.02 мм	0.01 мм
Поле обзора	Ø9 мм	Ø4.5 мм	Ø3.6 мм	Ø1.8 мм
Диапазон фокуса	30 мм			
Подсветка	светодиодный индикатор			
Диаметр основания	Ø63 мм			
Высота	210 мм			
Масса	650 г			

СТАНДАРТНАЯ ПОСТАВКА

Основной блок	1 шт
Световое перо	1 шт
Батарея (AAA)	2 шт



ISM-PM100

- Четырехступенчатая регулировка яркости
- Светодиодной подсветки, срок службы 20000 ч
- Фотополимерной линзы

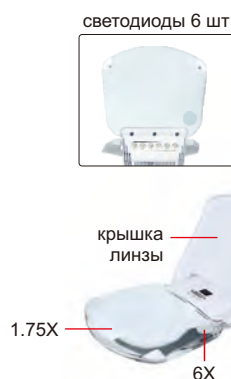
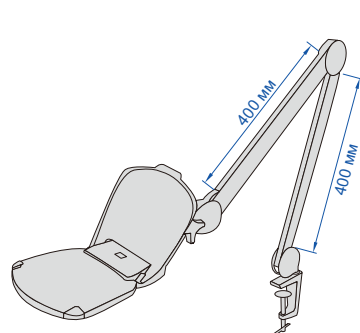
ХАРАКТЕРИСТИКИ

Увеличение	1.75X
Визир	3D
Диаметр объектива	Ø125 мм
Подсветка	мощность: 3 Вт, подсветка: 260 лм
Источник питания	адаптер питания 12 В, 1А

НАСТОЛЬНАЯ ЛУПА С ПОДСВЕТКОЙ КОД 7517-3D



НАСТОЛЬНЫЕ ЛУПЫ С ПОДСВЕТКОЙ



7520-320D



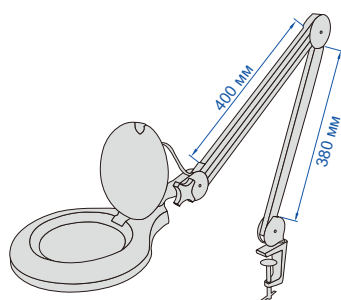
7521-3D

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Код	7520-320D	7521-3D
Увеличение	два увеличения 1.75X/6X	1.75X
Визир	3D/20D	3D
Размеры объектива	160×127 мм	Ø126 мм
Подсветка	мощность: 6 Вт, подсветка: 550 лм	
Источник питания	адаптер питания 12 В, 1А	

- Светодиодная подсветка, срок службы 20000 ч
- Линза из фотополимера

- Светодиодная подсветка, срок службы 20000 ч



ХАРАКТЕРИСТИКИ

Увеличение	2.25X
Визир	5D
Диаметр объектива	Ø122 мм
Подсветка	мощность: 7 Вт, подсветка: 420 лм
Источник питания	100~240 В, 50~60 Гц

НАСТОЛЬНАЯ ЛУПА С ПОДСВЕТКОЙ КОД 7516-5D



7516-5D

ЦИФРОВАЯ ЛУПА КОД 7525-D4



- Камера 720P60
- Автофокус
- С функцией замораживания экрана
- 26 цветовых режимов можно переключать в соответствии с потребностями разных людей
- Порт к ТВ
- Автоматическое выключение через 3 минуты

после того, как ручка сложена, лупу можно поместить непосредственно на объект для наблюдения



ХАРАКТЕРИСТИКИ

Размер экрана	4.3 дюйма
Разрешение экрана	480×272
Увеличение	2X-32X
Пиксель	8 М
Фокусировка	ручная/автоматическая
Цветовой режим (26 режимов)	цветовой режим, режим улучшения цвета, режим негатива, монохромный режим, черное на белом, белое на черном, синее на белом, белое на синем, желтое на черном, черное на желтом, желтое на синем, синее на желтом, зеленое на белом, белое на зеленом, оранжевое на белом, белое на оранжевом, красное на черном, черное на красном, оранжевое на черном, черное на оранжевом, желтое на зеленом, зеленое на желтом, красное на белом, белое на красном, желтое на белом, белое на желтом
Выход	TV
Порт зарядки	Type-C
Литиевая батарея	1600 мАч (в течение 4 часов работы)
Размеры (L×W×H)	123×39×76 мм (когда ручка сложена)
Масса	210 г

СТАНДАРТНАЯ ПОСТАВКА

Основной блок	1 шт
Кабель для видеовыхода	1 шт
USB-кабель для зарядки	1 шт
Адаптер питания	1 шт

сбоку и сзади



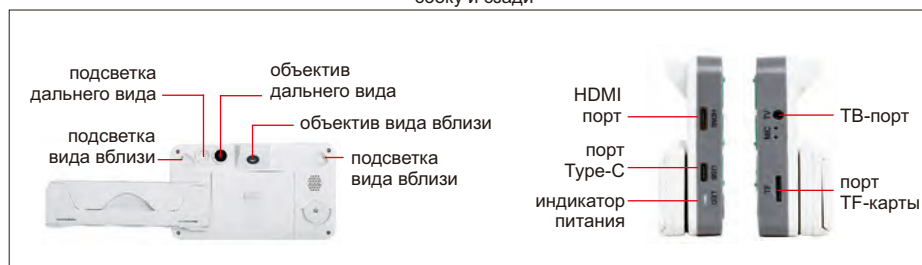


ЦИФРОВАЯ ЛУПА КОД 7526-D5



- Камеры 720P60 (вид вблизи) и 1080P30 (вид издалека)
- Двойной автофокус
- 26 цветовых режимов можно переключать в соответствии с потребностями
- Адаптируемый складной кронштейн
- Съемная конструкция рукоятки, подходящая для использования левой или правой рукой
- ТВ и HDMI порты к ТВ и дисплею
- Автоматическое выключение через 3 минуты

сбоку и сзади



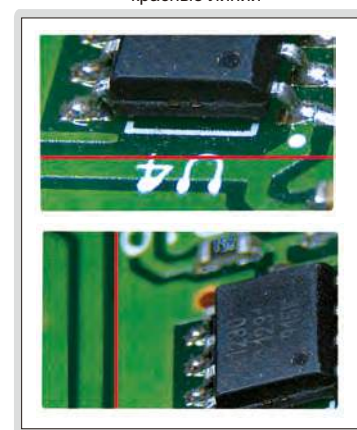
после того, как ручка сложена, лупу можно поместить непосредственно на объект для наблюдения



ХАРАКТЕРИСТИКИ

Размер экрана	5 дюймов
Разрешение экрана	800×480
Увеличение	2X-32X
Пиксель близкого просмотра	8 М
Пиксель дальнего просмотра	8 М
Фокусировка	ручная/автоматическая
Цветовой режим (26 режимов)	цветовой режим, режим улучшения цвета, режим негатива, монохромный режим, черное на белом, белое на черном, синее на белом, белое на синем, желтое на черном, черное на желтом, желтое на синем, синее на желтом, зеленое на белом, белое на зеленом, оранжевое на белом, белое на оранжевом, красное на черном, черное на красном, оранжевое на черном, черное на оранжевом, желтое на зеленом, зеленое на желтом, красное на белом, белое на красном, желтое на белом, белое на желтом
Линия	горизонтальные и вертикальные красные линии
Функция	замораживание экрана, перемещение изображения, воспроизведение фотографий и хранение в высоком разрешении
Выход	ТВ и HDMI
Хранение	поддерживает TF-карту емкостью до 32G
Порт зарядки	Type-C
Литиевая батарея	2500 мАч (в течение 4 часов работы)
Размеры (L×W×H)	145×30×85 мм (когда ручка сложена)
Масса	275 г

горизонтальные и вертикальные красные линии



СТАНДАРТНАЯ ПОСТАВКА

Основной блок	1 шт
Кабель HDMI	1 шт
Кабель для видеовыхода	1 шт
USB-кабель для зарядки	1 шт
Адаптер питания	1 шт

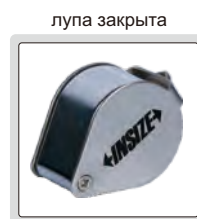
СКЛАДНАЯ ЛУПА

- Стекланный объектив

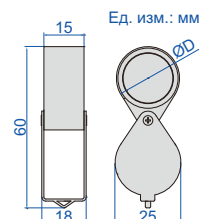
Код	Увеличение	Диаметр объектива (ØD)
7511-8	10X	Ø21 мм



7511-8



лупа закрыта



СКЛАДНАЯ ЛУПА С ПОДСВЕТКОЙ

- Линза из фотополимера
- Питание: батареи 3×LR927 (в комплекте)

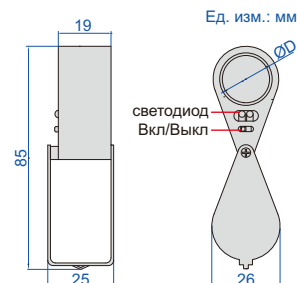
светодиоды 2 шт



7515-10



лупа закрыта



Код	Увеличение	Диаметр объектива (ØD)
7515-10	10X	Ø21 мм

СКЛАДНАЯ ЛУПА С ПОДСВЕТКОЙ



закрыта

светодиодная подсветка
вверх при открытии



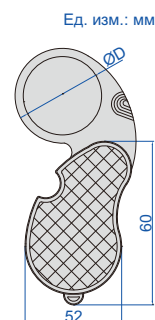
7514-1

- Линза из фотополимера
- Питание: батареи 2×CR1620 (в комплекте)
- Светодиод автоматически загорается при открытии

Код	Увеличение	Диаметр объектива (ØD)
7514-1	2.5X	Ø45 мм



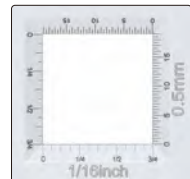
светодиод



ЛУПА С ПОДСВЕТКОЙ

- Стекланный объектив
- Питание: батареи 3×AG7
- Светодиоды 3 шт и УФ 3 шт
- Основание со шкалой, цена деления: 0.5 мм, 1/16"

основание со шкалой

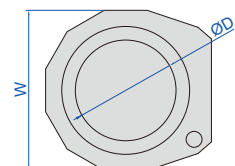
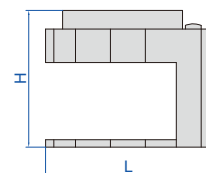


для регулирования
фокусировки нужно повернуть



7524-10

Вкл/Выкл



Код	Увеличение	Диаметр объектива (ØD)	L	H	W
7524-10	10X	Ø30 мм	60 мм	50 мм	56 мм

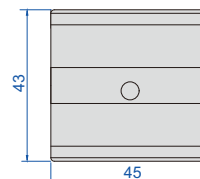
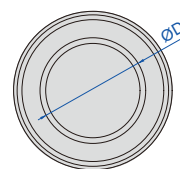
ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ ЛУПА С ПОДСВЕТКОЙ

Ед. изм.: мм



7527-D1

- Основание со шкалой
- 5 белых светодиодов и 5 УФ-светодиодов
- Порт для зарядки: Type C
- Работа в течение 1.5 ч после полной зарядки

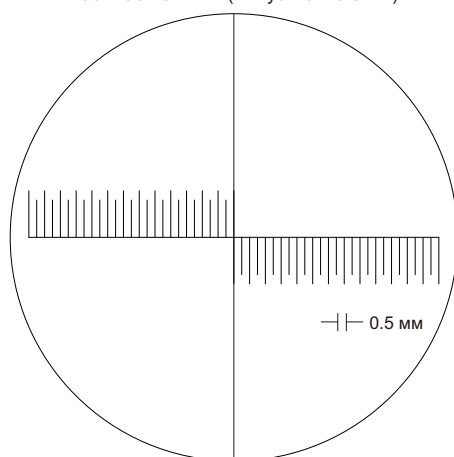


Код	Увеличение	Диаметр объектива (ØD)
7527-D1	10X	Ø30 мм
7527-D2	10X	Ø30 мм
7527-D1B	10X	Ø30 мм

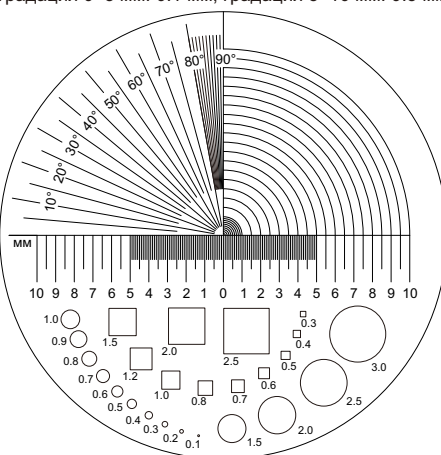
основание со шкалой



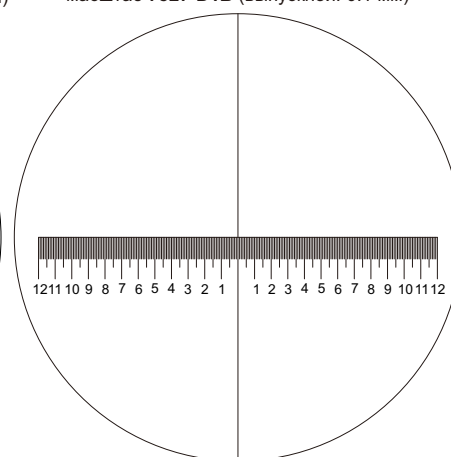
масштаб 7527-D1 (выпускной: 0.5 мм)



масштаб 7527-D2
(градация 0–5 мм: 0.1 мм, градация 5–10 мм: 0.5 мм)



масштаб 7527-D1B (выпускной: 0.1 мм)



ЛУПА С ПОДСВЕТКОЙ

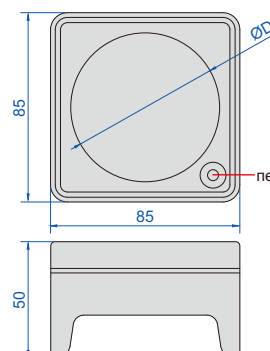
Ед. изм.: мм

- Стекланный объектив
- С 4 белыми диодами, три уровня регулируемой подсветки
- Разъём зарядки: Type-C



7528-3

Код	Увеличение	Диаметр объектива (ØD)
7528-3	3X	Ø70 мм



ЛУПЫ С ПОДСВЕТКОЙ

светодиоды 2 шт

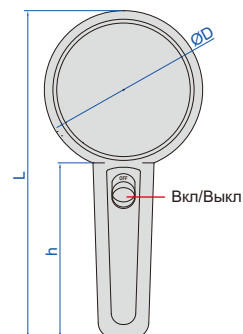


- Стекланный объектив
- Питание - батарейки 3xAAA (в комплекте)



7513-2

7513-4



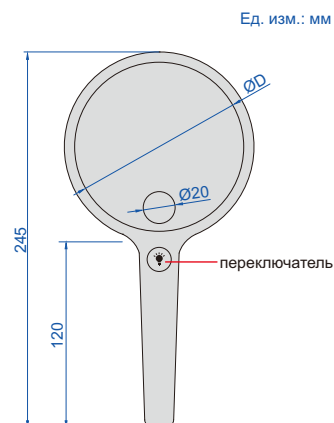
Код	Увеличение	Диаметр объектива (ØD)	L	h
7513-2	2X	Ø75 мм	170 мм	90 мм
7513-4	4X	Ø50 мм	145 мм	90 мм

ЛУПА С ПОДСВЕТКОЙ

- Линза из фотополимера
- С 20-ю белыми диодами, три уровня регулируемой подсветки
- Разъем зарядки: Type-C



7529-24



Код	Увеличение	Диаметр объектива (ØD)
7529-24	2X/4X	Ø105 мм

ЛУПА С ДВУМЯ ЛИНЗАМИ

24

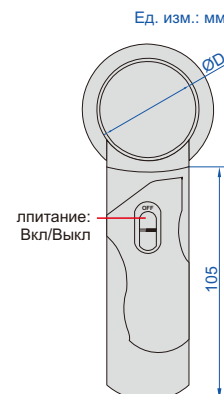
светодиоды 2 шт



- Линза из фотополимера
- Взаимозаменяемые линзы
- Питание - батарейки 3 шт AAA (в комплекте)



7522-610



Код	Количество линз	Увеличение	Диаметр объектива (ØD)
7522-610	2 шт	6X	50 мм
		10X	37 мм

ТРЕХПОЗИЦИОННАЯ ЛУПА С ПОДСВЕТКОЙ



ВИДЕО

применение



батарейный
отсек

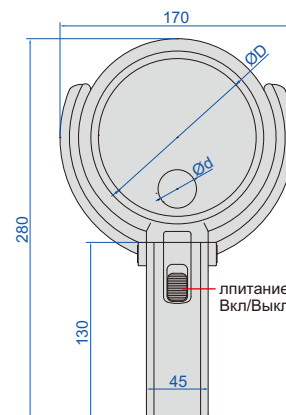
адаптер
питания

светодиоды 10 шт



7512-1

Ед. изм.: мм



- Линза из фотополимера
- Питание - батарейки 2×AA (в комплекте) или адаптер (110~240 В, 50~60 Гц)

Код	Увеличение	Диаметр объектива (ØD/Ød)
7512-1	2X/4X	Ø120 мм/Ø28 мм

УВЕЛИЧИТЕЛЬНЫЕ СТЕКЛА

налобник (в комплекте)

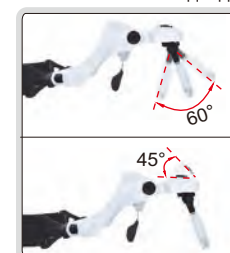


взаимозаменяемые линзы



7523-3D5

регулируемый угол наклона
объектива и светодиода



- Линза из фотополимера
- Взаимозаменяемые линзы
- Питание - батарейки 3 шт AAA (в комплекте)



ВИДЕО

Код	Количество линз	Увеличение
7523-3D5	5 шт	1X
		1.5X
		2X
		2.5X
		3.5X

регулируемый угол
наклона держателя



подвижная линза
для фокусировки



светодиоды 2 шт



ЛУПА

применение

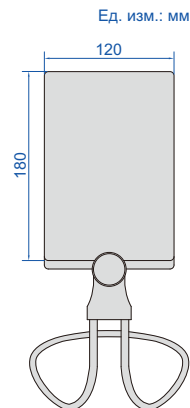


- Линза из фотополимера
- Силиконовый держатель может быть изогнут под любую форму
- Можно использовать вешать на шею

Код	Увеличение	Размер объектива
7530-1D8	1.8X	180×120 мм

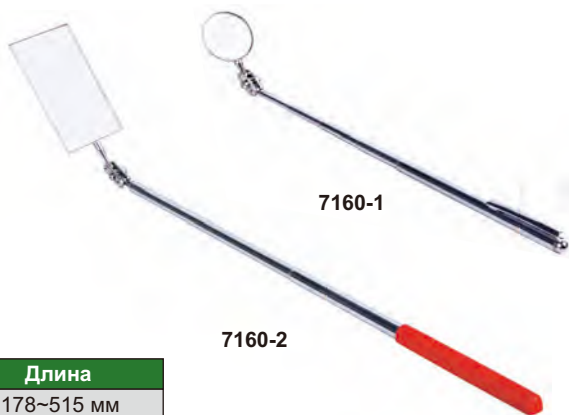


7530-1D8



ТЕЛЕСКОПИЧЕСКИЕ СМОТРОВЫЕ ЗЕРКАЛА

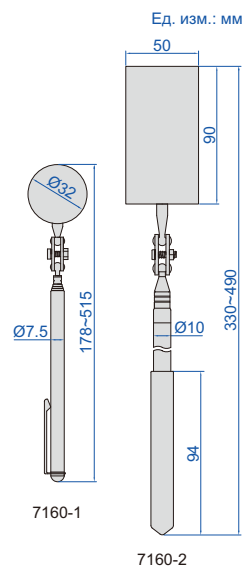
- Осмотр труднодоступных зон
- Поворот зеркала: 360°
- Длина ручки из нержавеющей стали регулируется



7160-1

7160-2

Код	Размер зеркала	Длина
7160-1	Ø32 мм	178~515 мм
7160-2	50×90 мм	330~490 мм



ТЕЛЕСКОПИЧЕСКОЕ СМОТРОВОЕ ЗЕРКАЛО С ПОДСВЕТКОЙ

- Осмотр труднодоступных зон
- Головка может сгибаться и вращаться
- Телескопическая рукоятка из нержавеющей стали
- С двумя батарейками CR2032

головка может сгибаться и вращаться

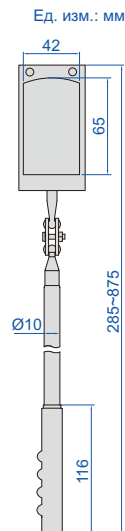
длина ручки регулируется



Код	Размер зеркала	Длина
7162-1	65×42 мм	285~875 мм



7162-1



ТЕЛЕСКОПИЧЕСКИЙ МАГНИТНЫЙ ЗАХВАТ И ФОНАРИК



магнитная головка

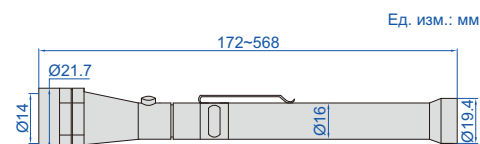


магнитное крепление для стальных поверхностей



7163-1

- Используется для подсветки и подбора стальных деталей в труднодоступных местах
- Магнитная головка может наклоняться
- Телескопическая ручка изготовлена из нержавеющей стали
- Четыре батарейки LR44



Код	Сила магнита на конце	Сила магнитной головки	Дальность действия фонарика	Срок службы батарей	Длина
7163-1	4 кгс	2 кгс	3 м	8 ч	172~568 мм

ТЕЛЕСКОПИЧЕСКИЙ МАГНИТНЫЙ ЗАХВАТ



7161-1

- Извлечение стальных деталей из скрытых мест
- Вращение магнитной головки: 360°
- Длина ручки из нержавеющей стали регулируется

Код	Размер магнитного наконечника	Магнитное поле	Длина
7161-1	Ø6 мм	0.45 кгс	178~582 мм

