



Видеоизмерительная система для прецизионных измерений и визуального контроля

- n 2-осевые видеоизмерительные системы, идеально подходящие для двухмерных измерений мелких и сложных деталей
- n 3-х осевой вариант с осью Z для измерения высоты
- n Сочетание технологии видеоизмерений и технологии оптических измерений
 - Плавное переключение между видео- и оптическими измерениями
 - Запатентованный эргономичный оптический микроскоп гарантирует визуальный контроль с высоким разрешением
- n Экономичные и высокоточные системы измерений



FM 557119

Система менеджмента качества
компании Vision Engineering Ltd
сертифицирована по ISO 9001:2008.

Система Swift – одна из наиболее простых и удобных видеоизмерительных систем. Мощная и вместе с тем простая система Swift обеспечивает быстрые и точные измерения как простых, так и сложных изделий. Swift идеально подходит для производства и служб контроля качества.

Простой, компактный, точный

Благодаря большому 200мм x 100мм измерительному столу и расширенным возможностям визуализации, Swift идеально подходит для двумерных измерений мелких и сложных деталей, а также для измерений высоты сквозных и глухих отверстий *

Простое по сути программное обеспечение «touch-to-measure» понятное как цеховым операторам, так и квалифицированным пользователям, делает сложные процедуры измерений простыми и сокращает ошибки оператора при минимальных затратах на обучение. Набор инструментов для распознавания границ исключает влияние человеческого фактора, гарантируя получение точных результатов с высокой повторяемостью.

* Вариант с 3-мя осями

Технология

touch2measure

Интуитивно понятное измерительное ПО нового поколения с функцией мультитач и технологией «Touch-to-measure» гарантирует исключительную простоту изучения и пользования.

touch2measure означает, что кроме обычного управления с помощью мыши вы можете пальцами масштабировать или перемещать изображение, а также выполнять измерение касанием. Вы даже можете провести пальцем вокруг сложной детали, чтобы «увидеть» её особенности.

Иконки сенсорного экрана, знакомые пользователям смартфонов, показывая в графическом виде результаты измерений, визуализируют сам процесс измерений. Windows 7 обеспечивает простую интеграцию с такими приложениями как Microsoft Excel (не включено), подключение к сетевым принтерам и т.д.



Большие возможности в компактном корпусе

Swift – прекрасная возможность усовершенствовать ваши измерения и визуальную инспекцию, а также улучшить контроль качества по доступной цене. Swift не занимая много места, резко повышает качество вашей продукции. Износостойчивая конструкция хорошо приспособлена к условиям интенсивного производства.

- Экономичная высокоточная система измерений
- Программное обеспечение нового поколения с технологией «touch-to-measure»
- Модульная конструкция обеспечивает возможность будущей модернизации технологий видео и оптических измерений.

Прецизионный измерительный стол

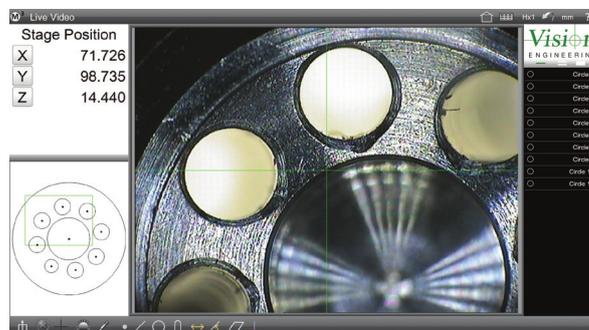
Swift оснащен прецизионным измерительным столом размером 200 мм x 100 мм, сертифицированным компанией Vision Engineering. Для обеспечения точности, соответствующей международным стандартам ISO 9000, стол калибруется на заводе методом нелинейной коррекции ошибок (NLEC).

Измерения в разных плоскостях

Многим пользователям требуется измерять по осям X и Y, но на разной высоте. Swift имеет устойчивый штатив с прецизионной подшипниковой опорой для оптимизации измерений по осям X и Y на разной высоте.

Обработка данных и составление отчётов

ПО нового поколения в сочетании с видеокамерой высокого разрешения позволяет системе Swift быстро и просто выполнять измерения множества простых и сложных объектов.



Данные выполняемых измерений и графическая реконструкция измеряемой детали, отображаются одновременно с текущим видео изображением высокого разрешения. На основе получаемых чертежей можно формировать новые элементы графических построений

Гибкие возможности представления результатов измерений (отчётов) от простых до сложных. Формирование пользовательских заголовков и печать графиков могут быть включены в легко настраиваемые стандартные программы вывода, либо данные можно просто распечатать или экспортировать в файлы данных.

Модульная конструкция для последующей модернизации Swift становится Swift-Duo!

Сложно разглядеть детали? Нет проблем! Модульный дизайн означает, что вы легко можете добавить к данным оптические измерения, например, увидеть и измерить малоконтрастные чёрные, белые или прозрачные объекты. Эргономичный измерительный микроскоп с высоким разрешением легко интегрируется с существующей системой Swift.
[Swift становится Swift-Duo!](#)

Не нужно переключать системы. В рамках одной процедуры без какой-либо задержки можно выполнять как оптические, так и видеоизмерения.

Две измерительных системы в одном приборе!

Трудно различимые объекты видны с превосходным разрешением через запатентованную эргономичную оптическую головку, позволяя с легкостью выполнять точные измерения. Исключительная оптическая чёткость обеспечивает одновременно проведение детального визуального контроля.



Простой, компактный, точный.
Система Swift обеспечивает экономически эффективные видеоизмерения.



Swift становится Swift-Duo!
Модульная конструкция означает, что вы можете легко добавить возможности оптических измерений позже.

Эргономичный
измерительный микроскоп
—
Видеоизмерительная
система



Комбинированная система видео- и оптических измерений

Две измерительных системы в одном приборе!

Swift-Duo – это единственная система, эргономично сочетающая видеокамеру и оптическую головку. Образцы, которые раньше сложно было рассмотреть, теперь можно измерять и изучать на одном приборе, в рамках одной процедуры и одним и тем же оператором.

- n Уникальная 2-х осевая комбинированная система видео и оптических измерений мелких и сложных деталей
- n Комбинированная технология измерений с помощью видеокамеры и оптической головки
 - Плавный переход между видео- и оптическими измерениями
 - Зпатентованный эргономичный оптический микроскоп с высоким разрешением для изучения поверхности
- n ПО нового поколения с технологией «touch-to-measure»
- n Экономичная, высокоточная измерительная система

Измерительное ПО нового поколения

Измерительное ПО нового поколения с функцией мультитач и технологией «Touch-to-measure» делает систему Swift-Duo исключительно эргономичной, простой в изучении и использовании. При работе с «touch-to-measure» упрощаются измерения и уменьшаются ошибки. Работа с ПО требует минимального обучения и одинаково подходит как для неподготовленных пользователей, так и для опытных операторов.

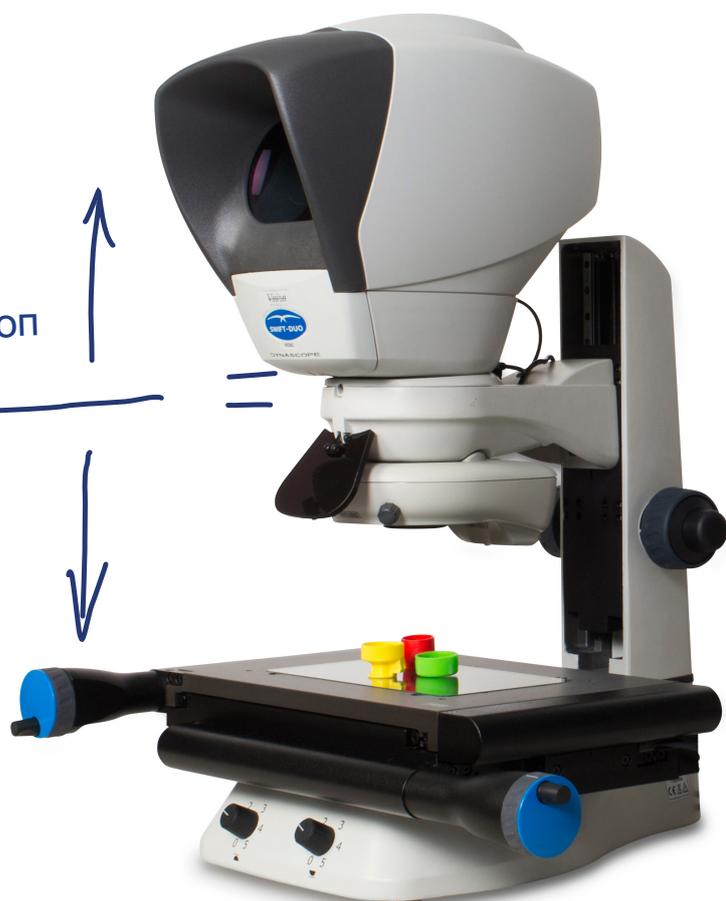
Эргономичный измерительный микроскоп

Видеоизмерительная система

Измеряйте любые компоненты, а не только простые детали.

Разработанная, как мощная, но простая в использовании, видео-измерительная система Swift-Duo позволяет проводить быстрые и точные измерения простых и сложных прецизионных деталей. Благодаря большому 200мм x 100мм измерительному столу и расширенным возможностям визуализации, новый Swift-Duo превосходная отправная точка для обновления ваших возможностей измерения и инспекции, а также для повышения качества ваших процедур контроля.

Vision Engineering, интегрировав в видеоизмерительную систему Swift эргономичный измерительный оптический микроскоп, создала Swift-Duo, способный измерять не только простые, но и наиболее сложные детали,! Системы не нуждаются в переключении. Оптические и видео измерения выполняются в рамках одной процедуры без каких-либо задержек.



Swift-Duo. Зачем нужны видео и оптические измерения?

Комбинация видео и оптических измерений позволяет использовать самое лучшее из обеих технологий. При измерении деталей любой сложности вы можете быть уверены, что используете для работы самые лучшие инструменты в одной системе и сразу.

Видеоизмерения

Видеоизмерения идеальны для потоковых измерений тех деталей, у которых легко распознаются края. ПО нового поколения с видеокамерой высокого разрешения позволяет Swift-Duo быстро и просто измерять разнообразные, в том числе сложные объекты.

Swift-Duo позволяет выбрать оптимальную технологию для измерения тонких особенностей деталей любой формы, цвета и текстуры. Простое и быстрое переключение между технологиями оптических и видео измерений в рамках одной процедуры гарантирует, что Вы в любой момент времени используете самый лучший инструмент.

Оптические измерения

Для точных измерений необходимо чётко определять края измеряемого объекта. Swift-Duo, оснащенный запатентованным безокулярным измерительным микроскопом, обеспечивает высокое разрешение и контрастное изображение деталей. Сложные или трудно различимые объекты видны в мельчайших деталях, что гарантирует высокоточные измерения любых компонентов. Великолепное микроскопическое изображение позволяет производить визуальный контроль с высоким разрешением..

Технология *touch* 2measure

Измерительное ПО нового поколения с функцией мультитач и технологией «Touch-to-measure» делает систему Swift-Duo исключительно интуитивной, простой в изучении и использовании.

touch 2measure означает, что кроме обычного управления с помощью мыши вы можете пальцами масштабировать или перемещать изображение, а также выполнять измерение касанием. Вы даже можете провести пальцем вокруг сложной детали, чтобы «увидеть» её особенности.

Две измерительных технологии
в одной системе!

Иконки сенсорного экрана, знакомые пользователям смартфонов, показывая в графическом виде результаты измерений, визуализируют сам процесс измерений. ОС Windows 7 обеспечивает простую интеграцию с такими приложениями как Microsoft Excel (не включено), подключение к сетевым принтерам и т.д.



Прецизионный измерительный стол

Swift-Duo оснащен прецизионным измерительным столом размером 200 мм x 100 мм, сертифицированным компанией Vision Engineering. Для обеспечения точности, соответствующей международным стандартам ISO 9000, стол калибруется на заводе по методу нелинейной коррекции ошибок (NLEC).

Многоуровневые измерения

Многим пользователям требуется выполнять измерения по осям X и Y, но на разной высоте. Swift-Duo имеет устойчивый штатив с прецизионной подшипниковой опорой для оптимизации измерений по осям X и Y на разной высоте.

Конструкция и эргономика

Износостойчивая конструкция хорошо приспособлена к условиям интенсивного производства. Оптимальное размещение элементов управления уменьшает лишние движения головы, рук и тела оператора, снижая усталость.

Технические характеристики

Измерительный стол

Прецизионный измерительный столик с заводской калибровкой нелинейной коррекции ошибок (NLEC). Точность стола 5 мкм.

Диапазон измерений

(X, Y) 200 мм x 100 мм (максимальная нагрузка 10кг)
(Z) 98мм**

Регулировка высоты

Максимальная высота - 100 мм.

Разрешение энкодера

X = 1мкм Y = 1мкм Z = 1мкм**

Видеокамера

Цветная CCD камера высокого разрешения

Оптика (только Swift-Duo)

Запатентованная двухокулярная, моноскопическая, сфокусированная на бесконечность оптическая система с отцентрированным визиром для обоих глаз.

n Можно заказать окулярную шкалу, отцентрированную для одного глаза.

Увеличения (общее увеличение системы)

n Быстрая смена увеличений: 10x, 20x, 50x, 100x

Освещение

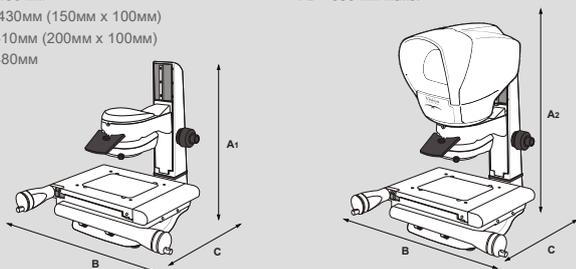
Сдвоенные полукоаксиальные спот-лампы или холодный светодиодный осветитель со скорректированной температурой цвета

n Верхние и нижние осветители с настройкой освещения для любых задач.
n Нижнее освещение для измерений контуров (профилей) деталей.

Размеры

A₁ = 450 мм
B = 430мм (150мм x 100мм)
510мм (200мм x 100мм)
C = 480мм

A₂ = 680 мм макс.



Масса

Без упаковки

Головка микроскопа	4кг
Платформа	10,5кг (150мм x 100мм) 13,5кг (200мм x 100мм)
Штатив	6кг



Высокоточный прибор, произведен в ЕС.

* акже доступен измерительный стол 150мм x 100м

** только для 3-х осевого варианта

Качество, калибровка и поддержка

Обучение, сервис и поддержка по всему миру

Компания Vision Engineering Ltd имеет международные представительства в Европе, Азии и Северной Америке с сетью квалифицированных партнёров -дистрибьюторов. Постоянная поддержка пользователей, обучение, обслуживание, калибровка и разработка приложений гарантируют самый высокий уровень точности и производительности. Служба технической и технологической поддержки оказывает методическую помощь для применения в разных областях.

Системы могут обслуживаться на Вашей территории или их можно отправить в главный сервисный центр Vision Engineering Ltd .

Калибровка измерительного столика с помощью NLEC

Любые измерительные столы всегда имеют небольшие механические отличия из-за различия комплектующих и вследствие производственных допусков. NLEC - наиболее точный метод коррекции, в котором используется программный алгоритм для вычисления и корректировки любых погрешностей измерительного стола. Все измерительные столы перед их установкой в приборы калибруются в заводских условиях методом NLEC.

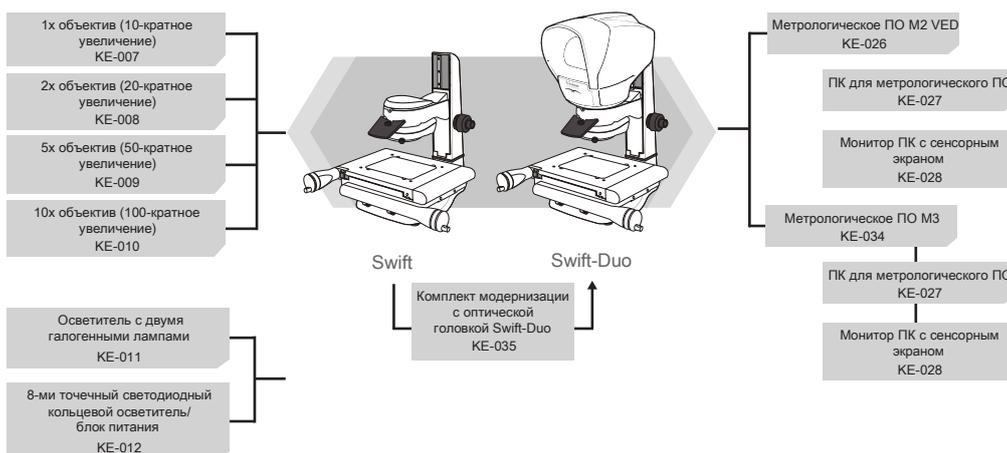
Для обеспечения соответствия любым требуемым стандартам качества и поддержания наивысшего уровня точности можно периодически проводить перекалибровку алгоритма NLEC.

Соответствие международным стандартам

Процедуры калибровки измерительных столов Vision Engineering Ltd соответствуют Национальным метрологическим стандартам (NMS) благодаря Соглашению о взаимном признании сертификатов качества (MRA), что гарантирует полное соответствие стандартам качества, включая ISO 9000.



Конфигурация системы



Линейка приборов



Микроскоп Kestrel Elite

2-х координатный оптический измерительный микроскоп
[Узнай Больше »](http://www.visioneng.ru/kestrelite)
www.visioneng.ru/kestrelite



Микроскоп Swift

2-осевая видео измерительная система
[Узнай Больше »](http://www.visioneng.ru/swift)
www.visioneng.ru/swift

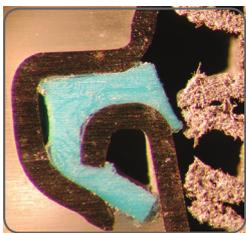


Микроскоп Swift-Duo

Комбинированная видео и оптическая измерительная система
[Узнай Больше »](http://www.visioneng.ru/swiftduo)
www.visioneng.ru/swiftduo

Запатентованная безокулярная технология Dynascope™

Видишь – Измеряй...



Компании Vision Engineering принадлежат международные патенты на технологии, оптимизирующие оптические и эргономические характеристики.

Запатентованная технология Dynascope системы Swift-Duo обеспечивает качественные изображения сложных и малоконтрастных объектов для измерений с высокой точностью при малых затратах.

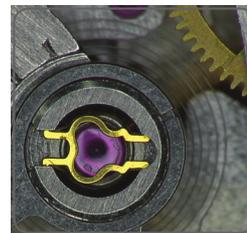
Изображения с высоким разрешением



Технология Dynascope обеспечивает пользователю превосходное изображение объекта. Эргономичная безокулярная головка даёт неискажённое оптическое изображения с естественной цветопередачей и высоким разрешением.

Свет, проходя через запатентованную оптику Dynascope® по двум (моно) оптическим путям, выходит через единственную линзу окуляра. Благодаря большому диаметру выходящих лучей исчезает необходимость точного совмещения глаз оператора с линзами окуляра.

Области применения...



Измерительные системы Vision Engineering распространены по всему миру для решения широкого круга задач, где требуются бесконтактные измерения, включая:

Измерения пластиковых деталей (например, разъемов, труб, формованных изделий), медицинских имплантов (например, стентов, слуховых аппаратов), деталей в авиационно-космической, автомобильной и военной отраслях, в производстве точных приборов, в изготовлении часовых механизмов и многих других областях ...



Получение дополнительной информации...

Vision Engineering имеет сеть офисов и технических дистрибьюторов по всему миру. Пожалуйста, обратитесь в свое отделение Vision Engineering, к местному уполномоченному дистрибьютору или посетите наш вебсайт.

Главное управление

Vision Engineering Ltd
(Коммерческая деятельность)
Monument House,
Monument Way West,
Woking, Surrey,
GU21 5EN, England
Tel: +44 (0) 1483 248300
Email: generalinfo@visioneng.com



Microsystemy

Сайт:
microsystemy.ru

Телефон:
+7 495 268-23-32

ООО "Микросистемы"
является авторизованным
поставщиком компании
Vision Engineering в РФ

Многоязычный сайт производителя:

www.visioneng.ru

Дискламация – компания Vision Engineering Ltd, постоянно совершенствует производимые изделия и в соответствии с этой политикой оставляет за собой право вносить любые изменения в дизайн, материалы, техническую документацию и рекламные материалы, без предварительного уведомления потребителей, а также прекращать выпуск любого оборудования и ограничивать права его дистрибуции.