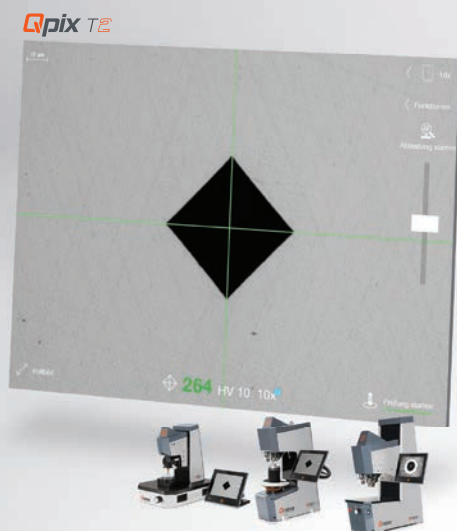


new



Эффективная работа в новом измерении

EFFICIENT OPERATION IN A NEW DIMENSION

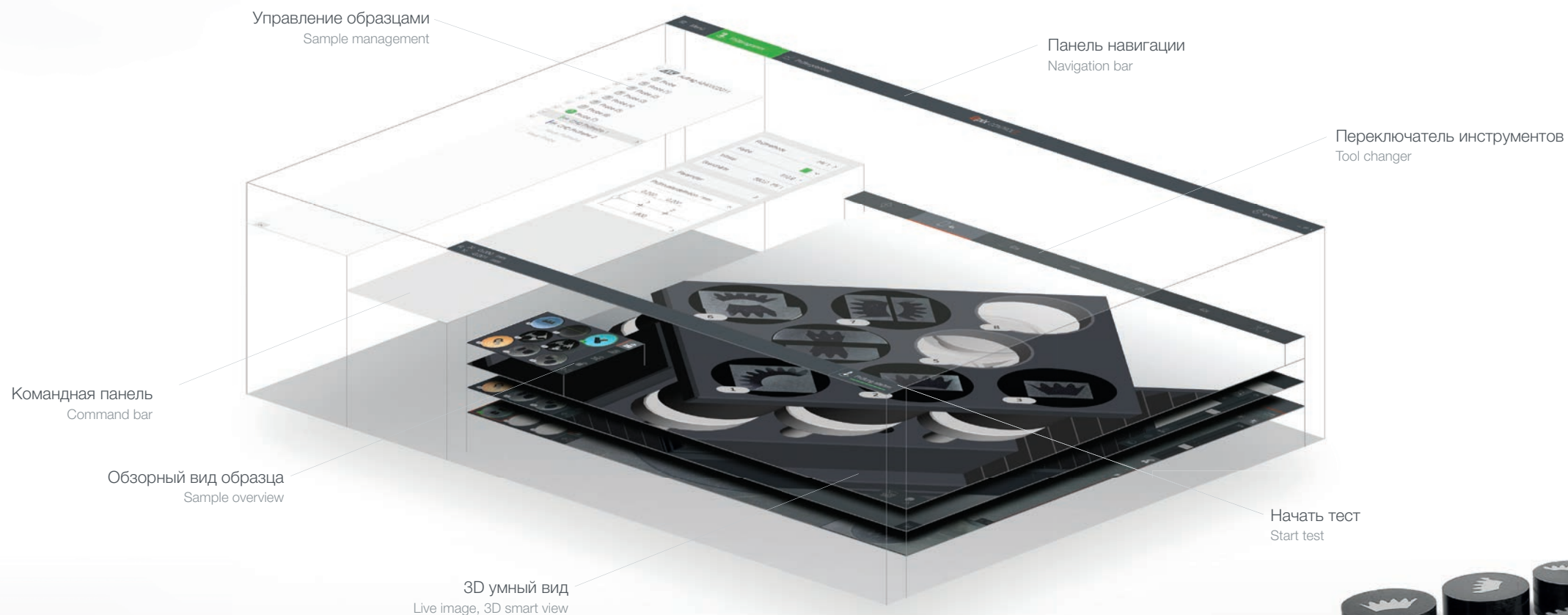


Qpix T2
Qpix CONTROL2

part of **VERDER**
scientific

Продуманная архитектура программного обеспечения

SOPHISTICATED SOFTWARE ARCHITECTURE



Qpix CONTROL² ПОДХОДИТ ДЛЯ / SUITABLE FOR



Q10 A/A+
Q30 A/A+
Q60 A/A+



Q150 A
A150 A+



Q250 A/A+
Q750 A/A+
Q3000 A/A+



Q250 CA/CA+
Q750 CA/CA+
Q3000 CA/CA+



РЕВОЛЮЦИОННАЯ РАБОТА В 3D

REVOLUTIONARY 3D OPERATION

Интуитивно понятное, структурированное и профессиональное: ПО Qpix Control2 возмещает о новом поколении ПО для измерения твердости. Данное ПО было разработано на основе пожеланий и отзывов клиентов для обеспечения максимального уровня дружелюбности. Новые стандарты в твердометрии теперь приобретают очертания благодаря автоматической регулировке тестового модуля „головы“ по вертикали и бесконтактному сканированию, полной интеграции держателей образцов от Qness, совместимому с CAD отображению компонентов 3D и широкому разнообразию легко представляемых в 3D элементов управления и углов обзора в ПО.

Intuitive, structured and professional: Qpix Control2 heralds a new generation of hardness testing software. It has been developed based on customer input and feedback to guarantee maximum user-friendliness. New standards in hardness testing are now being established thanks to the controlled test head with automatic height adjustment and contact-free gauging, complete integration of the Qness sample holders, CAD compatibility with 3D component imaging and a wide variety of easily comprehensible 3D control elements and view angles within the software.



Инновационная **технология CAS** (Collision Avoidance System - Система предотвращения столкновения) защищает механические элементы прибора от столкновений и ошибочных действий оператора путем предварительных визуализированных расчетов в 3D всех перемещений в тестовой зоне.

Innovative **CAS technology** (Collision Avoidance System) protects the mechanical components in the device from collisions and operating errors by generating 3D preview calculations of all movements in the visualized testing area.



3 ШАГА К РЕЗУЛЬТАТУ

3 STEPS TO THE RESULT

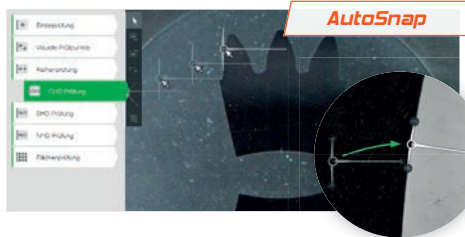
1 УСТАНОВКА ОБРАЗЦОВ Load samples



Машина автоматически перемещается на высоту держателя образца. Скан изображения образца осуществляется автоматически.

The machine moves automatically to sample holder height. Image of sample is taken automatically.

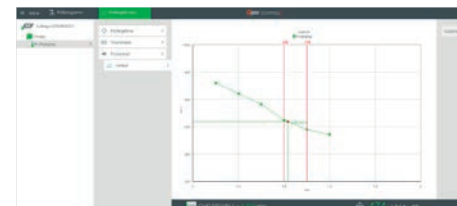
2 УСТАНОВКА РЯДА ТЕСТОВЫХ ТОЧЕК Load row



SRS - быстрая установка трассы: перетаскиваем ряд тестовых точек на нужную позицию. Функция серийного авто-затвора (Auto-Snap) автоматически корректирует стартовую точку тестового ряда.

SRS – Speedy Row Set-up: Drag the row of test points to the desired position. The serial Auto-Snap function corrects the starting point of the test row automatically.

3 ЗАПУСК ЦИКЛА ИЗМЕРЕНИЙ Start test sequence



Цикл измерений реализуется в соответствии с применимыми стандартами твердометрии.

The test sequence is executed according to the applicable hardness testing standards.

НЕОГРАНИЧЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ С ВСЕСТОБЪЕМЛЮЩИМ НАБОРОМ ФУНКЦИЙ ДЛЯ СЕРИЙНЫХ ИЗМЕРЕНИЙ

UNLIMITED POSSIBILITIES WITH A COMPREHENSIVE RANGE OF SERIAL FEATURES

1

МНОЖЕСТВЕННЫЕ И
РАЗНООБРАЗНЫЕ ОБРАЗЦЫ
Multiple and diverse samples

2

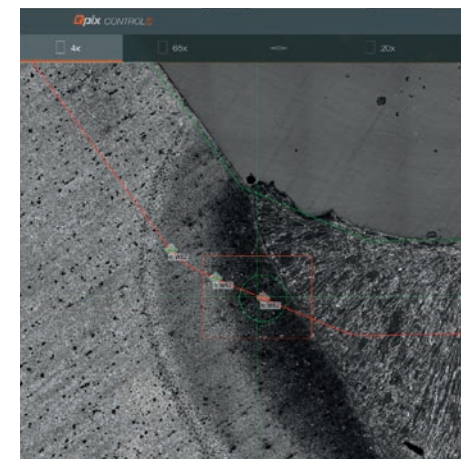
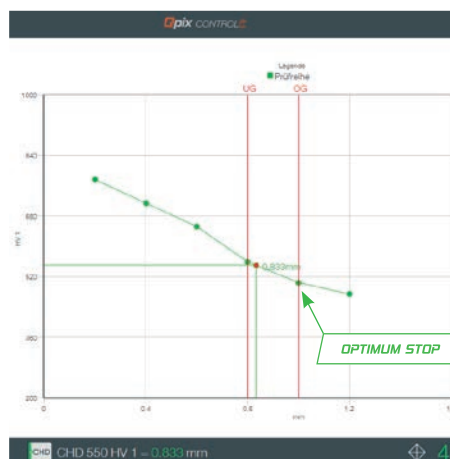
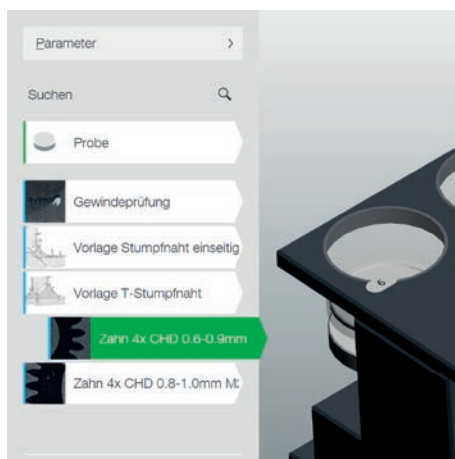
ЧЕТКАЯ СТРУКТУРА
УПРАВЛЕНИЯ ШАБЛОНАМИ
Clearly structured template management

3

МЕТОДЫ CHD / SHD / NHD С
ОПТИМАЛЬНОЙ ОСТАНОВКОЙ
CHD/SHD/NHD with Optimum Stop

4

ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ
СВАРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ
Welding sample tools



Простое управление несколькими образцами одновременно даже при различных типах образцов в одной пресс-форме.

Simple management of several samples at the same time even with a variety of sample types in a single mould.

Графическое представление сохраненных шаблонов с всесторонне подробным описанием и свободно выбираемыми подсказками.

Graphic presentation of stored templates with comprehensively detailed descriptions and freely selectable guidelines.

Экономные по времени режимы измерений „Произвести все укулы - затем оценка отпечатков“ и „Оптимальная остановка“, при которой цикл измерения серии завершается, как только нижняя допустимая граница твердости пройдена.

Time-saving test mode 'Complete all indentations – then evaluate' and 'Optimum Stop' to complete test series as soon as the lower hardness limit has been undercut.

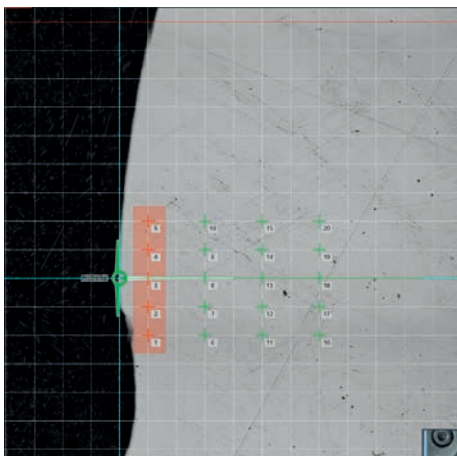
Точки вдоль - и параллельно - полигональной линии, маркировка контрольной точки и вспомогательные окружности для точного позиционирования контрольной точки в зоне термического влияния сварного образца.

Points along – and parallel to – a polygon line, test point marking and guide circles for exact test point positioning in the heat affected zone of the welded sample.

5

АГЛОМЕРАЦИОННЫЕ ФУНКЦИИ

Sinter functions



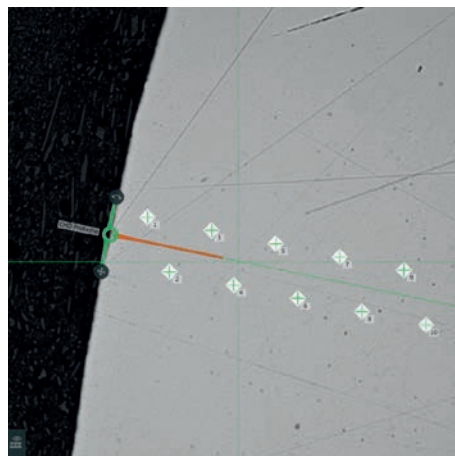
Группировка контрольных точек, чтобы получить средние значения и удаление аномалий в профилях твердости.

Grouping of test points to gain averages and deletion of anomalies in hardness profiles.

6

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ РАСЧЕТ КОНТРОЛЬНЫХ ТОЧЕК

Predictive calculation of test points



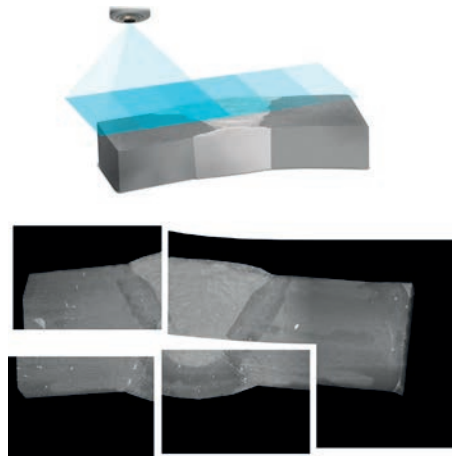
Отображает ожидаемый размер отпечатка для упрощения позиционирования и обеспечивает графическое предупреждение, когда контрольные точки находятся ближе, чем нормированное минимальное расстояние.

Displays the expected indentation size to simplify positioning and provides graphic warning when test points are closer than the normed minimum distance.

7

ФУНКЦИЯ ИЗОБРАЖЕНИЯ ПАНОРАМЫ

Panorama image function



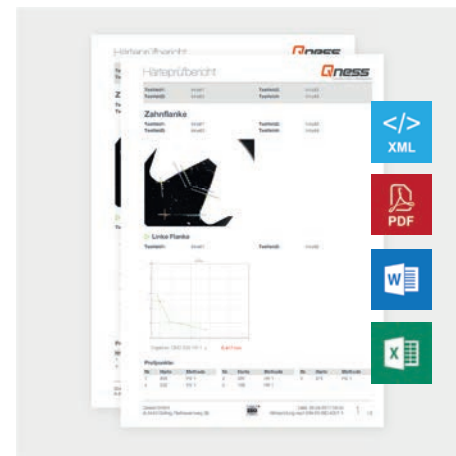
Для камеры наблюдения образца и измерительной камеры. Кристально четкие изображения образцов, от очень маленьких до очень больших тестовых объектов. Автоматическое отображение может быть запрограммировано на выполнение до и после завершения тестовой последовательности.

For sample image camera and measurement camera. Crystal clear sample images, from very small to extremely large test items. Automatic imaging can be programmed for before and after test sequence completion.

8

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ДАННЫМИ

Professional data management



Настраиваемый протокол и представление данных. Широкий диапазон вариантов структурирования для сохраненных данных испытаний образцов. Адаптируемый контент для файлов экспорта и содержимого протокола упрощает ежедневную работу с программным обеспечением Qpix Control2.

Configurable protocol and data presentation. Wide range of structuration options for stored test item data. Adaptable content for export files and protocol content simplifies daily operation with Qpix Control2 software.

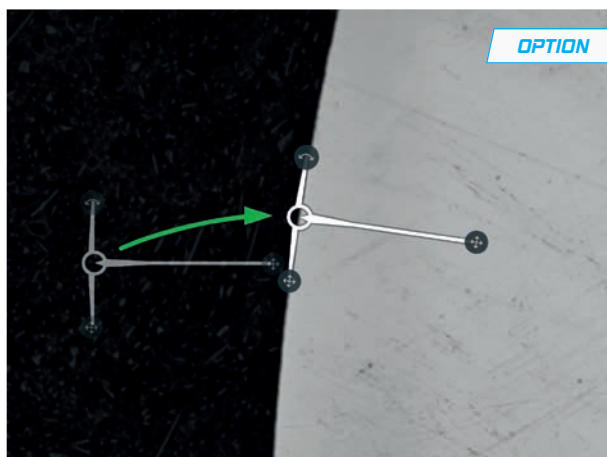
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ОПЦИИ

INTELLIGENT OPTIONS

1

РАСПОЗНАВАНИЕ КРАЯ ОБРАЗЦА

Edge recognition



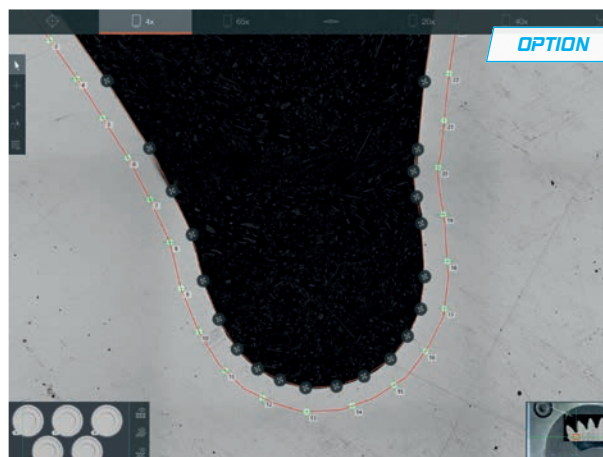
Работа с шаблонами программ и программным модулем распознавания края делает задачу точного ручного позиционирования тестовых рядов ненужной. Машина движется к начальной точке автоматически и корректирует свое положение перед запуском тестовой последовательности.

Working with program templates and the edge recognition software module makes fine-positioning of test rows irrelevant. The machine moves to the start points automatically and corrects their positions before the test sequence is started.

2

СКАНИРОВАНИЕ КОНТУРА

Contour scan



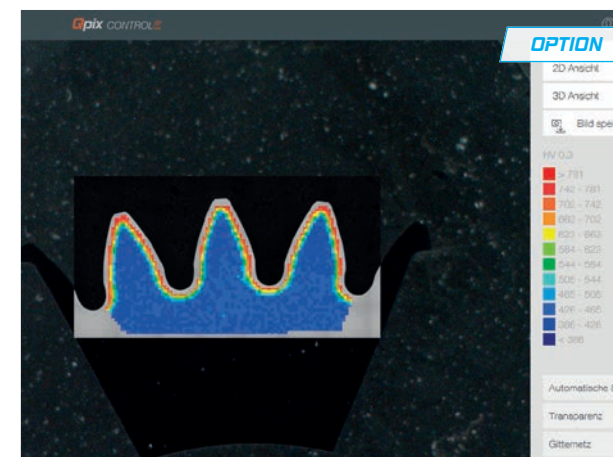
Пользователи могут выбрать, следует ли проходить весь сегмент или частичный сегмент контура. Измерительный объектив сканирует весь маршрут и сохраняет все данные в программе. Впоследствии, выбранное число контрольных точек может быть запрограммировано в систему, либо расстояние между точками, относительно края. Эта программная функция позволяет проводить последовательность измерений твердости полностью автоматически.

Users can choose whether to approach the entire section or a partial segment of a contour. The measurement lens scans the entire route and stores all data in the program. Subsequently, a chosen number of the test points can be programmed into the system, or at chosen distances, relative to the edge. This programming enables the hardness testing sequence to be conducted completely automatically.

3

2D / 3D КАРТИРОВАНИЕ

2D/3D mapping



Распределение твердости по сегментам или на целых поверхностях термически обработанных деталей. Цветное графическое представление в 2D и свободно вращающийся 3D вид изображения образца.

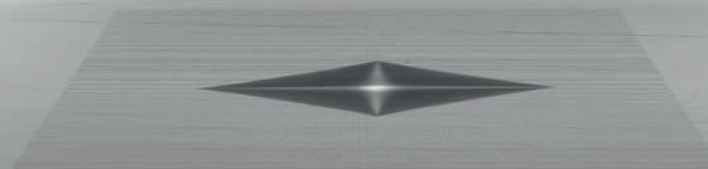
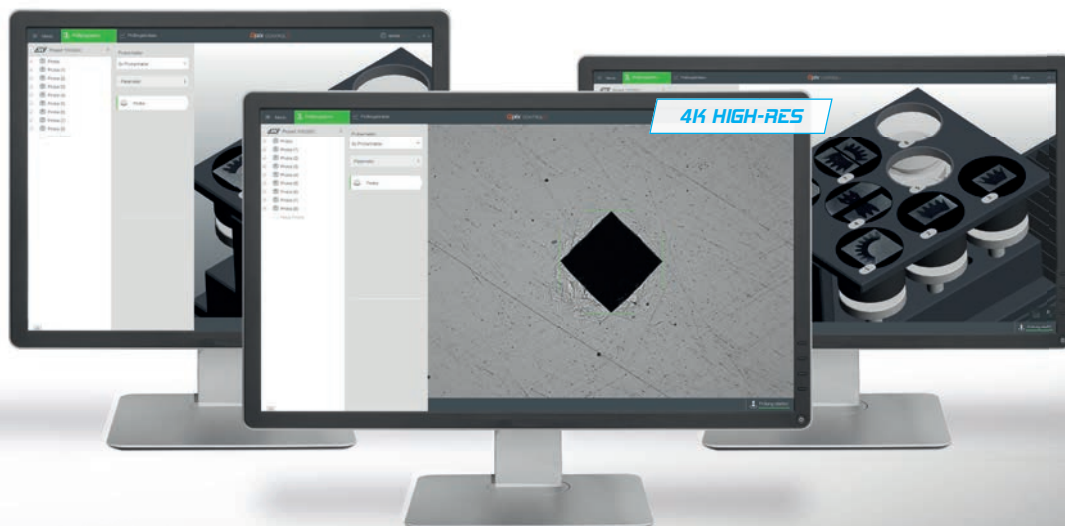
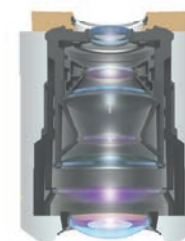
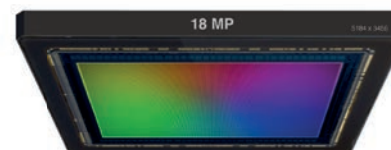
Distribution of hardness across segments or entire surfaces of heat treated components. Coloured graphic representation in 2D and freely rotatable 3D views of the sample image.

ОТЛИЧНОЕ КАЧЕСТВО ИЗОБРАЖЕНИЯ

EXCELLENT IMAGE QUALITY

Qpix Control2 поддерживает 4K/Изображение ультра высокой четкости (UHD) и новую систему цветных камер 18Мп USB 3.0 для кристально четких изображений рабочей поверхности и отпечатков индентора. Универсальное ядро программного обеспечения адаптируется к любому монитору и 4 стандартные ступени масштабирования (4-х кратный зум) расширяют возможности применения объективов. Управление с помощью ПК высокого класса (high-end) от Qness.

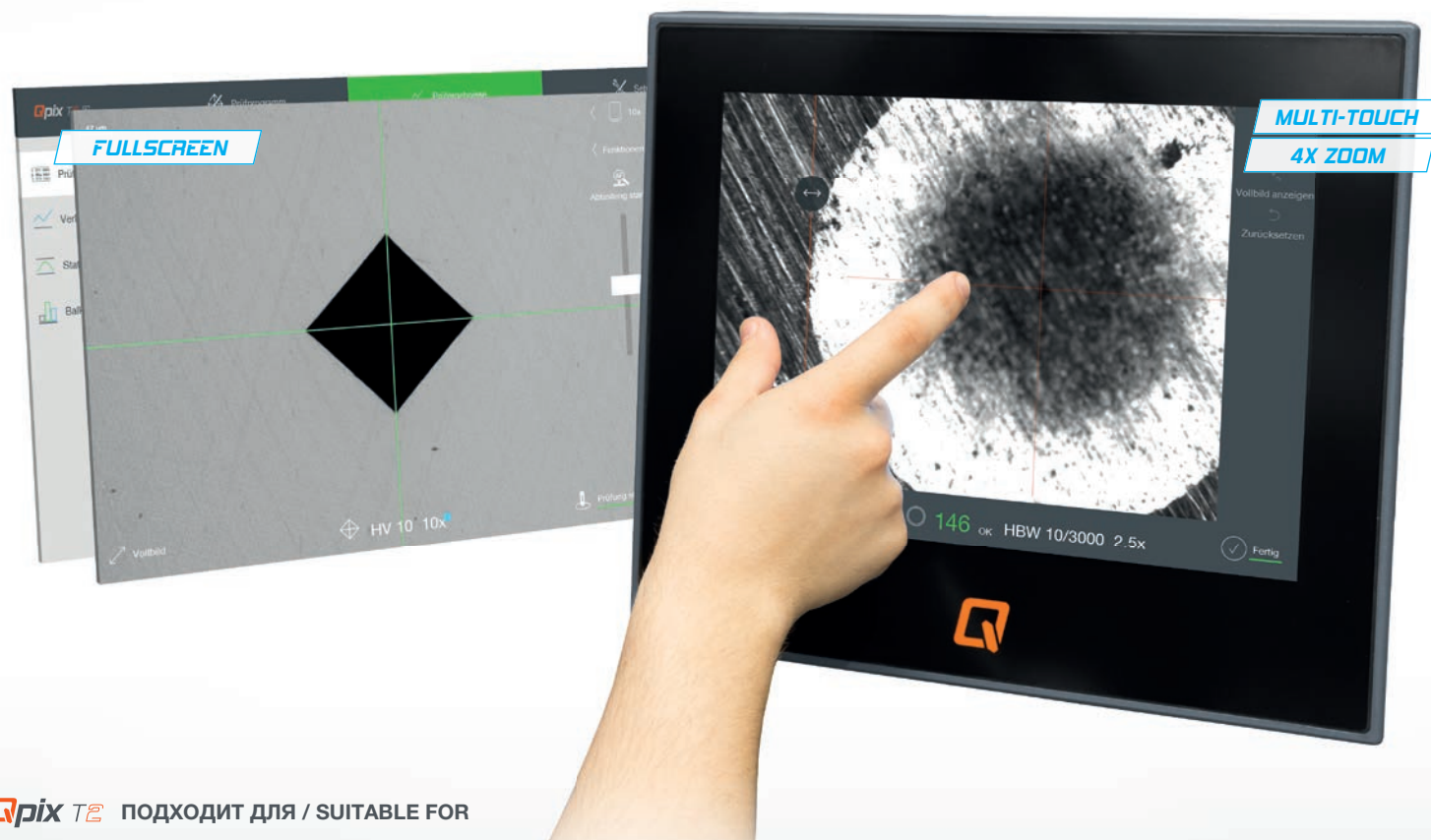
Qpix Control2 supports 4K/Ultra High Definition imaging and the new 18-megapixel USB 3.0 colour camera system for crystal clear images of operating surface and indentations. The versatile software basis adapts to every monitor and 4 standard zoom steps expand the scope of lens operation. Control via Qness high-end PC or via a PC system supplied by the customer.





ЧЕТКИЙ ФОКУС НА ВАЖНОМ: Полноэкранный режим QPIX T2

CLEAR FOCUS ON ESSENTIALS: QPIX T2 FULL SCREEN MODE



ВОЗМОЖНОСТИ МУЛЬТИТАЧ ДЛЯ СВЕРХЛЕГКОЙ РАБОТЫ:

Работа с помощью современной функции мультитач для простого масштабирования (зума) и легкой навигации по меню.

MULTI-TOUCH CAPACITY FOR ULTRA-SIMPLE OPERATION:

Modern multi-touch operation for simple zooming and easy menu navigation.

ПОЛНОЭКРАННЫЙ РЕЖИМ

Понятный обзор всех наиболее важных функций на одном экране гарантирует удобство и, что самое главное, обеспечивает приоритизацию результатов измерений.

FULL SCREEN MODE

A clear overview of all the most important functions on one screen guarantees user-friendliness and, most importantly, ensures test results are clearly prioritized.

Qpix T2 ПОДХОДИТ ДЛЯ / SUITABLE FOR



Q10 M
Q30 M
Q60 M



Q250 C/CS
Q750 C/CS
Q3000 C/CS



Q250 M/MS/E
Q750 M/MS/E
Q3000 M/MS/E



Q150 R
(Qpix T2R)

1

ТЕСТОВАЯ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ
ИЗМЕРЕНИЙ

Row test sequence



Предопределение тестовых программ с фиксированным числом контрольных точек для работы с ручным координатным столом с цифровыми микрометрами и обратной связью позиции стола в ПО.

Predefinition of test programmes with a fixed number of test points. Can also be selected with manual slide, digital micrometre spindle and position-feedback.

2

ФУНКЦИИ СОХРАНЕНИЯ,
УДАЛЕНИЯ И ЭКСПОРТА

Save, delete & export functions



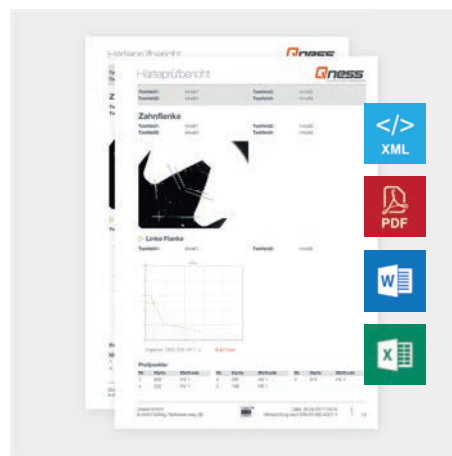
Сохранение, создание протоколов и архивирование данных нажатием одной кнопки. Идеально подходит для серийных испытаний или интеграции в производственную линию.

Save, create protocols and archive data at the click of one single button. Ideal for serial tests or in-line integration.

3

ПРОТОКОЛ И
ЭКСПОРТ ДАННЫХ

Protocol and data export



Форматы экспорта также в Qpix T2 PDF, XLSX, DOCX, XML или CSV, а также прямой вывод результатов через интерфейс RS232 или Ethernet.

Export formats also in Qpix T2 PDF, XLSX, DOCX, XML or CSV, plus direct release of results via RS232 or Ethernet interface.

4

ДИНАМИЧЕСКАЯ
РЕГУЛИРОВКА ВЫСОТЫ

Dynamic height adjustment



Qpix T2 обеспечивает динамическую регулировку высоты, что позволяет быстро и точно позиционировать измерительный модуль в моделях Q250/750/3000E. После завершения процесса зажима, автоматически запускается цикл измерения. Свободно выбираемые варианты разжима улучшают удобство в эксплуатации.

Qpix T2 provides dynamic height adjustment, enabling quick and precise positioning with the Q250/750/3000E. Once clamping has been completed, the automatic test start and freely selectable release options increase ease of operation.

УНИФИКАЦИЯ В РАБОТЕ - ТАКЖЕ ДЛЯ ПОЛУАВТОМАТИЧЕСКИХ ТВЕРДОМЕРОВ

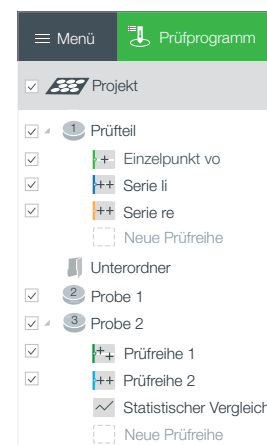
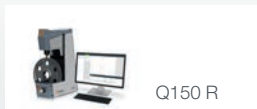
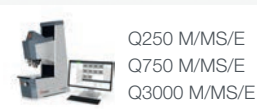
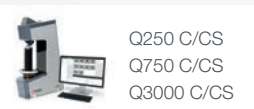
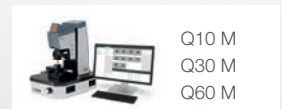
UNIFORM OPERATION - ALSO FOR SEMI-AUTOMATIC HARDNESS TESTING DEVICES



Независимо от того, используется Q10A+ или Q250C, даже твердомеры с ручным столом могут настраиваться с помощью Qpix Control2 и внешнего ПК. Лаборанты оценят преимущества этой бесшовной программной платформы при работе с несколькими разнообразными устройствами Qness. Это устраняет необходимость в дополнительном обучении при покупке другого устройства. Как и Qpix Control2, так и Qpix Control2R и Qpix Control2M также могут быть использованы с полуавтоматическими твердомерами.

Whether using a Q10A+ or a Q250C, even manual devices can be set up with Qpix Control2 and external PCs. Testers appreciate the benefits of this seamless software platform when operating a varied range of Qness devices. This eliminates the need for additional training when purchasing another device. As with Qpix Control2, Qpix Control2R and Qpix Control2M can also be used with a semi-automatic hardness tester.

Qpix CONTROL² R / M ПОДХОДИТ ДЛЯ / SUITABLE FOR



ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ДАННЫМИ

Четкое структурированное управление партиями и эффективное использование шаблонов предоставляются из широкого спектра тестовых проектов и фоновой структуризации результатов испытаний с полной информацией завершения задания. Опции шаблонов поставляются со всей необходимой информацией о тестовых сериях, образцах, методах испытаний, обозначении и полях данных пользователя.

PROFESSIONAL DATA MANAGEMENT

Clearly structured batch management and effective use of templates are provided from a wide range of test projects and the background structuring of test results with complete job information. Templating options are supplied with all the necessary information about test patterns, samples, test methods, designation and user field data.

ОСНОВА ДЛЯ ДВУНАПРАВЛЕННОГО КАНАЛА ОБМЕНА ДАННЫМИ

Qpix Control2 обеспечивает универсальные двунаправленные интерфейсы данных с системами управления заказами. Полная кастомизация интерфейса по запросу.

BASIS FOR BI-DIRECTIONAL DATA LINK-UP

Qpix Control2 facilitates universal bidirectional data interfaces with order management systems. Completely customized link-up solution on request.

Industry 4.0 (Промышленность 4.0): Оснащенный Qness на сегодня и завтра

INDUSTRY 4.0: EQUIPPED BY QNESS FOR TODAY AND TOMORROW

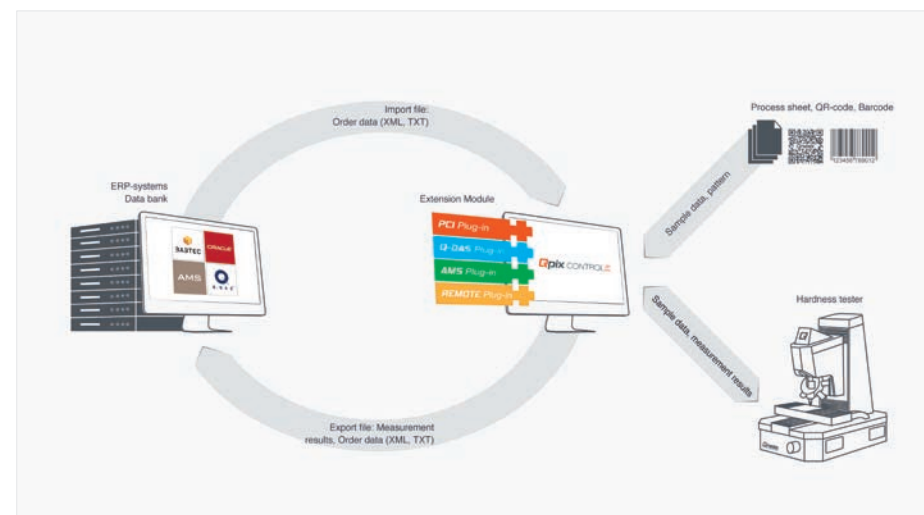


МЕНЕДЖЕР КАЛИБРОВКИ QNESS: ПРОДВИНУТОЕ УПРАВЛЕНИЕ МЕРАМИ ТВЕРДОСТИ

«Режим Онлайн Поддержки» позволяет подключать системы измерения твердости Qness к службе поддержки Qness или соответствующему сервисному партнеру Qness. Это гарантирует быстрый и простой доступ к помощи для пользователей, имеющих вопросы, или по поводу установки обновлений программного обеспечения.

QNESS CALIBRATION MANAGER: ADVANCED TEST BLOCK MANAGEMENT

Redefining calibration result management: The Qness Calibration Manager can be set up to provide users with reminders of necessary checks at selected intervals. Test results can be added to the ongoing statistical profile at the push of a button. A clearly comprehensible overview of permitted tolerance values and long-term tracing of trends derived from all results, for every device and every test block. Qness test block data can be called up conveniently online without the need to enter test plate details. Extremely simple protocol access for purposes such as audits.



ПОЛНАЯ ИНТЕГРАЦИЯ В СЕТЬ

Опциональная полная интеграция с базами данных, системами CRM и статистическими программами с помощью программного модуля PCI и через прямое соединение с системами управления производством - также полностью автоматическая работа без оператора через удаленный интерфейс плагина Qpix. Экспертная команда Qness с нетерпением ждет момента, чтобы помочь Вам разработать наилучшее решение для всех опций интерфейса.

COMPLETE INTERLINKABILITY

Optionally completely interlinkable with databases, CRM systems and statistics programmes via the PCI software module and with a direct link-up to production control systems - also for completely unmanned operation via the Qpix Remote Plug-In interface. The expert Qness team looks forward to helping you conceive the best possible solution for every link-up option.

Сделано Qness

MADE BY QNESS

VERDER
scientific

ООО «Вердер Сайнтифик»
ул. Бумажная, 17
190020 Санкт-Петербург
Россия
Телефон: +7 812 777 11 07
info@verder-scientific.ru
www.verder-scientific.ru

Разработано и реализовано командой опытных программистов и специалистов в области измерения твердости на заводе Qness в Голлинге, Австрия. Учебные и демонстрационные мероприятия могут проводиться на месте в новом Демонстрационном Центре Прикладных Технологий твердометрии и металлографии.

Developed and implemented by an experienced team of programmers and hardness testing specialists at the Qness factory in Golling, Austria. Training and demonstration appointments can be conducted on site at the new Qness Application Technology & Demonstration Centre for hardness testing and metallography.

ОНЛАЙН ПОДДЕРЖКА:

«Режим Онлайн Поддержки» позволяет подключать системы измерения твердости Qness к службе поддержки Qness или соответствующему сервисному партнеру Qness. Это гарантирует быстрый и простой доступ к помощи для пользователей, имеющих вопросы, или по поводу установки обновлений программного обеспечения.

Online Support: The 'Online Support Mode' enables Qness hardness testing devices to be connected up with Qness or the respective Qness service partner. This guarantees quick and simple access to assistance for users with questions or for the installation of software updates.



The Verder Scientific brands

Qness
HARDNESS TESTING

Qness GmbH +43 6244 34393
Reitbauernweg 26 office@qness.at
5440 Golling, Austria www.qness.at