



ТВЕРДОМЕРЫ РОКВЕЛЛА

## QNESS 150 CSA+

## ПРОСТОЕ И ЭФФЕКТИВНОЕ ИЗМЕРЕНИЕ ТВЕРДОСТИ ПО РОКВЕЛЛУ

Qness 150 CSA+ сочетает в себе лучшие из проверенных концепций и практик: универсальность автоматического твердомера и скорость наших твердомеров по Роквеллу. Полностью автоматический привод XY гарантирует высокую точность определения твердости. Он идеально подходит для полностью автоматических серийных и последовательных испытаний деталей с одинаковой испытательной высотой. Твердомер так же может работать в режиме единичных измерений.

### Преимущества оборудования

- | Большой диапазон испытательных усилий (1 кг – 250 кг)
- | Автоматическое 3-осевое управление
- | Короткое время цикла измерения
- | Идентичные результаты при измерениях
- | Прочная сварная стальная рама
- | Бесступенчатая регулировка высоты испытательного стола



[Смотреть видео](#)

### Видео о приборе

ТВЕРДОМЕР РОКВЕЛЛА QNESS 150 CSA+

## МЕТОДЫ ИЗМЕРЕНИЙ & ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ НАГРУЗКА



### Rockwell

DIN EN ISO 6508, ASTM E-18

HRA - HRV   HR15-N/T/W/X/Y   HR30-N/T/W/X/Y   HR45-N/T/W/X/Y



### Brinell

HBT (not acc. to standards)



### Vickers

HVT (not acc. to standards)



### Измерение твердости пластмасс

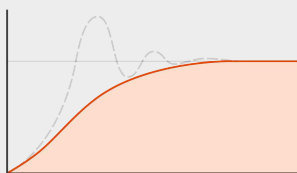
DIN EN ISO 2039

49.03 N   132.9 N   357.9 N   961 N

Перевод в другие шкалы согласно: DIN EN ISO 18265, DIN EN ISO 50150, ASTM E140

## ПОЛНОСТЬЮ АВТОМАТИЗИРОВАННЫЙ ЦИКЛ ТЕСТИРОВАНИЯ

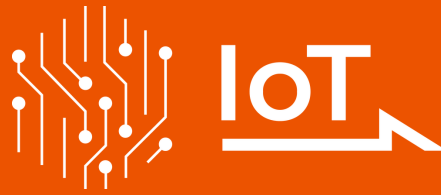
Электронное приложение силы и управление с обратной связью



IOT - INTERNET OF THINGS

## THE PLATFORM FOR REMOTE ACCESS TO YOUR DEVICES

All QATM hardness testers with QpixControl2 and QpixT2 software seamlessly integrate into the Verder Scientific IoT platform, providing enhanced functionality and seamless connectivity.



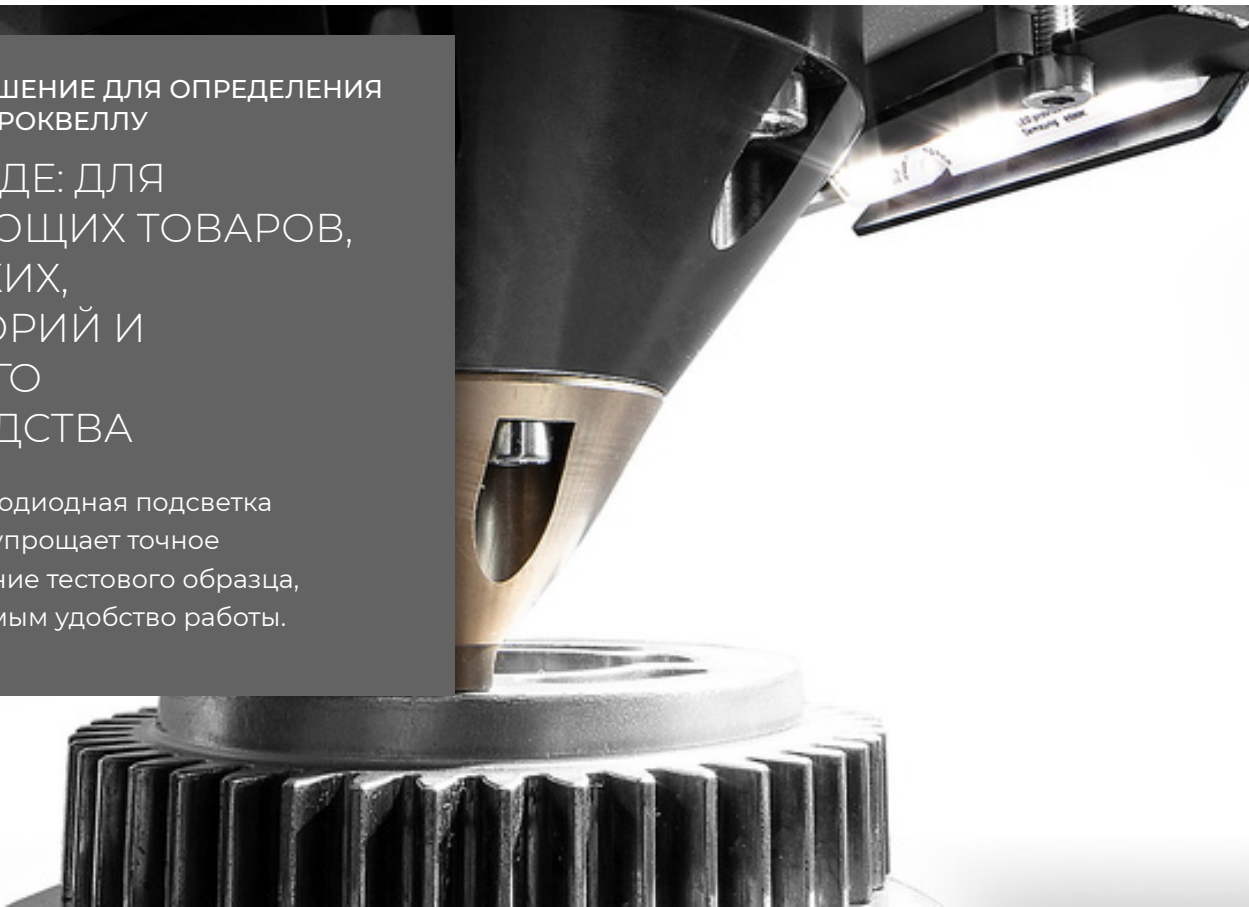
- | **Real-time Monitoring:** Monitor your machinery in real time, from anywhere in the world. This data-driven approach empowers you to make informed decisions with ease.
- | **Live Notifications:** Be ahead of the curve with immediate alerts and updates. Real-time notifications ensure you stay informed about your equipment's performance, leading to proactive maintenance.
- | **Effortless Backup:** Simplify your data protection. Whether you need to back up a single device or an entire fleet, our platform streamlines the process, minimizing downtime and data loss.
- | **Automatic & Free Software Updates:** Bid farewell to manual updates! Verder Scientific IoT ensures your customers' machines are consistently equipped with the latest software, optimizing performance and reliability.



ИДЕАЛЬНОЕ РЕШЕНИЕ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ  
ТВЕРДОСТИ ПО РОКВЕЛЛУ

ДОМА ВЕЗДЕ: ДЛЯ  
ПОСТУПАЮЩИХ ТОВАРОВ,  
МАСТЕРСКИХ,  
ЛАБОРАТОРИЙ И  
СЕРИЙНОГО  
ПРОИЗВОДСТВА

Встроенная светодиодная подсветка  
рабочего места упрощает точное  
позиционирование тестового образца,  
повышая тем самым удобство работы.



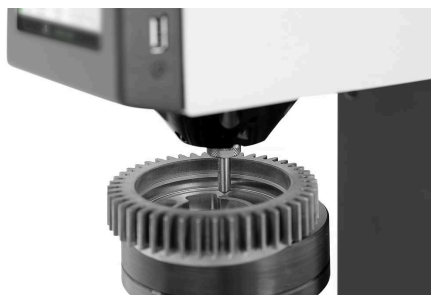
ТВЕРДОМЕР РОКВЕЛЛА QNESS 150 CSA+

## ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНАЯ КОНСТРУКЦИЯ, ПРОСТОЕ УПРАВЛЕНИЕ



### КОМПАКТНЫЙ ДИЗАЙН - НОВЕЙШИЕ ТЕХНОЛОГИИ

- | Электронная нагрузка (1кг - 250кг)
- | Версии машин для всех областей применения и размеров испытательных образцов
- | Прямая калибровка измерения по глубине (шаг 0,05 мкм)
- | Прочная сварная стальная рама и накладки из листовой стали



### СЪЕМНЫЙ ПРИЖИМ ОБРАЗЦА

Отсутствие необходимости в длительных перерывах для переналадки из-за недоступности контрольных точек. Прижимной конус можно снять с помощью 2 винтов. Теперь можно легко получить доступ даже к контрольным точкам в труднодоступных местах.

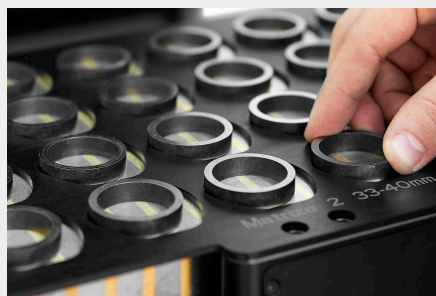
### ТУМБА ДЛЯ QNESS 150 CS/CSA ECO

Нет подходящего стола для твердомера? Нет проблем! Qness 150 CS/CSA ECO идеально сочетается с дополнительной тумбой. Цвет подрамника высшего качества соответствует цвету твердомера. Основание машины включает в себя просторный запираемый отсек для хранения принадлежностей. Столешница Бук (толщина 40 мм) с отверстием для шпинделя.



### РЕГУЛИРОВКА ВЫСОТЫ ТЕСТОВОГО СТОЛА

Высота испытательного стола бесступенчато регулируется (положение можно зафиксировать) с помощью безззорной направляющей шпинделя на роликовых подшипниках - идеально подходит для полностью автоматических серийных и последовательных испытаний деталей с одинаковой испытательной высотой. Тестовая последовательность выполняется без зажима. Отдельные испытания также можно проводить с помощью запатентованного поворотного прижимного зажима.



### АВТОМАТИЧЕСКИЕ ПРОГРЕССИИ

Автоматический суппорт XY с высокоточным позиционирующим приводом позволяет проводить обширные серии испытаний и кривые твердости. Внешний джойстик для управления осью. Полезная опорная поверхность: 180 x 200 мм, путь перемещения: X 220 / Y 220 мм.



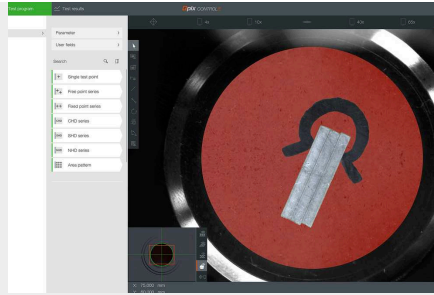
### ПОЛНАЯ АВТОМАТИЗАЦИЯ ПО 3-М ОСЯМ

Полностью автоматические и прочные направляющие XY с высокоточным приводом позиционирования. Динамический джойстик для управления всеми 3 осями (XYZ). Полезная опорная поверхность 200 x 180 мм.



### **ТЕСТИРОВАНИЕ ОДИНАКОВЫХ ОБРАЗЦОВ**

Весь спектр соответствующих данных, таких как шаблоны испытаний, методы испытаний и пользовательские поля, можно активировать с помощью предварительно определенных журналов образцов. QATM может предоставить наиболее подходящие зажимные приспособления, матрицы и кассетные системы для любых требований.



### **ОБЗОРНАЯ КАМЕРА НАБЛЮДЕНИЯ ОБРАЗЦА**

Максимальная простота использования благодаря цветной камере с разрешением 5 мегапикселей для записи всего образца для идеального обзора и документирования в протоколе. В версиях CSA+ стандартно записывать всю поверхность стола в качестве образца изображения.



### **МАКСИМАЛЬНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ С ПРИЖИМОМ ОБРАЗЦА**

Высокопроизводительный асинхронный двигатель обеспечивает идеальное усилие зажима заготовки. Зажимное усилие адаптируется к методу испытаний и автоматически устанавливается таким образом, чтобы оно превышало испытательное усилие. Операторам не нужно устанавливать уровни, и они могут положиться на то, что устройство гарантирует безопасную и оптимизированную адаптацию.



## **СПЕЦИАЛЬНЫЕ ЗАЖИМНЫЕ УСТРОЙСТВА**

QATM — это  
правильный выбор  
для консультации по  
сложным  
требованиям и  
зажимным  
устройствам! Мы  
будем рады  
проконсультировать,  
разработать,  
настроить и внедрить  
решение для вас.  
Только правильное  
решение для  
крепления  
компонентов может  
гарантировать  
надежные результаты.



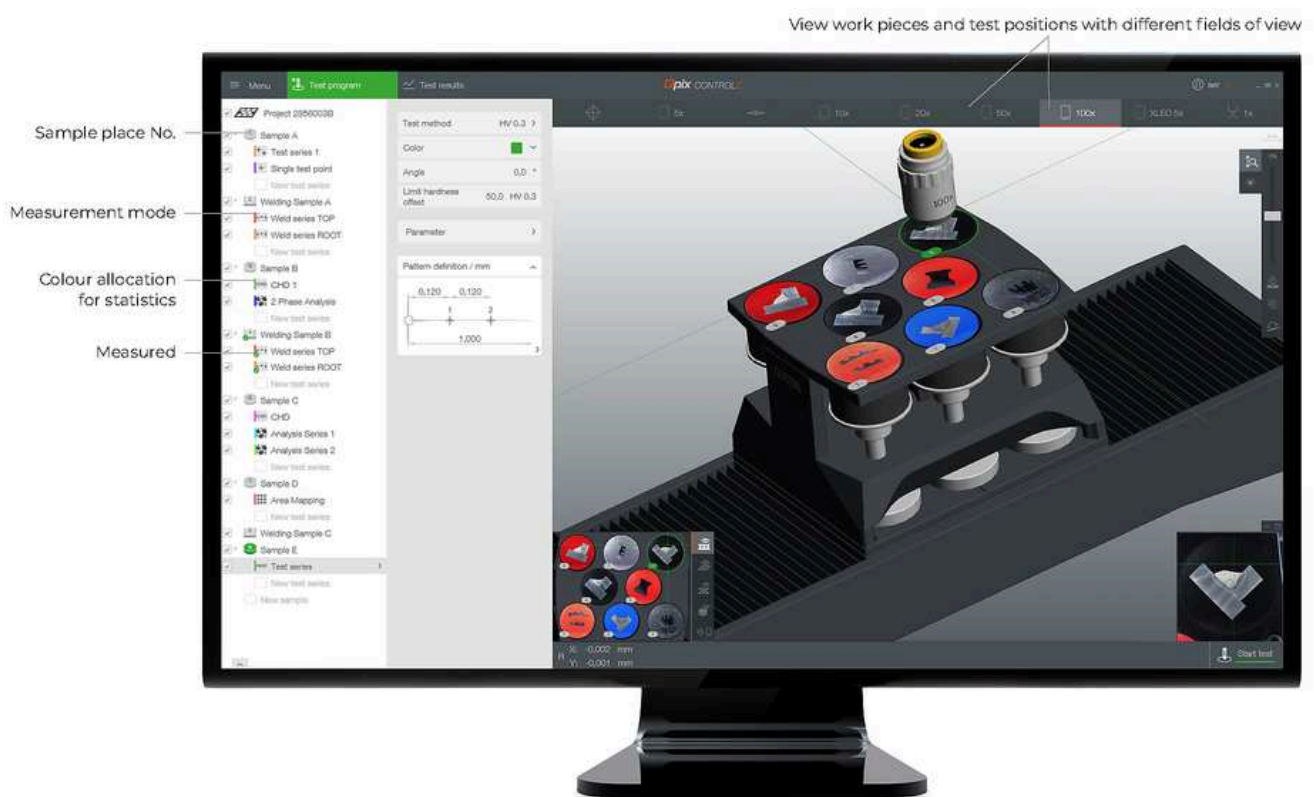
## МАКСИМАЛЬНАЯ ТОЧНОСТЬ QATM

QATM оснащает твердомеры Qness 150 CS ECO сверхточной системой прямой калибровки измерения по глубине HEIDENHAIN, расположенной точно на оси индентора. Это исключает неточности измерения, вызванные деформацией системы. Еще одно неоспоримое преимущество: глубину внедрения можно измерить напрямую - и абсолютно, и ее можно легко откалибровать в соответствии с последними стандартами по Роквеллу ASTM E 18: 2020 и DIN EN ISO 6508.

## РАБОТА ЧЕРЕЗ ВНЕШНИЙ ПК

# РЕВОЛЮЦИОННАЯ КОНЦЕПЦИЯ РАБОТЫ В 3D

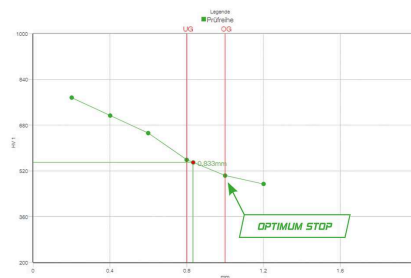
Интуитивно понятное, четко организованное и профессиональное: программное обеспечение Qrix Control2 нового поколения для измерения твердости, разработанное на основе отзывов и предложений клиентов для максимального удобства пользователя. 3D-изображение и целый ряд понятных элементов управления и представлений, включенных в программное обеспечение. Он устанавливает новые стандарты в испытаниях на твердость.





## ДЕРЖАТЕЛИ ОБРАЗЦОВ ПО ИНДИВИДУАЛЬНОМУ ЗАКАЗУ

Идентичные образцы можно прописать в программном обеспечении в масштабе в виде 3D-модели.



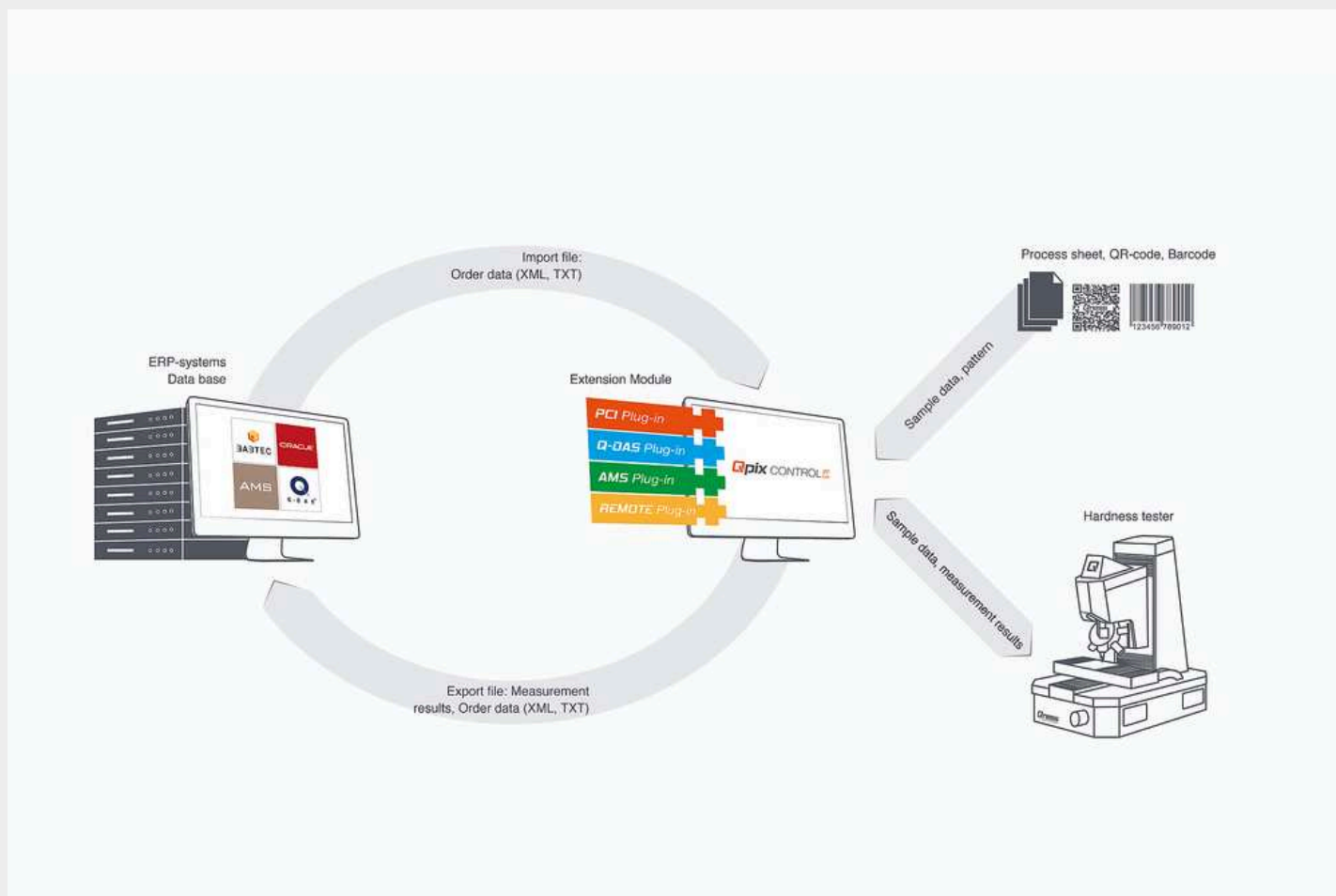
## ЭКОНОМЬТЕ ВРЕМЯ С ОПТИМАЛЬНОЙ ОСТАНОВКОЙ

Режимы измерений, позволяющие сэкономить рабочее время: "Произвести все уколы - затем оценка отпечатков" и "Оптимальная остановка", при которой цикл измерения серии завершается, как только нижняя допустимая граница твердости пройдена.

ИНДУСТРИЯ 4.0

## ДЛЯ ВОЗМОЖНОСТИ ИНТЕГРАЦИИ В СЕТЬ ЗАВТРА

Qconnect - это интерфейс в программном обеспечении QATM Qpix Control2, предоставляющий заказчикам полный набор возможностей обеспечения связи между приборами - от серийного производства, открытых XML-интерфейсов (двунаправленных) и предварительно определенных подключаемых решений, таких как QDAS Plug-In + до индивидуальных решений для заказчиков, полностью реализуемых компанией QATM. У нас есть профессиональное решение для каждого применения.



## ТВЕРДОМЕР РОКВЕЛЛА QNESS 150 CSA+

### ХАРАКТЕРИСТИКИ



<b>Диапазон испытательных нагрузок</b>	1 - 250 кг (9,81 - 2450 Н)
<b>Позиции турели</b>	1
<b>Программное обеспечение</b>	Qpix Control 2
<b>Регулировка тестовой высоты</b>	моторизированный
<b>Тестовое пространство по вертикали</b>	140 мм
<b>Тестовое пространство по горизонтали</b>	238 мм
<b>Предметный столик</b>	180 x 200 мм
<b>Диапазон перемещения</b>	X 220 / Y 220 мм
<b>Максимальный вес образца</b>	100 кг
<b>Вес базовой машины</b>	140 кг
<b>Экран</b>	-
<b>Последовательность измерения</b>	полностью автоматизированно / электронное приложение нагрузки
<b>Операционная система/жесткий диск</b>	Windows 10 IoT / 128 Гб SSD
<b>Порты</b>	1x RJ45 (Ethernet)

[www.qatm.com/q150-csa+](http://www.qatm.com/q150-csa+)

## ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА