



УНИВЕРСАЛЬНЫЕ ТВЕРДОМЕРЫ

## QNESS 200 CS

## **СКОРОСТЬ - ТОЧНОСТЬ - ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ**

При разработке Qness 200 особое внимание уделялось следующим вещам: Максимальная производительность при минимальных усилиях. Проверенная концепция с фиксированной испытательной головкой и подвижным шпинделем, а также ее компактность дали имя Qness 200 CS, точно изготовленной револьверной головке с пятью гнездами. Qness 200 с высотой испытания до 250 мм и выступом 238 мм идеально подходит для мелких и средних деталей.



[Смотреть видео](#)

**Видео о приборе**

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ ТВЕРДОМЕРЫ QNESS 200 CS

## МЕТОДЫ ИЗМЕРЕНИЙ И ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ НАГРУЗКА



### Brinell

DIN EN ISO 6506, ASTM E-10

HBW 1/1	HBW 1/2.5	HBW 1/5	HBW 1/10	HBW 1/30	HBW 2.5/6.25
HBW 2.5/15.6	HBW 2.5/31.25	HBW 2.5/62.5	HBW 2.5/187.5	HBW 5/25	
HBW 5/62.5	HBW 10/100	HBT (not acc. to standards)			



### 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
-----------	----------------	----------------	----------------



### Vickers

DIN EN ISO 6507, ASTM E-92, ASTM E-384

HV 0,5	HV 1	HV 2	HV 3	HV 5	HV 10	HV 20	HV 30	HV 50	HV 100
HVT (not acc. to standards)									



### Knoop

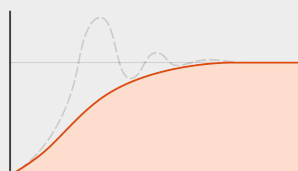
DIN EN ISO 4545, ASTM E-92, ASTM E-384

HK 0,5	HK 1	HK 2
--------	------	------



**Измерение твердости пластмасс**  
DIN EN ISO 2039

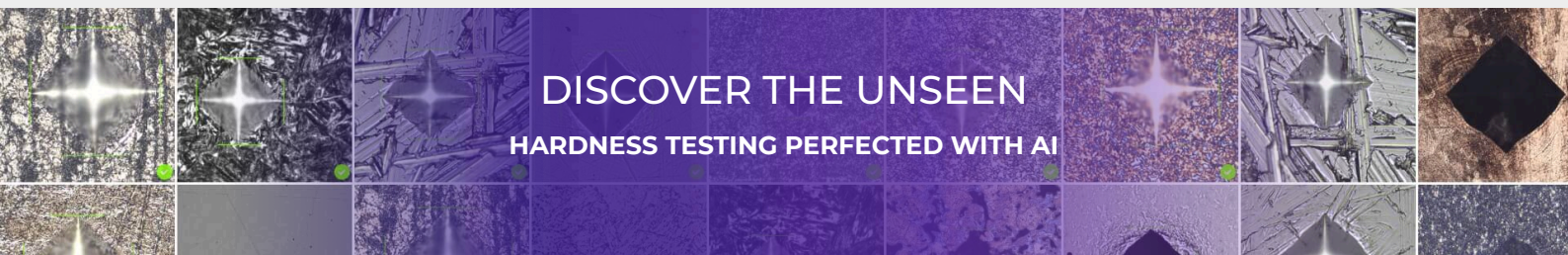
49.03 N 132.9 N 357.9 N 961 N



**ПОЛНОСТЬЮ  
АВТОМАТИЗИРОВАННЫЙ  
ЦИКЛ ТЕСТИРОВАНИЯ**

Электронное приложение силы и управление с обратной связью

Перевод в другие шкалы согласно: DIN EN ISO 18265, DIN EN ISO 50150, ASTM E-140



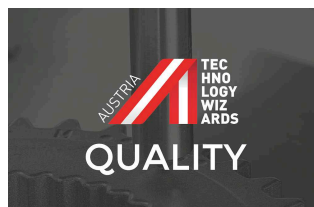
УНИВЕРСАЛЬНЫЕ ТВЕРДОМЕРЫ QNESS 200 CS

## ВЫСОКОТОЧНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЗА УЛЬТРАКОРОТКОЕ ВРЕМЯ



### КОМПАКТНЫЙ ДИЗАЙН - НОВЕЙШИЕ ТЕХНОЛОГИИ

- | Диапазон испытательных нагрузок от 0,5 кг до 187,5 кг.
- | Две версии машины для всех областей применения и размеров образцов
- | Система прямого измерения глубины с разрешением 0,05 мкм
- | Прочная сварная стальная рама и панели из листовой стали



### СДЕЛАНО В АВСТРИИ

Непревзойденный в своем классе! Мы знаем, насколько важным может быть долговечное устройство высшего качества, и гарантируем превосходное качество нашей серии Qness 200 CS/CSA+. Разработано и произведено в Австрии!



### ОБЪЕКТИВЫ XLED ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЙ ПО БРИНЕЛЛЮ

Световые модули XLED произвели революцию в оценке отпечатков по Бринеллю: особенно для мягких материалов, имеющиеся в продаже универсальные линзы могут интерпретировать неточные результаты измерений. Линзы XLED гарантируют точные и воспроизводимые результаты измерений благодаря прямому плоскому освещению.



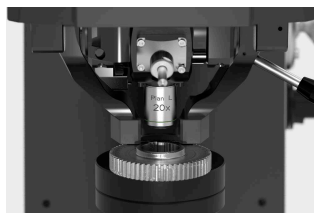
### ПОВОРОТНЫЙ ПРИЖИМ

Отсутствие длительной смены инструмента для сложных измерений. Прижим можно поворачивать внутрь и наружу с помощью ручки. Зажимные элементы можно легко заменить и адаптировать в соответствии с компонентом заказчика.



### **ЦВЕТНАЯ КАМЕРА ПРОМЫШЛЕННОГО СТАНДАРТА С ETHERNET ИНТЕРФЕЙСОМ**

Высококачественные CMOS-камеры с разрешением 5 мегапикселей определяют современный отраслевой стандарт. По сравнению с другими системами камер возможна гораздо более высокая стабильность передачи. Кроме того, ПК и твердомер могут быть установлены отдельно даже на больших расстояниях.



### **ОПТИМИЗИРОВАННЫЙ ДИЗАЙН ТЕСТОВОЙ ГОЛОВЫ**

Набор зажимных и удерживающих элементов может быть подобран в соответствии с требованиями к инструменту. Опциональная прозрачная защита от столкновений может защитить инструменты на приборе от повреждений, обеспечивая при этом неограниченный обзор внутренней части испытательной зоны.



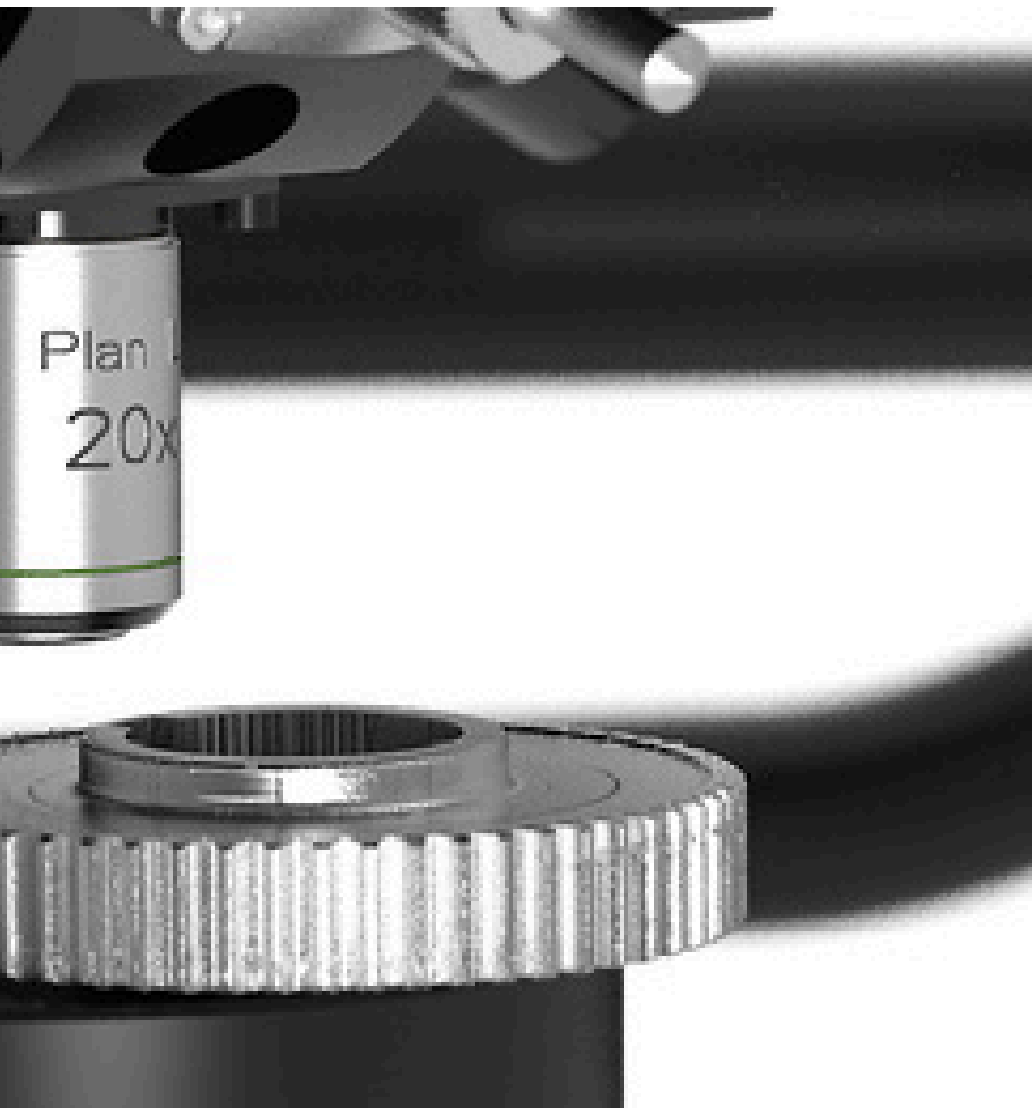
### **РЕГУЛИРОВКА ВЫСОТЫ ТЕСТОВОГО СТОЛА**

Регулировка по высоте с помощью стабильной, сверхточной направляющей стола на роликовых подшипниках. Прочная конструкция, не требующая обслуживания. Все наковальни доступны с креплением  $\varnothing$  25 мм (доступен дополнительный адаптер  $\frac{3}{4}$  дюйма), что облегчает использование широкого спектра испытательных столов и устройств.



### **СИСТЕМА БЫСТРОЙ СМЕНЫ ИНДЕНТОРОВ**

Уникально простая замена индентора без использования инструментов благодаря механизму быстрого съема индентора.



БОЛЕЕ БЫСТРАЯ СМЕНА  
МЕТОДА

## УСТРОЙСТВО СМЕНЫ ИНСТРУМЕНТА НА 5 ПОЗИЦИЙ

Простое универсальное применение: концепция с горизонтальной осью вращения сочетает в себе пространство для 5 инструментов в уникально компактной конструкции. Замкнутые с трех сторон элементы обеспечивают надежный зажим заготовки вблизи контрольной точки даже при работе с небольшими деталями.

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ ТВЕРДОМЕРЫ QNESS 200 CS

## БЫСТРЫЙ, ТИХИЙ И УНИВЕРСАЛЬНЫЙ



### СВОБОДНО РЕГУЛИРУЕМЫЙ ДИСПЛЕЙ УПРАВЛЕНИЯ

Ультра-тонкий, емкостной сенсорный дисплей 12" может быть перемещен вверх/вниз или плавно наклонен с помощью шаровых шарнирных соединений для достижения наилучшей эргономики при работе с прибором.



### ШИРОКИЙ СПЕКТР ИСПЫТАТЕЛЬНЫХ ОПОР, ПРЕДМЕТНЫХ СТОЛОВ И НАКОВАЛЕН

Широкий спектр доступных предметных столов и призм позволяет проводить измерение твердости на необычно крупных или сферических образцах и на испытательных объектах с неровной поверхностью.



### БАЗИС ДЛЯ ДВУНАПРАВЛЕННОГО ИНТЕРФЕЙСА ДАННЫХ

Все машины серии ЕСО при необходимости могут быть оснащены системой настольного ПК. Пользователи могут предоставить свою собственную компьютерную систему и использовать ее для управления своим твердомером.



### ОСВЕЩЕНИЕ РАБОЧЕГО МЕСТА

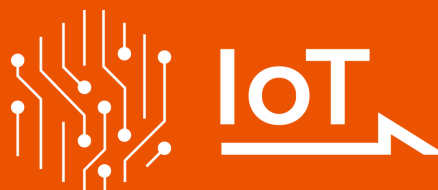
Яркое равномерное светодиодное освещение рабочей зоны обеспечивает безопасное позиционирование испытуемой детали. Освещение рабочего места спроектировано таким образом, чтобы освещать испытательную зону, не создавая мешающих теней.

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.



**Qpix T2**

ПОЛНОЭКРАННЫЙ РЕЖИМ QPIX T2

**ЧЕТКИЙ ФОКУС НА СУЩЕСТВЕННОМ**



## RESULT OVERVIEW

The most important information is centralized and displayed in a main screen, so that user-friendliness and, above all, the test results are in focus. Functions: measurement list, progress curve, statistics, distribution, live force/time progress

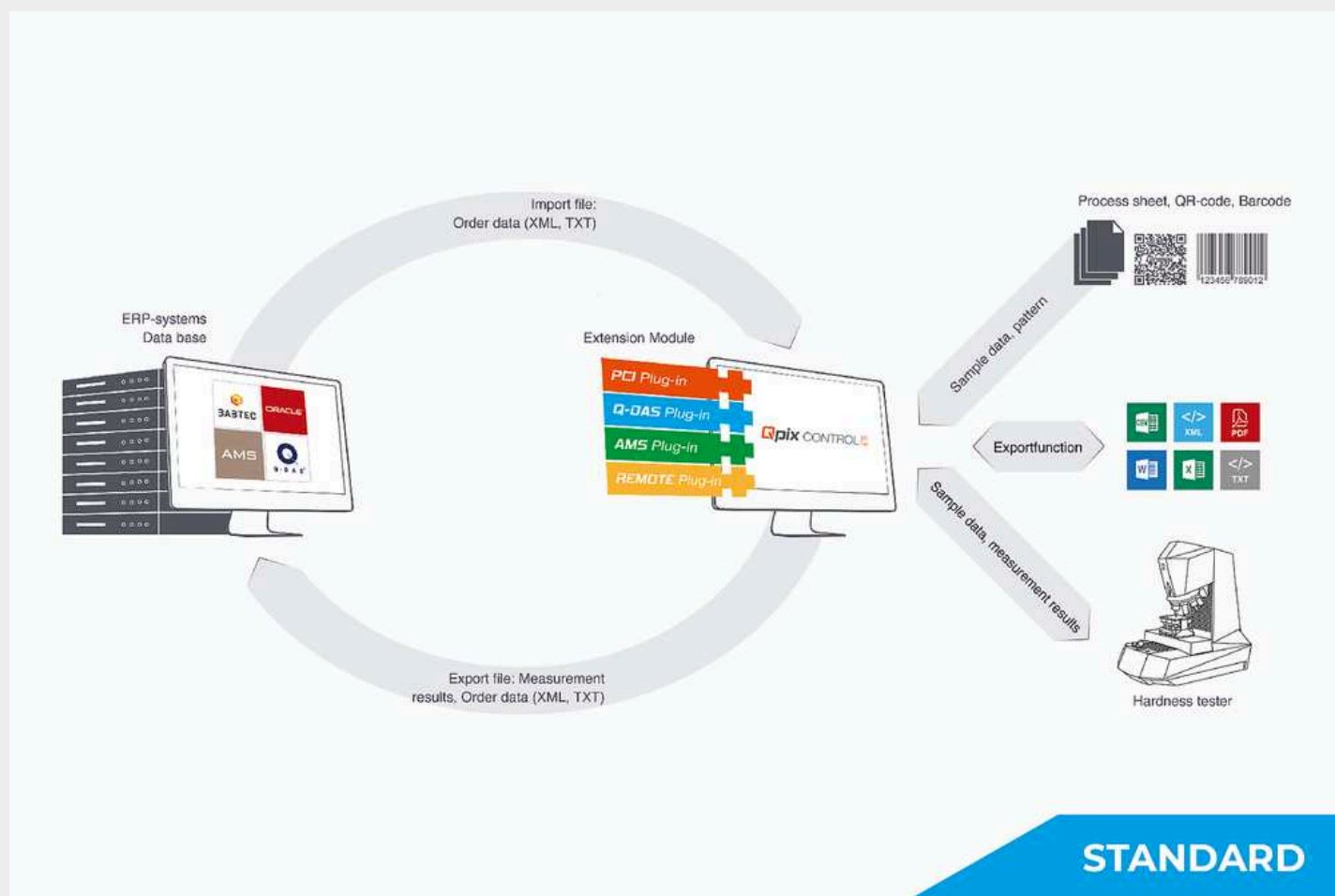
## ПОДДЕРЖКА "МУЛЬТИТАЧ" ДЛЯ СВЕРХЛЕГКОГО УПРАВЛЕНИЯ

Работа по современному с использованием "мульти-тач" для удобного масштабирования и простая навигация через меню.

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.



## УНИВЕРСАЛЬНЫЕ ТВЕРДОМЕРЫ QNESS 200 CS

### ХАРАКТЕРИСТИКИ



<b>Диапазон испытательных нагрузок</b>	0.5 - 187.5 кг (4.9 - 1839 N)
<b>Позиции турели</b>	5 (турель)
<b>Программное обеспечение</b>	Qpix T2
<b>Регулировка тестовой высоты</b>	вручную / шпиндель
<b>Тестовое пространство по вертикали</b>	250 мм
<b>Тестовое пространство по горизонтали</b>	238 мм
<b>Предметный столик</b>	∅ 100 мм
<b>Диапазон перемещения</b>	-
<b>Максимальный вес образца</b>	"не ограничен"
<b>Вес базовой машины</b>	132 кг
<b>Последовательность измерения</b>	полностью автоматизированно / электронное приложение нагрузки
<b>Система камер / передача изображений</b>	Промышленный стандарт Ethernet 5 МП
<b>Операционная система/жесткий диск</b>	Windows 11 IoT / 128 GB SSD
<b>Порты</b>	2x USB 3.0, 2x USB 2.0, 1x RJ45 (Ethernet), 1x RS232, 1x DisplayPort
<b>Объективы</b>	XLED 2, XLED 5, 5x, 10x, 20x, 50x, 100x
<b>Поле зрения (в зависимости от оборудования)</b>	от 0.113 x 0.084 мм (100x) до 4.24 x 3.18 мм (XLED2)

## **Дополнительные опции**

Дизайнерский стол QATM, защита от столкновений, перекрестный лазер, испытательные наковальни, призмы, соединения для передачи данных, считыватель штрих-кодов/QR-кодов и т. д.

---

[www.qatm.com/qness200cs](http://www.qatm.com/qness200cs)

## ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА