DURÓMETRO BRINELL / KNOOP / ROCKWELL / VICKERS

QNESS 250 / 750 / 3000 CS/C EVO

© ATM Qness GmbH - www.qatm.com
Reservado el derecho a realizar modificaciones técnicas o correcciones.

El nuevo durómetro Brinell / Knoop / Rockwell / Vickers de la serie EVO de QATM combina ciclos de muy corta duración con la máxima precisión.

El característico bastidor en forma de C da nombre a la versión C de los modelos Qness 250/750/3000 EVO.

Haga clic para mirar el video

Video del producto

© ATM Qness GmbH - www.qatm.com
Reservado el derecho a realizar modificaciones técnicas o correcciones.

CAMBIO MÁS RÁPIDO DE MÉTODOS DE ENSAYO

¿Ensayo de dureza Brinell, Knoop, Rockwell o Vickers? El sofisticado concepto de cambiador de herramienta con un ángulo rotacional del eje de 15° ofrece espacio para 8 herramientas en una unidad excepcionalmente compacta. Los elementos de retención con una forma cerrada en tres lados garantizan una sujeción segura de la pieza en torno al punto de ensayo, incluso en el caso de las piezas pequeñas.

DURÓMETRO BRINELL / KNOOP / ROCKWELL / VICKERS C EVO

MÉTODOS DE ENSAYO & RANGO DE FUERZAS

1 kg — 250 kg

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

© ATM Qness GmbH - www.qatm.com
Reservado el derecho a realizar modificaciones técnicas o correcciones.

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 5/125	HBW 5/250	HBW 10/100	HBW 10/250
HBT (not acc. to standards)				

Vickers
DIN EN ISO 6507, ASTM E-384, ASTM E92

HV 1	HV 2	HV 3	HV 5	HV 10	HV 20	HV 30	HV 50	HV 100
HVT (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

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

HK1	HK2

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

49.03 N	132.9 N	357.9 N	961 N

Conversiones integradas: DIN EN ISO 18265, DIN EN ISO 50150, ASTM E140

DURÓMETRO BRINELL / KNOOP / ROCKWELL / VICKERS C EVO

© ATM Qness GmbH - www.qatm.com
Reservado el derecho a realizar modificaciones técnicas o correcciones.

MÉTODOS DE ENSAYO & RANGO DE FUERZAS

0.3 kg — 750 kg

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 5/125	HBW 5/250	HBW 5/750	HBW 10/100	HBW 10/250
HBW 10/500	HBT (not acc. to standards)				

Vickers
DIN EN ISO 6507, ASTM E-384, ASTM E92

HV 0.3	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)										

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

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

HK0.3	HK0.5	HK1	HK2

© ATM Qness GmbH - www.qatm.com
Reservado el derecho a realizar modificaciones técnicas o correcciones.

Plastics
DIN EN ISO 2039

49.03 N	132.9 N	357.9 N	961 N

Conversiones integradas: DIN EN ISO 18265, DIN EN ISO 50150, ASTM E140

DURÓMETRO BRINELL / KNOOP / ROCKWELL / VICKERS C EVO

MÉTODOS DE ENSAYO & RANGO DE FUERZAS

0.3 kg — 3000 kg

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 5/125	HBW 5/250	HBW 5/750	HBW 10/100	HBW 10/250
HBW 10/500	HBW 10/1000	HBW 10/1500	HBW 10/3000		
HBT (not acc. to standards)					

Vickers
DIN EN ISO 6507, ASTM E-384, ASTM E92

HV 0.3	HV 0.5	HV 1	HV 2	HV 5	HV 10	HV 20	HV 30	HV 50	HV 100

© ATM Qness GmbH - www.qatm.com
Reservado el derecho a realizar modificaciones técnicas o correcciones.

HVT (not acc. to standards)

Rockwell
DIN EN ISO 6508, ASTM E-18

HRA - HRV	HR 15-N/T/W/X/Y	HR 30-N/T/W/X/Y	HR 45-N/T/W/X/Y

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

HK0.3	HK0.5	HK1	HK2

Plastics
DIN EN ISO 2039

49.03 N	132.9 N	357.9 N	961 N

Conversiones integradas: DIN EN ISO 18265, DIN EN ISO 50150, ASTM E140

© ATM Qness GmbH - www.qatm.com
Reservado el derecho a realizar modificaciones técnicas o correcciones.

DURÓMETRO BRINELL / KNOOP / ROCKWELL / VICKERS C EVO

CARACTERÍSTICAS EXCLUSIVAS DEL INSTRUMENTO

AJUSTE DE LA ALTURA DE LA MESA DE ENSAYO

mediante guía de husillo con rodamientos de rodillos estable y ultraprecisa. Estructura sólida y sin mantenimiento con un volante cromado en negro de alta calidad. Todos los modelos de durómetro Brinell / Knoop / Rockwell / Vickers de la serie EVO están disponibles con un soporte de mesa con un Ø de 25 mm (adaptador de ¾" disponible como opción).

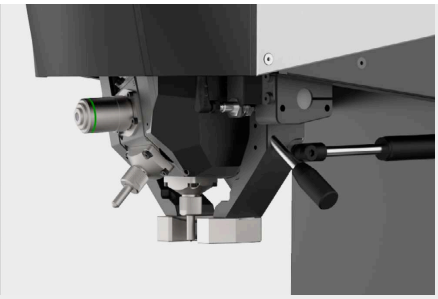
RETENEDOR GIRATORIO

Sin necesidad de largos tiempos de reequipamiento para las posiciones de ensayo de difícil acceso. El retenedor se puede girar hacia dentro y hacia fuera mediante una acción manual o motorizada, según sea necesario. Además, los elementos de sujeción se pueden cambiar fácilmente y adaptarse a los componentes del cliente.

AMPLIA GAMA DE MESAS DE ENSAYO Y YUNQUES PRISMÁTICOS

La amplia gama de yunques de ensayo y prismas disponibles permite realizar ensayos de dureza incluso de elementos especialmente grandes o redondos, así como de piezas de ensayo con una superficie de ensayo irregular.

© ATM Qness GmbH - www.qatm.com
Reservado el derecho a realizar modificaciones técnicas o correcciones.



PORTAHERRAMIENTAS DE 2 POSICIONES

Todos los durómetros 250/750/3000 de la serie EVO están equipados de serie con sujeción para 2 herramientas – sencillo y asequible con espacio para un cabezal de ensayo y una lente o XLED - ideal para requisitos de ensayo invariables

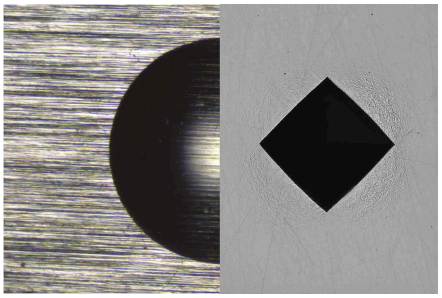
SISTEMA DE CAMBIO RÁPIDO DE INDENTADORES

Cambios de indentador excepcionalmente simples y sin herramientas gracias al mecanismo de liberación rápida del indentador.

© ATM Qness GmbH - www.qatm.com
Reservado el derecho a realizar modificaciones técnicas o correcciones.

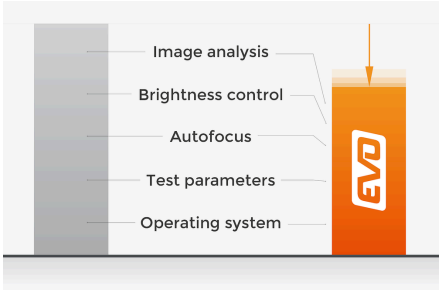
DURÓMETRO BRINELL / KNOOP / ROCKWELL / VICKERS C EVO

RESULTADOS DE GRAN PRECISIÓN EN UN TIEMPO EXTREMADAMENTE CORTO



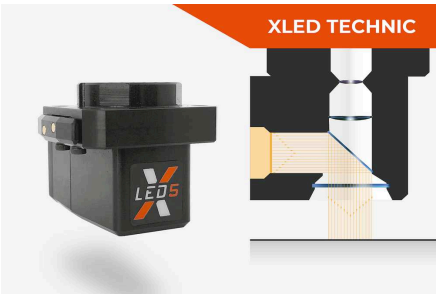
EXCELENTE CALIDAD DE IMAGEN

El sistema óptico de la nueva serie de durómetros EVO se ha rediseñado por completo. Se ha construido in situ en la sala blanca de la planta de QATM y se beneficia de los amplios conocimientos de la empresa. Todos los dispositivos nuevos comparten un sistema de microscopio universal que puede cubrir todos los campos de visión necesarios entre 0,1 mm y 8 mm con una claridad y contraste máximos. El sistema de QATM garantiza una iluminación uniforme en toda la imagen y con cualquier grado de aumento, sin bordes oscuros de la imagen.



CICLOS DE DURACIÓN REDUCIDA

La nueva línea de productos EVO garantiza parámetros de ensayo optimizados, un PC Windows 10 más rápido, tiempos mucho más cortos para el autoenfoque en serie, el control del brillo y la evaluación de la imagen significativamente más rápidas, todo lo cual contribuye a tiempos de ciclo mucho más rápidos en los ensayos de dureza cotidianos - con una reducción de las emisiones de ruido de funcionamiento al mismo tiempo.



LENTES DE EVALUACIÓN XLED BRINELL

Los módulos de iluminación XLED revolucionan el análisis de las indentaciones Brinell. Debido a los bordes de las lentes disponibles en el mercado, en concreto las indentaciones Brinell suaves pueden estar sometidas a resultados de medición imprecisos. Por el contrario, las lentes XLED garantizan mediciones precisas y repetibles, al margen del tipo y la dureza del material, debido a la iluminación directa y extensa.

© ATM Qness GmbH - www.qatm.com
Reservado el derecho a realizar modificaciones técnicas o correcciones.

CÁMARAS ETHERNET INDUSTRIAL

Las cámaras de 5 megapíxeles CMOS de alta calidad con transferencia de datos Ethernet definen el actual estándar industrial. Al contrario que con otros sistemas de cámara, es posible una estabilidad de transmisión mucho mayor. Además, el PC y el durómetro pueden configurarse por separado incluso a grandes distancias entre sí. Esto resulta ideal, por ejemplo, en entornos de fabricación con tecnología de control en armarios de distribución externos.

PANTALLA DE FUNCIONAMIENTO LIBREMENTE AJUSTABLE

La pantalla táctil capacitiva ultraplana de 12" puede elevarse, bajarse e inclinarse suavemente mediante articulaciones esféricas para garantizar un uso ergonómicamente optimizado.

DISEÑO OPTIMIZADO DEL CABEZAL DE ENSAYO

Es posible configurar una serie de elementos de sujeción y retención para adaptarlos a los requisitos de las herramientas. El protector transparente contra colisiones disponible como opción puede evitar que las herramientas del dispositivo sufran daños, al tiempo que garantiza una visión sin obstáculos del interior de la celda de ensayo.

QPIX T2 FULL SCREEN MODE

CENTRARSE CLARAMENTE EN LO ESENCIAL

© ATM Qness GmbH - www.qatm.com
Reservado el derecho a realizar modificaciones técnicas o correcciones.

RESUMEN DE RESULTADOS

La información más importante se centraliza y se muestra en una pantalla principal, de modo que se facilita el uso y, sobre todo, se destacan los resultados de la prueba. Funciones: lista de mediciones, curva de progreso, estadísticas, distribución, progreso en tiempo real de la fuerza.

CAPACIDAD MULTITÁCTIL PARA UN MANEJO ULTRASENCILLO

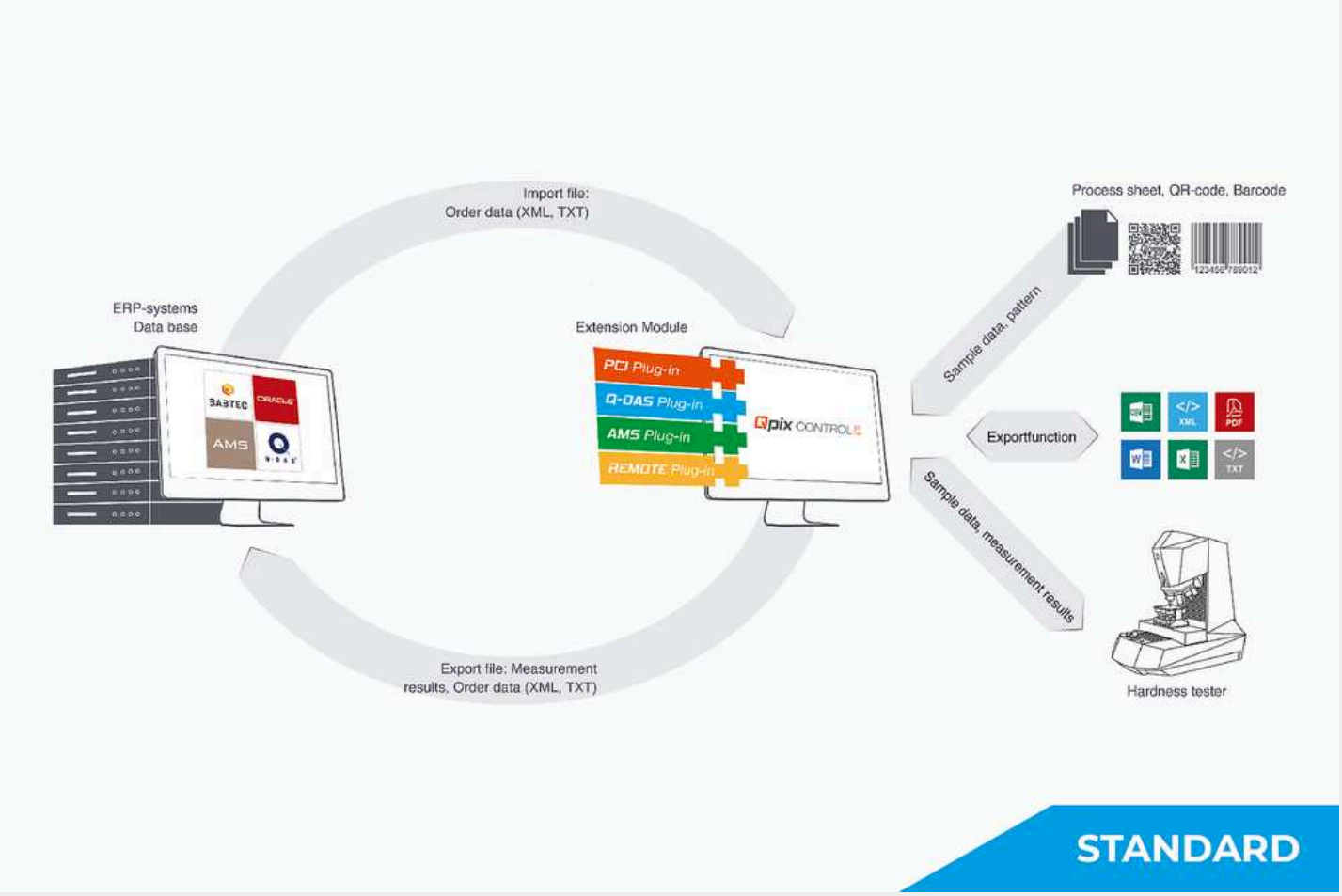
Moderno manejo multitáctil para facilitar el zoom y la navegación por los menús.

© ATM Qness GmbH - www.qatm.com
Reservado el derecho a realizar modificaciones técnicas o correcciones.

INDUSTRIA 4.0

QCONNECT PARA FUTUROS CONECTADOS

Qconnect es la interfaz del software Qpix Control 2 de QATM, que proporciona a los clientes una gama completa de conectividad entre dispositivos, desde la producción en serie, interfaces XML abiertas (bidireccionales) y soluciones plug-in previamente especificadas, como QDAS Plug-In+, hasta soluciones de conectividad específicas del cliente completamente implantadas por QATM. Tenemos una solución profesional para cada requisito de aplicación.



© ATM Qness GmbH - www.qatm.com
Reservado el derecho a realizar modificaciones técnicas o correcciones.

IOT - INTERNET DE LAS COSAS

LA PLATAFORMA DE ACCESO REMOTO A SUS DISPOSITIVOS

Todos los durómetros QATM con software QpixControl2 y QpixT2 se integran perfectamente con la plataforma IoT de Verder Scientific, ofreciendo funciones avanzadas y una conectividad perfecta.

- **Supervisión en tiempo real**: Supervise sus equipos desde cualquier lugar del mundo en tiempo real. Con este enfoque basado en datos, podrá tomar decisiones informadas con facilidad.
- **Notificaciones en directo**: Adelántese a los acontecimientos con alertas y actualizaciones inmediatas. Las notificaciones en tiempo real garantizan que esté informado en todo momento sobre el rendimiento de sus equipos, lo que permite un mantenimiento proactivo.
- **Copias de seguridad sin esfuerzo**: Simplifique la protección de sus datos con nuestra plataforma IoT: tanto si necesita hacer una copia de seguridad de un único dispositivo como de toda una flota, nuestra plataforma agiliza el proceso, minimizando el tiempo de inactividad y la pérdida de datos.
- Actualizaciones de software automáticas y gratuitas: ¡Despídase de las actualizaciones manuales! Verder Scientific IoT garantiza que sus máquinas estén siempre equipadas con el software más reciente, para un rendimiento y una fiabilidad óptimos.

© ATM Qness GmbH - www.qatm.com
Reservado el derecho a realizar modificaciones técnicas o correcciones.

DURÓMETRO BRINELL / KNOOP / ROCKWELL / VICKERS C EVO

Métodos de ensayo soportados	Brinell, Vickers, Rockwell, Knoop, materiales plásticos
Rango de fuerzas de ensayo	Model 250 C: 1 - 250 kg (9.81 - 2450 N) Model 750 C: 0.3 – 750 kg (2.94 – 7358 N) Model 3000 C: 0.3 - 3000 kg (2.94 - 29430 N)
Ajuste de altura	manual / husillo
Altura de ensayo / profundidad de garganta	395 / 220 mm
Yunque para ensayos	ø 100 mm
Peso máx. de la pieza de trabajo	"ilimitado"
Peso máquina básica	300 kg
Secuencia de ensayo	control de la fuerza totalmente automático / electrónico
Sistema de cámara / transferencia de imágenes	estándar Ethernet industrial de 5 MP / hasta 270 FPS
Posiciones de herramienta	2 (de serie) o 8 (cambiador de herramientas)
Software	Qpix T2 (Option: Qpix CONTROL 2 M)
Sistema operativo / Disco duro	Windows 11 IoT / 128 GB SSD
Interfaces de datos	2x USB 3.0, 2x USB 2.0, 1x RJ45 (Ethernet), 1x RS232, 1x DisplayPort
Lentes	XLED 1, XLED 2, XLED 5, 5x, 10x, 20x, 50x, 100x
Campos de visión (en función de la selección de herramientas)	0.113x 0.084 mm (100x) up to 7.98 x 5.97 mm (XLED 1)
Pantalla	Pantalla táctil capacitiva de 12"
Conexión eléctrica	230~1/N/PE, 110~1/N/PE
Consumo máx. de energía	~ 480 W
Opciones adicionales	pedestal de diseño, protección contra colisiones, láser en cruz, yunques para ensayos, prismas, conexiones de datos, lector de códigos de barras/códigos QR, etc.

© ATM Qness GmbH - www.qatm.com
Reservado el derecho a realizar modificaciones técnicas o correcciones.

www.qatm.com/qness250cs

© ATM Qness GmbH - www.qatm.com
Reservado el derecho a realizar modificaciones técnicas o correcciones.

DATOS PARA PEDIDOS

© ATM Qness GmbH - www.qatm.com
Reservado el derecho a realizar modificaciones técnicas o correcciones.