ブリネル/ヌープ/ロックウェル/ビッカース硬さ試験機

QNESS 250 / 750 / 3000 CS/C EVO

© ATM Qness GmbH - www.qatm.com
本ページに記載の内容は予告なく変更・修正することがあります。

QATMの新しいブリネル/ヌープ/ロックウェル/ビッカース硬さ試験機シリーズEVOは、極めて短いサイクルタイムと最高の精度を兼ね備えています。

特徴的な「C」字型のマシンフレームは、Qness 250/750/3000 EVOシリーズのCSおよびCバージョンの名前の由来となっています。

固定式のテストヘッドと上下に動くスピンドルを備えた実証済みのコンセプトは、何十年も前から硬さ試験の標準となっており、最大395mmまでのコンポーネント高さに対応するモデル「C」や、最大試験高さ175mmのさらにコンパクトなモデル「CS」など、小さな試験片に最適です。

クリックして動画を見る

商品動画

© ATM Qness GmbH - www.qatm.com
本ページに記載の内容は予告なく変更・修正することがあります。

テスト方法の変更を迅速に行う

ブリネル、ヌープ、ロックウェル、ビッカースなどの硬さ試験ができます。回転軸の角度が15°の洗練されたツールチェンジャーコンセプトにより、8本のツールを1つのユニークでコンパクトなユニットに収納することができます。3辺が閉じた形状のダウンホルダーエレメントは、小さな試験片でも試験点の周りに確実にワークを固定することができます。

ブリネル/ヌープ/ロックウェル/ビッカース硬さ試験機 C EVO

試験負荷の種類

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
HBW 2.5/15.6	HBW 2.5/31.25	HBW 2.5/62.5	HBW 2.5/187.5	HBW 5/25	

© ATM Qness GmbH - www.qatm.com
本ページに記載の内容は予告なく変更・修正することがあります。

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

プラスチック
DIN EN ISO 6507, ASTM E-92, ASTM E-384

49.03 N	132.9 N	357.9 N	961 N

変換機能を内蔵: DIN EN ISO 18265, DIN EN ISO 50150, ASTM E140

ブリネル/ヌープ/ロックウェル/ビッカース硬さ試験機 C EVO

試験負荷の種類

© ATM Qness GmbH - www.qatm.com
本ページに記載の内容は予告なく変更・修正することがあります。

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

プラスチック

© ATM Qness GmbH - www.qatm.com
本ページに記載の内容は予告なく変更・修正することがあります。

DIN EN ISO 2039

49.03 N	132.9 N	357.9 N	961 N

変換機能を内蔵: DIN EN ISO 18265, DIN EN ISO 50150, ASTM E140

ブリネル/ヌープ/ロックウェル/ビッカース硬さ試験機 C EVO

試験負荷の種類

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
HVT (not acc. to standards)									

© ATM Qness GmbH - www.qatm.com
本ページに記載の内容は予告なく変更・修正することがあります。

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

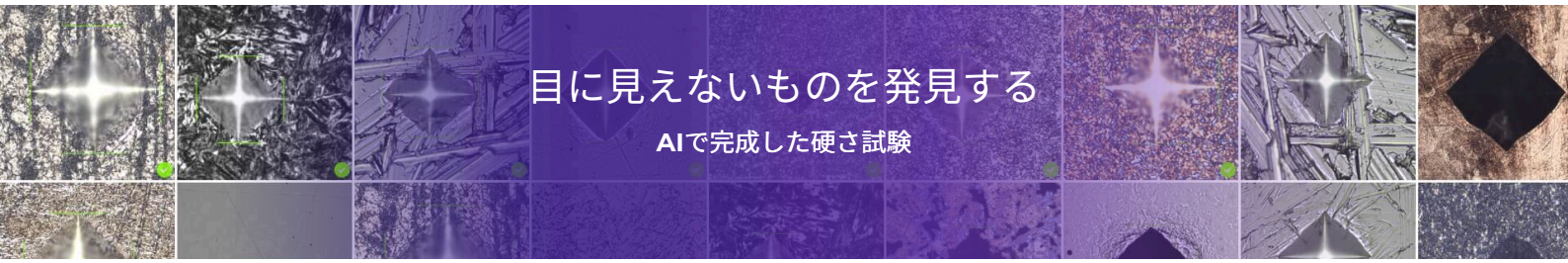
Knoop
DIN EN ISO 4545, ASTM E-92, ASTM E-384

HK0.3	HK0.5	HK1	HK2

プラスチック
DIN EN ISO 2039

49.03 N	132.9 N	357.9 N	961 N

変換機能を内蔵: DIN EN ISO 18265, DIN EN ISO 50150, ASTM E140



© ATM Qness GmbH - www.qatm.com
本ページに記載の内容は予告なく変更・修正することがあります。

ブリネル/ヌープ/ロックウェル/ビッカース硬さ試験機 C EVO

ユニークな機器の特徴

高さを調節できる試験テーブル

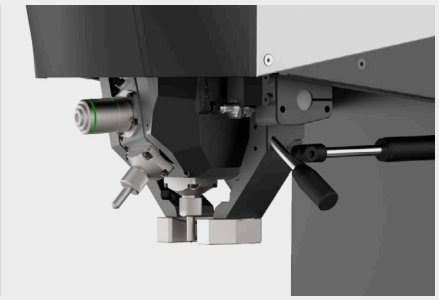
遊びのないローラーベアリングスピンドルガイドで調整

回転可能なダウンホルダー

手が届きにくい試験位置のために、工具交換に時間がかかることはありません。特許考案のダウンホルダーは内側および外側に手動で揺動できます（モーターが必要）。さらに、押さえ材を簡単に交換でき、ユーザーのコンポーネントに合わせて調整できます。

さまざまな種類の試験台や試験スタンドで使用可能

試験用アンビルやプリズムの種類が豊富なので、大型のものや球形のもの、試験面に凹凸のあるものなどの硬さ試験が可能です。



2ポジションのツールホルダー

EVOシリーズの250/750/3000硬さ試験機はすべて、2つのツール用クランプを標準装備しています。テストヘッドとレンズまたはXLEDを設置するスペースがあり、シンプルで手頃な価格なので、変化のない試験要求に最適です。

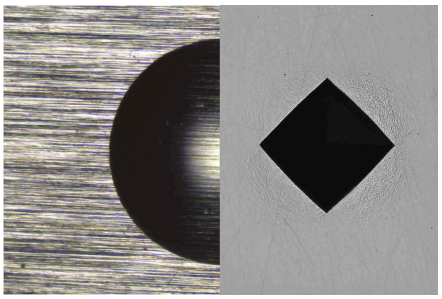
高速圧子交換システム

圧子のクイックリリース機構により、工具を使わずに簡単に圧子を交換することができます。

© ATM Qness GmbH - www.qatm.com
本ページに記載の内容は予告なく変更・修正することがあります。

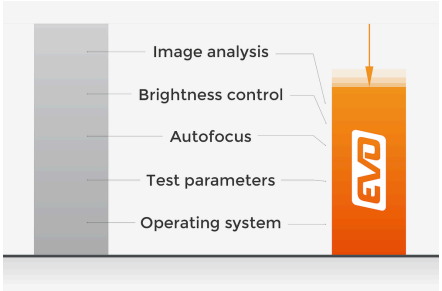
ブリネル/ヌープ/ロックウェル/ビッカース硬さ試験機 C EVO

超短時間で高精度な結果が得られる



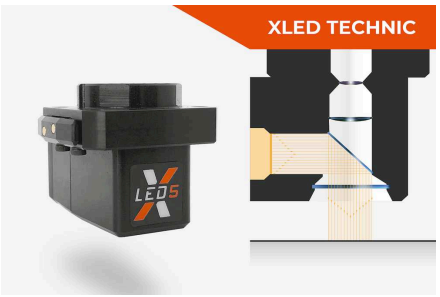
優れた画質

この光学系は完全に再開発されました。この光学系は、QATM工場のクリーンルーム内に設置され、QATMの総合的な専門知識が生かされています。すべての新しい装置は、0.1mmから8mmまでのすべての必要な視覚範囲を、最高の鮮明さとコントラストでカバーするユニバーサルな顕微鏡システムを共有しています。QATMシステムは、拡大率にかかわらず、画像全体に均一な照明を与え、ダークエッジのない画像を実現します。



サイクルタイムの短縮

新しいEVO製品ラインは、試験パラメータの最適化、Windows 10 PCの高速化、シリアルオートフォーカス時間の短縮、輝度調整と画像評価の大幅な高速化を保証しており、これらすべてにより、日常的な硬さ試験のサイクル完了時間を大幅に短縮し、さらに静かな動作音を実現しています。



XLEDブリネル評価レンズ

XLED照明モジュールは、ブリネル圧痕の分析に革命をもたらします。市販のレンズではビーディングが発生するため、特に軟らかいブリネル圧痕は不正確な測定結果になる可能性があります。これに対し、XLEDレンズは、直接かつ広範囲に照射することで、材料の種類や硬さに関わらず、正確で再現性のある測定を保証します。

© ATM Qness GmbH - www.qatm.com
本ページに記載の内容は予告なく変更・修正することがあります。

イーサネット産業用カメラ

高品質のCMOS 5メガピクセルカメラとイーサネットデータ転送は、現在の産業界の標準となっています。他のカメラシステムとは異なり、ここでははるかに高い伝送安定性が可能です。さらに、PCと硬さ試験機は、互いに遠く離れた場所に設置することができます。これは、制御インフラが外部のスイッチキャビネットに設置されている製造環境に最適です。

自由に調整できる操作ディスプレイ

12インチのウルトラフラットな静電容量式タッチディスプレイは、ボール＆ソケットジョイントによってスムーズに昇降や傾斜が可能で、人間工学的に最適化された使い方ができます。

最適化されたテストヘッドデザイン

ツールの要件に合わせて、さまざまなクランプおよびホールドエレメントを設定できます。オプションの透明なコリジョンガードは、デバイス上のツールを損傷から保護すると同時に、テストセル内部を自由に見ることができます。

QPIX T2のフルスクリーンモード

本質を見極める

© ATM Qness GmbH - www.qatm.com
本ページに記載の内容は予告なく変更・修正することがあります。

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

超シンプルな操作を可能にするマルチタッチ容量

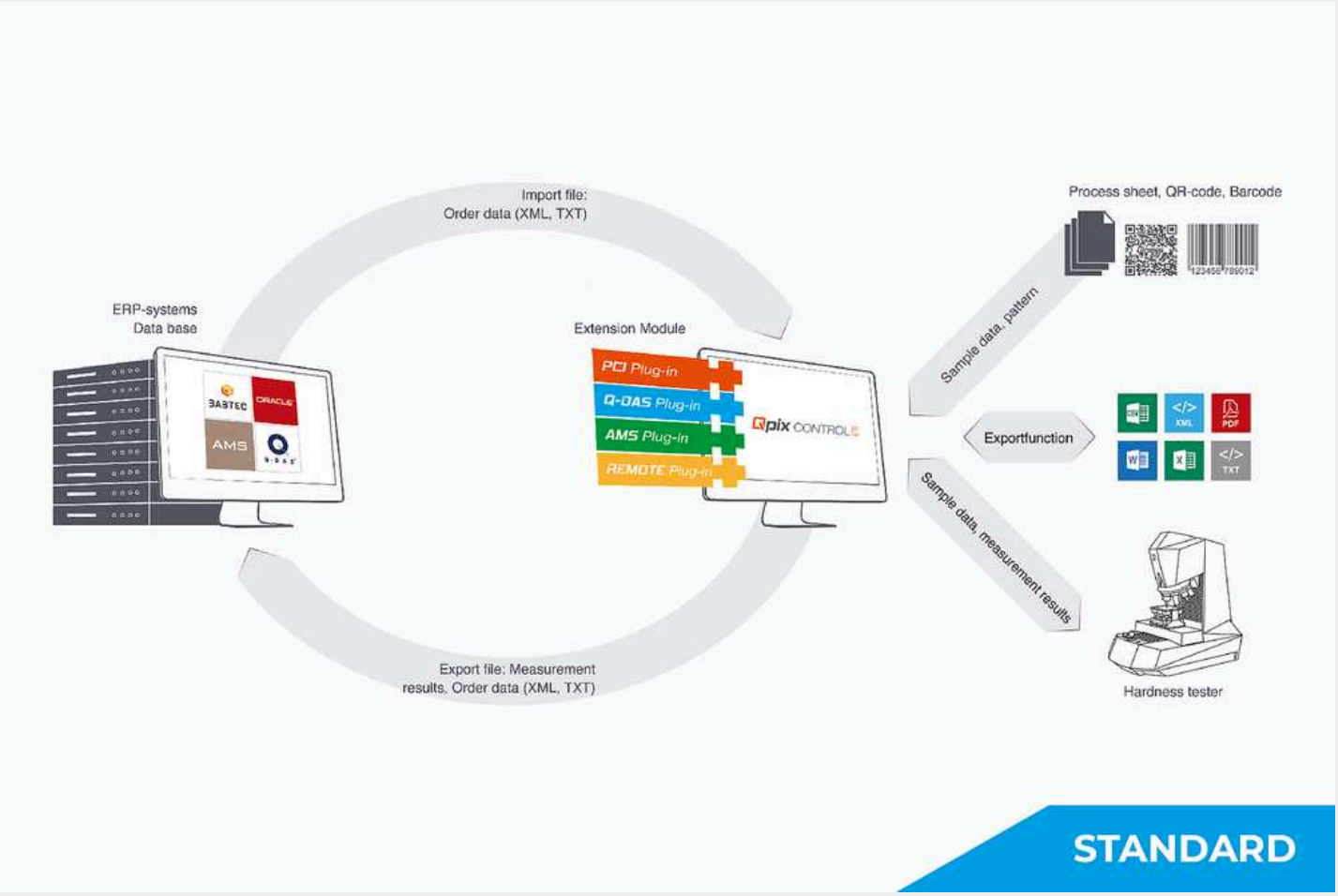
最新のマルチタッチ操作により、シンプルなズームと簡単なメニュー操作が可能です。

© ATM Qness GmbH - www.qatm.com
本ページに記載の内容は予告なく変更・修正することがあります。

インダストリー4.0

明日のために

Qconnectは、QATM Qpix Control2ソフトウェアのインターフェイスで、シリアル製造、オープンXMLインターフェイス（双方向）、QDAS Plug-In+などの事前に指定されたプラグインソリューションから、QATMが完全に実装するお客様固有の接続ソリューションまで、デバイス間接続の完全なポートフォリオをお客様に提供します。あらゆるアプリケーション要件に対応する専門的なソリューションをご用意しています。



© ATM Qness GmbH - www.qatm.com
本ページに記載の内容は予告なく変更・修正することがあります。

IOT - INTERNET OF THINGS

デバイスへのリモートアクセスのためのプラットフォーム

QpixControl2とQpixT2ソフトウェアを搭載したすべてのQATM硬さ試験機は、Verder Scientific IoTプラットフォームにシームレスに統合され、機能強化とシームレスな接続性を提供します。

- **リアルタイム・モニタリング**：世界中のどこからでもリアルタイムで機械を監視します。このデータ主導のアプローチにより、情報に基づいた意思決定を簡単に行うことができます。
- **ライブ通知**：即座のアラートとアップデートで先手を打ちましょう。リアルタイムの通知により、機器のパフォーマンスに関する情報を常に入手できるため、積極的なメンテナンスが可能になります。
- **簡単バックアップ**：データ保護を簡素化します。1 台のデバイスをバックアップする必要がある場合でも、全フリートをバックアップする必要がある場合でも、当社のプラットフォームはプロセスを合理化し、ダウンタイムとデータ損失を最小限に抑えます。
- **自動 & 無料ソフトウェア アップデート**：手動更新に別れを告げましょう！Verder Scientific IoT は、お客様の機械に常に最新のソフトウェアを搭載し、性能と信頼性を最適化します。

© ATM Qness GmbH - www.qatm.com
本ページに記載の内容は予告なく変更・修正することがあります。

ブリネル/ヌープ/ロックウェル/ビッカース硬さ試験機 C EVO

サポートされる試験方法	ブリネル?ビッカース?ロックウェル?ヌープ?プラスチック
試験荷重範囲	モデル 250 C: 1~250kg (9.81~2450N) モデル 750 C: 0.3~750kg (2.94~7358N) モデル 3000 C: 0.3~3000kg (2.94~29430N)
高さ調整	手動 / スピンドル
試験の高さ / スロート深さ	395 / 220mm
試験アンビル	ø100mm
ワークピースの最大重量	無制限
標準機の重量	300kg
試験シーケンス	完全自動 / 電子荷重制御
カメラ?システム / イメージ転送	5MP イーサネット工業規格 / 最大270FPS
ツール?ポジション	2(標準)または8(ツール?チェンジャー)
ソフトウェア	Qpix T2 (オプション: Qpix CONTROL 2 M)
操作システム / ハード?ディスク	Windows 11 IoT / 128 GB SSD
データ?インターフェース	2x USB 3.0, 2x USB 2.0, 1x RJ45 (Ethernet), 1x RS232, 1x DisplayPort
レンズ	XLED1?XLED2?XLED5?5x?10x?20x?50x?100x
視野 (選択ツールによる)	0.113x 0.084 mm (100x) 最大7.98 x 5.97 mm (XLED 1)
ディスプレイ	12"静電容量式タッチ?スクリーン?ディスプレイ
電源	230~1/N/PE?110~1/N/PE
最大消費電力	~480 W
追加オプション	専用台座 衝突防止 クロス?レーザー 試験アンビル プリズム データ接続 バーコード/QRコード?リーダー等

www.qatm.com/qness250cs

© ATM Qness GmbH - www.qatm.com
本ページに記載の内容は予告なく変更・修正することがあります。

注文データ

© ATM Qness GmbH - www.qatm.com
本ページに記載の内容は予告なく変更・修正することがあります。