



マクロ硬さ試験機

## QNESS 200 CS

## スピード - 精度 - コスト効率

Qness 200ユニットの開発では、特に次のことに注意を払いました：最小限の労力で最大のパフォーマンスを発揮すること。

固定式テストヘッドと可動式スピンドルを備えた実証済みのコンセプトとそのコンパクトさが、Qness 200 CSの名前と精密加工された5つ折りターレットのスピードを生み出しています。

最大250mmのテストハイトと238mmのプロジェクションを持つQness 200は、小型から中型の部品に最適です。



[クリックして動画を見る](#)

## 商品動画

マクロ硬さ試験機 QNESS 200 CS  
荷重の適用方法と試験方式



**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**

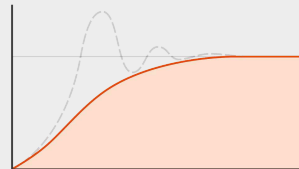
DIN EN ISO 4545, ASTM E-92, ASTM E-384

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



プラスチック  
DIN EN ISO 2039

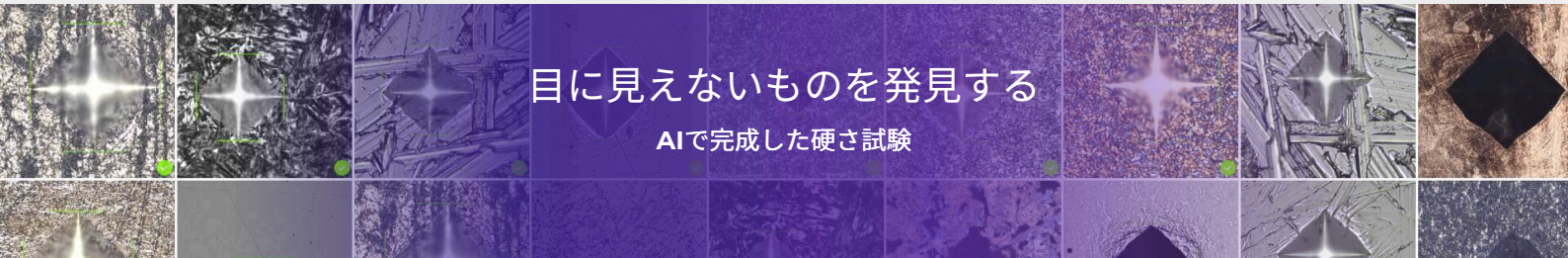
49.03 N 132.9 N 357.9 N 961 N



## 完全に自動化されたテストサイクル

電子的な力のかけ方と閉ループ制御

変換機能を内蔵: DIN EN ISO 18265, DIN EN ISO 50150, ASTM E-140



目に見えないものを発見する  
AIで完成した硬さ試験

マクロ硬さ試験機 QNESS 200 CS

## 超短時間で高精度な結果が得られる



コンパクトデザイン - 最新テクノロジー

- 試験力範囲  
0.5kg~187.5kg
- あらゆるアプリケーションとテストピースのサイズに対応する2つのマシンバージョン
- 分解能0.05µmの直接深度測定システム
- 溶接された堅牢なスチールフレームとシートスチール製のカバー



オーストリア製

このクラスで比類なきもの！ Qness 200 CS/CSA+シリーズでは、優れた品質の機器を長くお使いいただくことが重要であると考え、優れた品質を保証しています。オーストリアで開発・製造されています！



XLEDブリネル評価用レンズ

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、特に柔らかいブリネル圧痕は不正確な測定結果になることがあります。これに対し、XLEDレンズは、直接かつ広範囲に照射するため、材料の種類や硬さに関係なく、正確で再現性の高い測定結果を保証します。



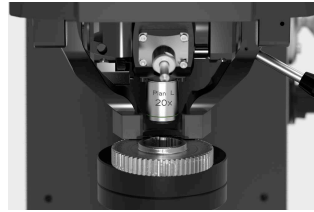
回転可能なダウンホルダー

アクセスしにくいテストポジションでも、長時間のツール交換が不要です。ダウンホルダーは、手動操作で旋回させることができます。さらに、クランプエレメントは簡単に交換することができ、お客様の部品に適合させることができます。



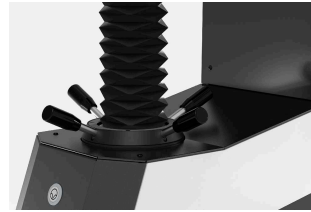
### イーサネット産業用カラーカメラ

イーサネットデータ転送を備えた高品質のCMOS 500万画素カメラは、現在の工業規格を定義しています。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と硬さ試験装置は、互いに離れた場所に設置することが可能です。これは、制御インフラが外部スイッチキャビネットに設置されている製造環境において理想的です。



### 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。



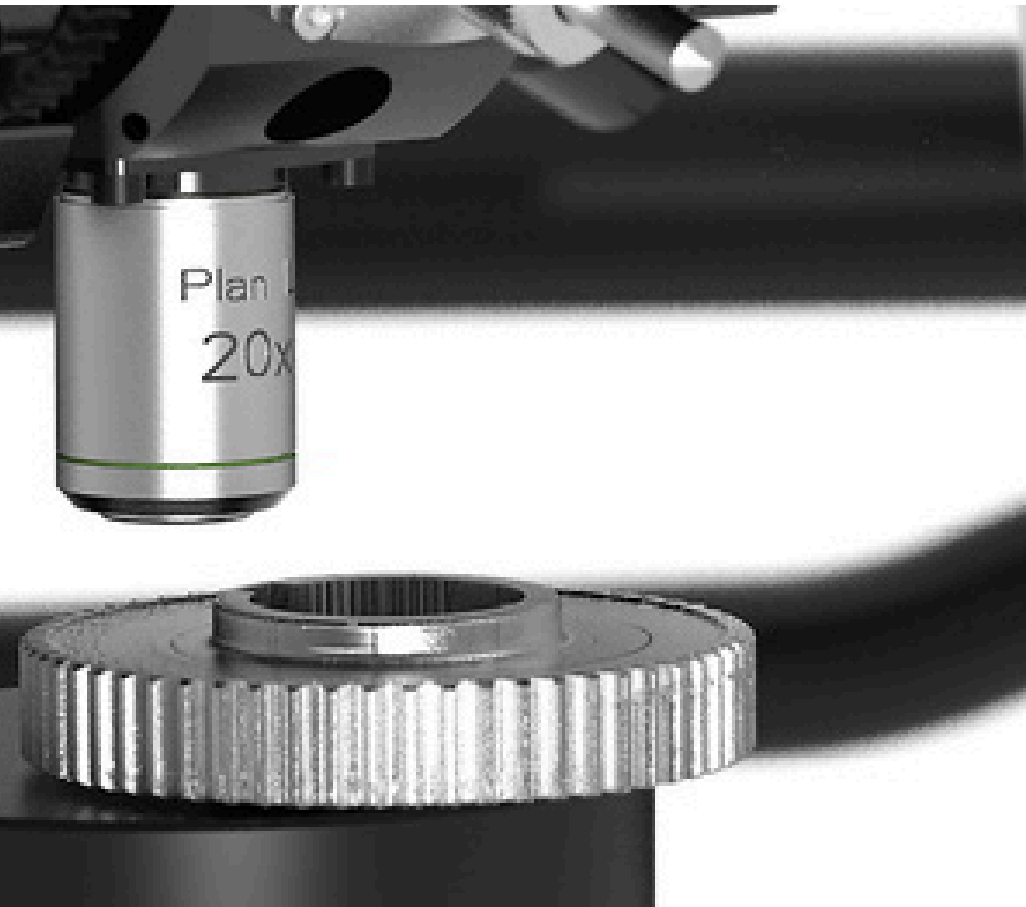
### テストテーブルの高さ調整

安定した超精密ローラーベアリング・スピンドルガイドによる高さ調整。堅牢でメンテナンス不要の構造です。全機種に $\phi 25\text{mm}$ テーブルマウント（オプションで $\frac{3}{4}$ "アダプターを用意）を用意し、さまざまなテストテーブルやデバイスの使用を容易にしました。



### 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。



テスト方法の変更を迅速に行う

## 5ポジションツール チェンジャー

水平回転軸を備えたコンセプトは、5本の工具を収納できるスペースとユニークなコンパクト設計を兼ね備えており、あらゆるアプリケーションをシンプルにカバーします。3面クローズドエレメントにより、小さな部品でもテストポイントの近くで確実にワークをクランプすることができます。

マクロ硬さ試験機 QNESS 200 CS

高速・静音・汎用性



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。



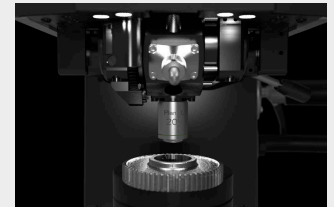
さまざまな種類の試験台や試験スタンドで使用可能

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。



双方向データ通信

ECOシリーズの全機種には、必要に応じてデスクトップPCを搭載することができます。お客様ご自身でPCシステムをご用意いただき、硬度計の制御にご利用いただくことも可能です。



ワークスペース照明

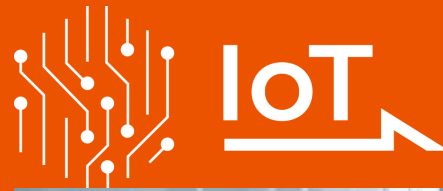
明るく均一なLEDワークスペース照明により、テストパーツを安全に配置することができます。ワークスペース照明は、影を邪魔することなくテストエリアを照らすように設計されています。

## 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。



## Qpix T2

QPIX T2のフルスクリーンモード

本質を見極める



## 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

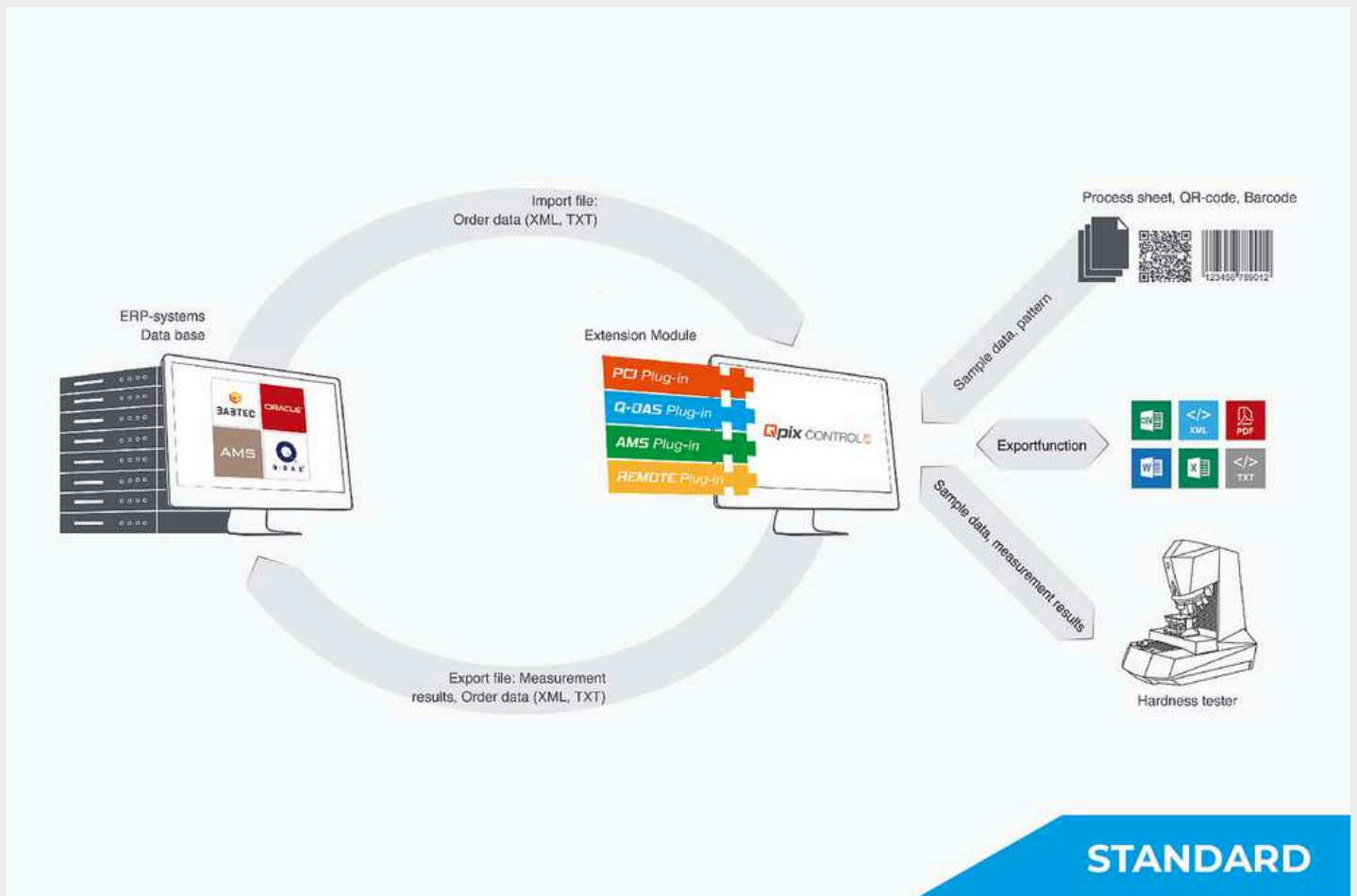
## 超シンプルな操作を可能にするマルチタッチ容量

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。

## 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。



**STANDARD**

マクロ硬さ試験機 QNESS 200 CS

製品仕様



試験荷重範囲	0.5 - 187.5 kg (4.9 - 1839 N)
ツール?ポジション	5 (toolchanger)
ソフトウェア	Qpix T2
高さ調整	手動 / スピンドル
試験高さ	250mm
スロート深さ	238 mm
試験テーブル	ø100mm
移動経路	-
ワークピースの最大重量	無制限
標準機の重量	132 kg
試験シーケンス	完全自動 / 電子荷重制御
カメラシステム / 画像転送	5 MP ethernet industrial standard
<b>Operating system / Harddrive</b>	Windows 11 IoT / 128 GB SSD
<b>Ports</b>	2x USB 3.0, 2x USB 2.0, 1x RJ45 (Ethernet), 1x RS232, 1x DisplayPort
レンズ	XLED 2, XLED 5, 5x, 10x, 20x, 50x, 100x
視野 (装置による)	0.113 x 0.084 mm (100x) to 4.24 x 3.18 mm (XLED2)
追加オプション	QATM designer pedestal, collision protection, cross laser, test anvils,prisms, data connections, barcode/QR code reader etc.

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

## 注文データ