



VOLLEDIG GEAUTOMATISEERDE MACROHARDHEIDSMETER

QNESS 250 / Q750 / Q3000 A+ EVO

De A en A+ modellen van de serie Qness 250/750/3000 EVO hardheidsmeters zijn het summum van geautomatiseerd hardheidsmeten.

Dankzij de volledig geautomatiseerde 3-assige besturing kunnen monsters met verschillende testhoogtes worden getest. Monsters kunnen veilig tot 3.200 kg worden vastgeklemd door de krachtige asynchrone motor van de Z-as.

PRODUCTVOORDELEN

- | Zeer nauwkeurige testkopbesturing door asynchrone motor
- | Automatische XYZ-testvoortgang voor verschillende monsterhoogtes
- | Basiskast en veiligheid volledig geïntegreerd in machineontwerp
- | Maximale klemveiligheid door vaste of draaibare downholder
- | Uitstekende beeldkwaliteit
- | Qpix Control2 Software met intuïtieve 3D bedieningselementen
- | **Alleen variant A+:** Monsterbeeldcamera met automatische beeldacquisitie

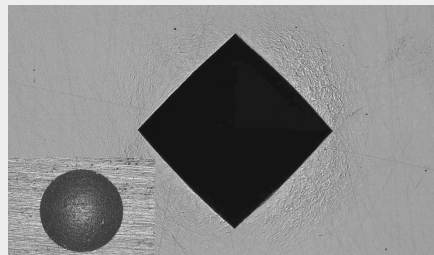
VOLLEDIG GEAUTOMATISEERDE MACROHARDHEIDSMETER A+ EVO

ZEER NAUWKEURIGE RESULTATEN IN ULTRAKORTE TIJD



XLED BRINELL EVALUATIE LENZEN

XLED verlichtingsmodules brengen een revolutie teweeg in de analyse van Brinell inkepingen. Vooral bij zachte Brinell inkepingen kan het resultaat van de meting onnauwkeurig zijn, omdat de in de handel verkrijgbare lenzen een kraal vertonen. XLED lenzen daarentegen garanderen nauwkeurige en herhaalbare metingen, ongeacht materiaalsoort en hardheid, dankzij de directe en breedstralende verlichting.



UITSTEKENDE BEELDKWALITEIT

Het optische systeem van de nieuwe serie hardheidsmeters EVO is volledig opnieuw ontwikkeld. Het werd ter plaatse in de cleanroom van de QATM-fabriek gebouwd en profiteert van de uitgebreide expertise van het bedrijf. Alle hardheidsmeters van de nieuwe serie delen één universeel microscoopstelsel dat alle noodzakelijke visuele bereiken tussen 0,1 mm en 8 mm in maximale helderheid en contrast bestrijkt. Het QATM-systeem garandeert een uniforme verlichting over het gehele beeld, ongeacht de vergrotingsgraad, en zonder donkere randen.



ETHERNET INDUSTRIËLE KLEURENCAMERA

Hoogwaardige CMOS 5-megapixel camera's met Ethernet dataoverdracht definiëren de huidige industriële standaard. In tegenstelling tot andere camera-systemen is hier een veel hogere transmissiestabiliteit mogelijk. Bovendien kunnen de PC en de hardheidsmeter op grote afstand van elkaar worden opgesteld. Dit is ideaal in productieomgevingen waar de besturingsinfrastructuur in externe schakelkasten is geïnstalleerd.

VOLLEDIG GEAUTOMATISEERDE MACROHARDHEIDSMETER A+ EVO

TEST METHODES & KRACHTEN BEREIK



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*	



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-384, ASTM E-92

HV 0.3	HV 0.5	HV 1	HV 2	HV 3	HV 5	HV 10	HV 20	HV 30	HV 50	HV 60
HV 100	HV 120	HVT*								



Knoop

DIN EN ISO 4545, ASTM E-384, ASTM E92

HK 0.3	HK 0.5	HK 1	HK 2
--------	--------	------	------



Plastics

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

49.03 N 132.9 N 357.9 N 961 N



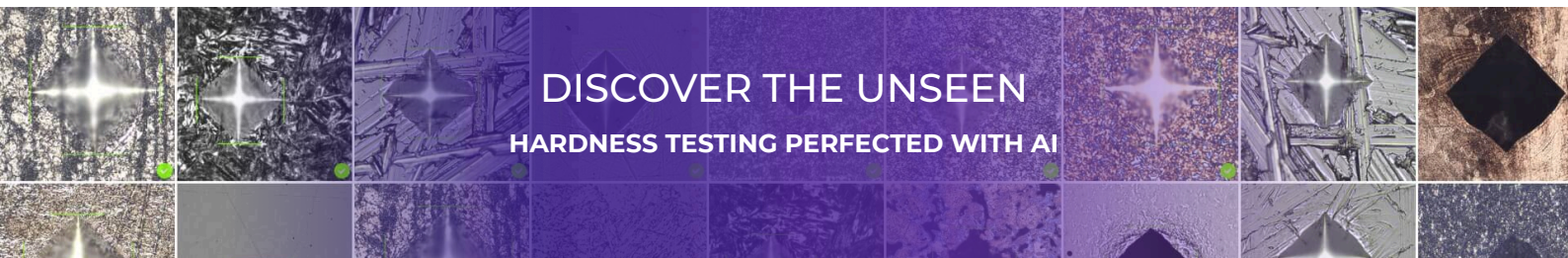
Testen van koolstof

DIN 51917 (optional)

Geïntegreerde conversies

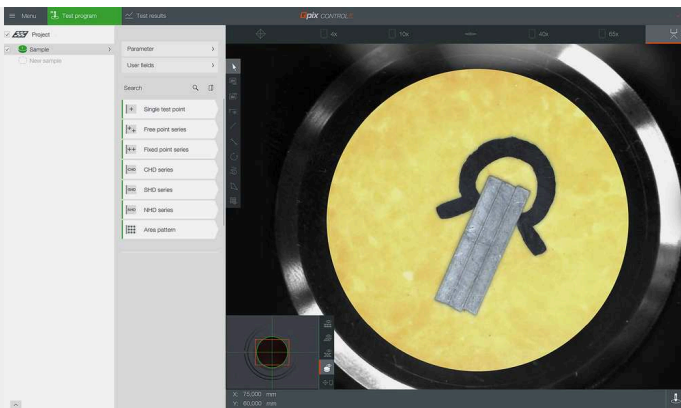
DIN EN ISO 18265, DIN EN ISO 50150, ASTM E-140

* niet volgens normen



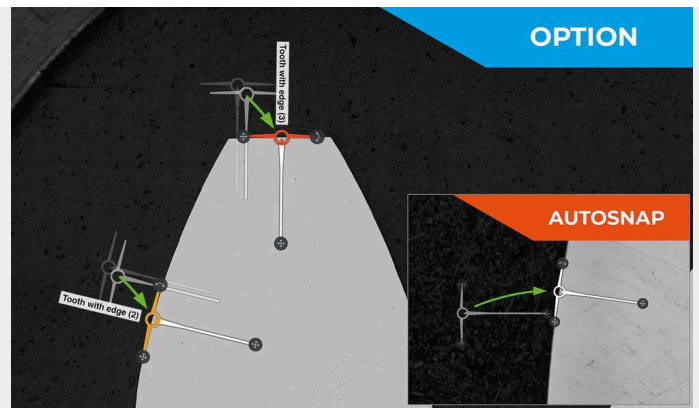
VOLLEDIG GEAUTOMATISEERDE MACROHARDHEIDSMETER A+ EVO

EENVOUDIG EN BETROUWBAAR



MONSTERBEELDCAMERA

Ultiem gebruiksgemak met een 5 megapixel kleurencamera voor het opnemen van het gehele monster voor een perfect overzicht en documentatie in het protocol. De hardheidsmeter versies CA+ en A+ nemen standaard het gehele tafelloppervlak op als monsterbeeld.



RANDHERKENNING

Bij kantherkenning worden de startpunten van de testrij automatisch aangepast aan de rand van het monster bij gebruik van project- en monstersjablonen. De module verhoogt de automatiseringsgraad aanzienlijk en is een ideale aanvulling op de serieel voorziene Auto-Snap-functie;

SNELLER WISSELEN VAN TESTMETHODE

GEREEDSCHAPWISSELAAR MET 8 POSITIES

De eenvoudige manier om universele toepassingen te bedienen: Het uitgekende gereedschapswisselconcept met een rotatie-ashoek van 15° biedt plaats aan 8 gereedschappen in een unieke compacte eenheid. Downholder elementen met een gesloten vorm aan drie zijden garanderen een veilige werkstuklemming rond het testpunt - zelfs voor kleine teststukken.



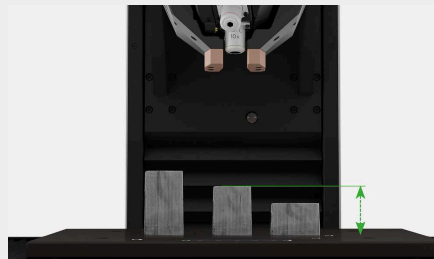
VOLLEDIG GEAUTOMATISEERDE MACROHARDHEIDSMETER A+ EVO

EENVOUDIG EN BETROUWBAAR



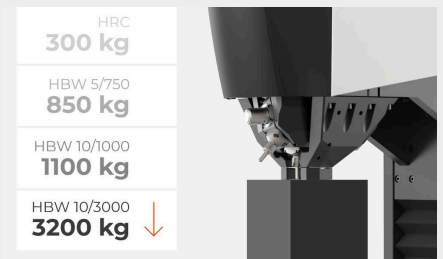
VOLLEDIG GEAUTOMATISEERDE 3-ASSIGE BESTURING

Volledig automatische en robuuste XY-slede met zeer nauwkeurige positioneringsaandrijving. Dynamische joystick om alle 3 assen (XYZ) te besturen. Bruikbaar draagvlak 450 x 300 mm of, op verzoek, grotere verplaatsingen en testtafels beschikbaar.



VERSCHILLENDE TESTHOOGTES

Voor elke XY-testpuntpositie kan de Z-hoogte individueel worden geselecteerd. Tijdens het automatisch testen wisselt de machine veilig en volledig automatisch tussen monsters van verschillende hoogte of verschillende testniveaus. Dankzij de innovatieve CAS-technologie is het apparaat beschermd tegen botsingen. Bij het testen van geklemde proefstukken vermindert de gepatenteerde QATM "werkstukherkenning" via sensordetectie automatisch de naderingssnelheid van de testkop (ontziet machine en proefstuk).



MAXIMALE KLEMBESCHERMING

De krachtige inductiemotor in de A/A+ versie maakt een werkstukklamping mogelijk tot 3.200 kg. De klemkracht wordt aangepast aan de testmethode en wordt automatisch ingesteld om groter te zijn dan de testkracht. Operators hoeven geen niveaus in te stellen en kunnen erop vertrouwen dat de hardheidsmeter een veilige, optimale aanpassing garandeert.



ELEKTRISCHE ZWENKBARE NEERHOUDER

Alleen Qness 250 A/A+ EVO-Versie: Voor hardheidsmetingen volgens Rockwell of Brinell zijn onderdelen die stevig zijn bevestigd met de neerhouder onontbeerlijk. Voor algemene processen, zoals randherkenning of tijdens het programmeren van testmonsters, is de neerhouder echter niet nodig. In het innovatieve EVO-systeem kan de downholder-klem tussen de verschillende processen in enkele seconden motorisch in- of uitgezwenkt worden. Dit verbetert het bedieningsgemak en verkort de cyclustijden nog verder.



IDENTIEKE MONSTERTESTS

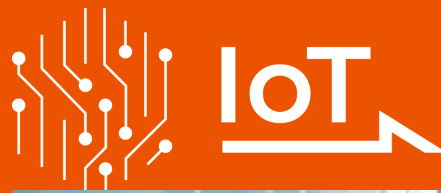
Een hele reeks relevante gegevens, zoals testpatronen, testmethoden en gebruikersvelden kunnen worden geactiveerd via vooraf gedefinieerde monsterbladen. QATM kan voor elke eis de meest geschikte klemrichting, matrijzen en cassettesystemen leveren.

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.



VOLLEDIG GEAUTOMATISEERDE MACROHARDHEIDSMETER REVOLUTIONAIR 3D BEDIENINGSCONCEPT

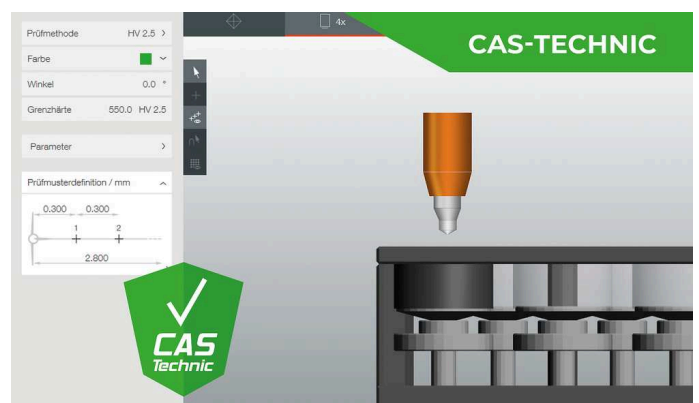
Intuïtief, overzichtelijk en professioneel: Qpix Control2 is een nieuwe generatie software voor Brinell / Knoop / Vickers hardheidsmeters, ontwikkeld voor maximale gebruiksvriendelijkheid op basis van feedback en input van klanten.

De gecontroleerde testkop profiteert van automatische hoogteaanpassing en contactloze verkenning, volledige integratie van de monsterhouder, CAD-compatibiliteit met 3D-beeldvorming en een hele reeks gemakkelijk te begrijpen 3D-bedieningselementen en -weergaven in de software. De nieuwe standaard bij het bepalen van hardheid.



KLANT-SPECIFIEKE MONSTERHOUDER

Identieke monsters kunnen in de software op schaal ingesteld worden als 3D model.



CAS TECHNOLOGIE

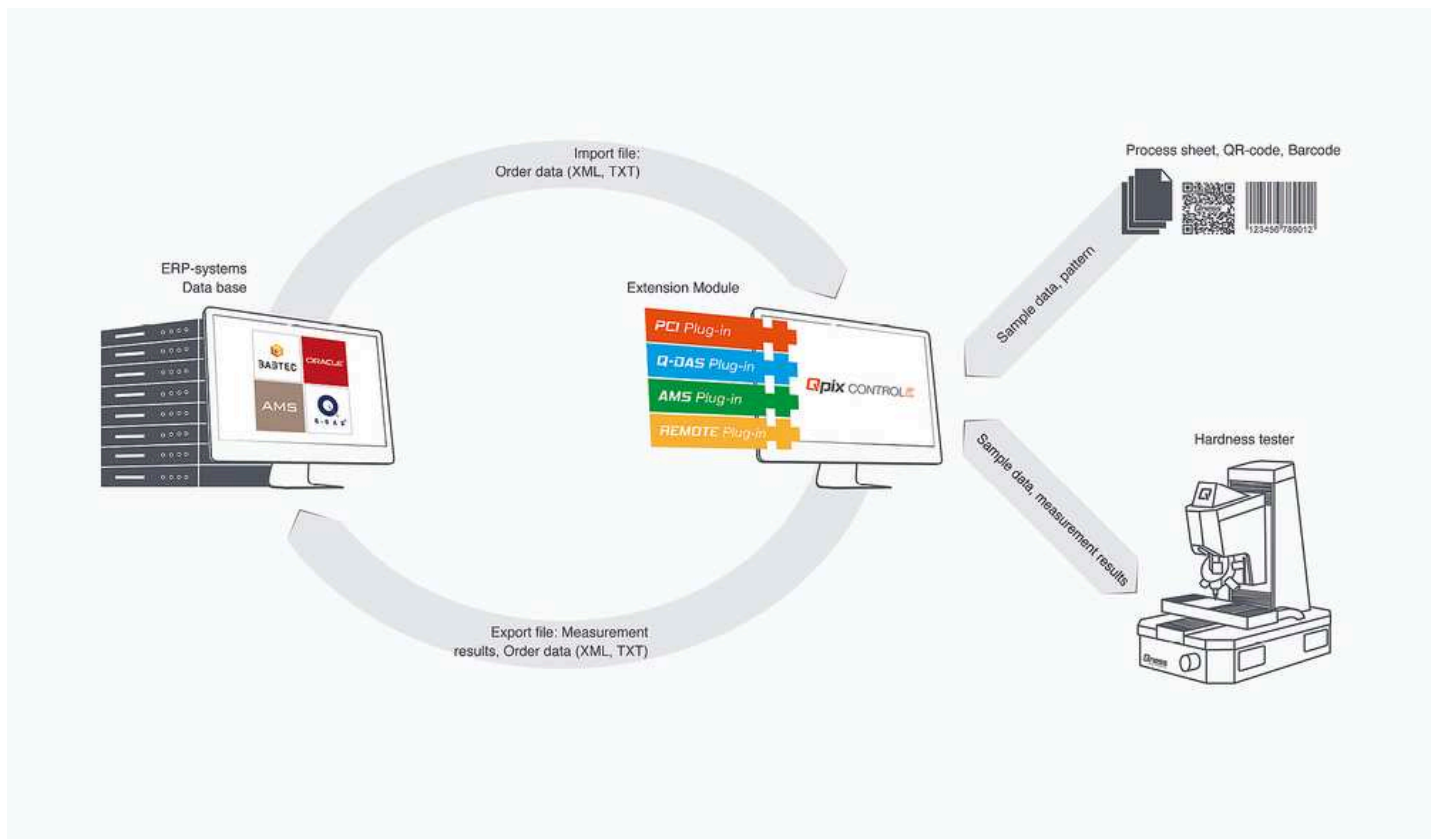
Innovatief systeem ter vermindering van botsingen (Collision Avoiding System = CAS) voorkomt op basis van voorspellende 3D bewegingsberekeningendat

de mechanische componenten met elkaar in contact komen omwille van bedieningsfouten.

INTELLIGENTE DATA UITWISSELING VANDAAG.

UITGERUST VOOR VANDAAG EN MORGEN

Qconnect is de interface in QATM Qpix Control2 software, waarmee gebruikers werken met een volledig pakket voor onderling gekoppelde apparatuur, gaande van reeks-verwerking, open XML interfaces (bi-directioneel) en vooraf gespecificeerde plug-in oplossingen, zoals de QDAS Plug-In+, langs klantspecifieke connectiviteitsoplossingen, volledig door QATM geïmplementeerd. We hebben een professionele oplossing voor elke toepassing.



VOLLEDIG GEAUTOMATISEERDE MACROHARDHEIDSMETER A+ EVO

PERFECTE OPLOSSINGEN VOOR ELKE TOEPASSING



TESTSTUK KLEMMING EN MONSTERHOUDER HERKENNING

Omschakelbare industriële magneten maken stroom- en tijdbesparend laden en ontladen van het testsysteem mogelijk en garanderen tegelijkertijd een veilige grip tijdens de test. Bovendien kunnen alle QATM-opspanningen worden uitgerust met een monsterhouderherkenning: via geïntegreerde sensoren wordt de opspanning automatisch herkend door het testapparaat en worden alleen de juiste testprogramma's geladen.



OPLOSSINGEN OP MAAT IN GROOT FORMAAT

Individuele planning en professionele projectafhandeling



DRAAIBARE TESTSTUKONDERSTEUNING

De draaibare teststuksteun maakt het testen van monsters mogelijk, zelfs als het testoppervlak niet parallel is aan het steunoppervlak.



JOMINY MONSTERS TESTEN

Er kunnen maximaal 8 monsters in de Jominy monsterhouder worden geplaatst voor het testen met de extra Jominy testmodule. De testcyclus is volledig geautomatiseerd en wordt volgens de norm uitgevoerd. Grotere monsterhouders zijn beschikbaar op aanvraag.

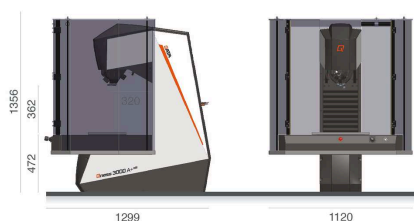


BUIS TESTEN

Met de modellen A of A+ van de serie EVO van de macrohardheidsmeter kunnen buizen en buissegmenten volledig geautomatiseerd en met maximale verwerkingscapaciteit volgens geldende normen worden getest.

VOLLEDIG GEAUTOMATISEERDE MACROHARDHEIDSMETER A+ EVO

TECHNISCHE GEGEVENS



Ondersteunde testmethodes

Brinell, Vickers, Rockwell, Knoop, Kunststoffen

Bereik testkracht

Model 250 A+: 1 - 250 kg (9.81 - 2450 N)
 Model 750 A+: 0.3 - 750 kg (2.94 - 7358 N)
 Model 3000 A+: 0.3 - 3000 kg (2.94 - 29430 N)

Monster foto camera

resolution 5 megapixel

Hoogteregeling

electrical via Asynchroon motor

Test hoogte / Keeldiepte

362 / 320 mm

Schroefbank / Dwarsslede

motorized 450 x 297 mm

Dwars pad

X 460 / Y 350 mm

Max. gewicht werkstuk

"onbeperkt"

Gewicht basis machine

695 kg

Stroomvoorziening	230~ 50-60Hz 1/N/PE (option: 110~1/N/PE)
Max. vermogen	~ 1680 W
Software	Qpix Control2
Interfaces	1x RJ45 (Ethernet)
Toebehoren en opties	XLED1, XLED2, XLED5, 5x, 10x, 20x, 50x, 100x Indenters (Vickers, Rockwell, Brinell), fix or swivelling downholder, signal lamp (A / A+) etc.
Jominy	Jominy 8-position sample holder incl. test module (optional)

www.qatm.com/q250a-evo

BESTELGEGEVENS