

Produktinformation

videoXtens 1-270 P

CTA: 148041 147790



videoXtens 1-270 P



videoXtens 1-270 P, Detailaufnahme

videoXtens 1-270 P

Der videoXtens 1-270 P deckt einen großen Messbereich ab und eignet sich daher hervorragend für hochdehnbare Materialien.

- Berührungsloses Messsystem: Kein Einfluss auf die Werkstoffkennwerte
- Keine Beeinflussung sensibler Proben
- Ideal für peitschende Proben - der videoXtens wird nicht beschädigt
- Durch Anbindung an Traverse sind die Messmarken immer automatisch mittig im Gesichtsfeld (FOV), der Messbereich wird optimal ausgenutzt.
- Anbau mit schwingungsarmen, stabilen Haltearmen. Einfaches Ausrichten auf den Messbereich durch die ergonomische Höhenverstellung am Anbau.

Anwendungsbeispiele:

Elastomerprüfung nach ISO 37, ASTM D 412 oder DIN 53504

- Freie Sicht auf die Probe: kein toter Winkel durch den Probenhalter, da videoXtens mittig ausgerichtet und mitgeführt wird
- Hohe Genauigkeit auch unter Temperatur zusammen mit ZwickRoell Temperierkammer im Bereich von -55 bis +250 °C

Seilprüfung

- Kompensation der Markenbewegung beim Spannvorang: Seile laufen beim Spannen aus dem Probenhalter heraus. Durch die Anbindung an die Traverse ist der videoXtens immer mittig, es muss kein größeres Sichtfeld einkalkuliert werden, der Messbereich wird optimal ausgenutzt.

Folienprüfung nach ISO 527-3

- Keine Beeinflussung sensibler Proben durch Messschneiden - Prüfung erfolgt berührungslos
- Mustererkennung: Durch tüpfeln oder stempeln entsteht einfach und schnell ein Muster über die ganze Probe.
- Durch die Option Test Re-Run und Mustererkennung lässt sich nachträglich L_0 verschieben und die Prüfung neu berechnen, wodurch der Bruch dann innerhalb der L_0 liegt - so wird keine Prüfung verschwendet.
- Die hohe Dehnung der Folienproben außerhalb der L_0 schränkt den Messbereich bei der Prüfung nicht ein und muss daher auch nicht miteinkalkuliert werden (Durch Anbindung an Traverse).
- Hohe Genauigkeit auch unter Temperatur zusammen mit ZwickRoell Temperierkammer im Bereich von -55 bis +250 °C.

Umfangreiche Funktionalitäten

- Automatische Messmarkenerkennung und Erfassung der Anfangsmesslänge L_0 .
- Exakte Synchronisierung aller Messkanäle.
- Proben mit strukturierter Oberfläche können durch Mustererkennung ohne zusätzliche Markierung erfasst werden.
- Der gesamte Versuchsablauf kann am Bildschirm mitverfolgt werden.
- Video Capturing: Aufnahme der Prüfung, synchronisiert mit der Messkurve für nachträgliche Betrachtung der Prüfung.
- Verschleißfreies und somit wartungsarmes System.

Produktinformation

videoXtens 1-270 P

Technische Daten

| Typ Artikel-Nr. | videoXtens 1-270 P 1043968 | |
|--|-------------------------------|----------|
| Gesichtsfeld (FOV) | | |
| bei Prüfraumbreite 440 mm [AllroundLine] und zwickiLine | 270 x 215 | mm |
| bei Prüfraumbreite 640 / 1040 mm [AllroundLine] | 330 x 260 | mm |
| Anfangsmesslänge | | |
| bei Prüfraumbreite 440 mm [AllroundLine] und zwickiLine | 5 ... 220 | mm |
| bei Prüfraumbreite 640 / 1040 mm [AllroundLine] | 5 ... 260 | mm |
| Messweg, max. | | |
| bei Prüfraumbreite 440 mm [AllroundLine] und zwickiLine | 260 - Anfangsmesslänge | mm |
| bei Prüfraumbreite 640 / 1040 mm [AllroundLine] | 320 - Anfangsmesslänge | mm |
| Messweg, max. bei Anfangsmesslänge 10 mm | | |
| bei Prüfraumbreite 440 mm [AllroundLine] und zwickiLine | 250 (2500 % Dehnung) | mm |
| bei Prüfraumbreite 640 / 1040 mm [AllroundLine] | 310 (3100 % Dehnung) | mm |
| Messweg, max. bei Anfangsmesslänge 20 mm | | |
| bei Prüfraumbreite 440 mm [AllroundLine] und zwickiLine | 240 (1200 % Dehnung) | mm |
| bei Prüfraumbreite 640 / 1040 mm [AllroundLine] | 300 (1500 % Dehnung) | mm |
| Messweg, max. bei Anfangsmesslänge 25 mm | | |
| bei Prüfraumbreite 440 mm [AllroundLine] und zwickiLine | 235 (940 % Dehnung) | mm |
| bei Prüfraumbreite 640 / 1040 mm [AllroundLine] | 295 (1180 % Dehnung) | mm |
| Auflösung bei Raumtemperatur | | |
| bei Prüfraumbreite 440 mm [AllroundLine] und zwickiLine | 0,9 | µm |
| bei Prüfraumbreite 640 / 1040 mm [AllroundLine] | 1,2 | µm |
| Bildrate / Messwerterfassungsrate, max. | 500 | fps / Hz |
| Prüfgeschwindigkeit, max. | 1000 | mm/min |
| Maße | | |
| Höhe | 175 | mm |
| Breite | 306 | mm |
| Tiefe | 91 | mm |
| Probendicke | 0 ... 20 | mm |
| Gewicht, ca. | 7,5 | kg |
| Genauigkeitsklasse | | |
| bei Prüfraumbreite 440 mm [AllroundLine] und zwickiLine gemäß EN ISO 9513 | 1 | |
| bei Prüfraumbreite 640 / 1040 mm [AllroundLine] gemäß EN ISO 9513 | 1 ab 0,24 mm Messweg | |

Produktinformation

videoXtens 1-270 P

| Typ | videoXtens 1-270 P | |
|---|--------------------|----|
| Artikel-Nr. | 1043968 | |
| Lieferumfang | | |
| Messkopf mit Digitalkamera | | |
| Objektiv (12 mm) | | |
| Linsenkorrekturtarget | 12 x 12 | mm |
| Software für Bilderfassung und -auswertung | | |
| Zubehörkoffer mit Ausricht- und Markierhilfen | | |
| INC-Modul (bei tC: RS-Modul) | | |

Erforderliches Zubehör

Basispakete (1x erforderlich)

Für die Installation von testXpert III und Bedienung von videoXtens ist ein Basispaket erforderlich. Für das Arbeiten mit testXpert III empfehlen wir einen zweiten Monitor.

| Beschreibung | Artikelnummer |
|---|----------------|
| Basispaket Win 10 videoXtens L und videoXtens, Core i7, beinhaltet PC Multilingual-Workstation inkl. Installation der Software im Lieferumfang (testXpert III, videoXtens L, videoXtens); Core i7 Prozessor; Grafikkarte zur Unterstützung von zwei Monitoren; Ethernetchnittstelle für testControl II; 27" TFT Monitor; Windows 10 / 64 – Multilingual ¹⁾ | 1123961 |

1) Kann einfach auf Windows 11 upgegradet werden.

Anbau (1x erforderlich)

Der Anbau erfolgt mit Anbindung an die Traverse. Damit wird der videoXtens mit halber Traversengeschwindigkeit mitgeführt, so bleibt der Prüfvorgang automatisch im Fokus und der Messbereich wird optimal ausgenutzt.

| Beschreibung | Artikelnummer |
|---|----------------|
| Anbau videoXtens an AllroundLine Prüfmaschine | |
| Starrer Anbausatz unter <u>45° vorne links</u> an AllroundLine Tisch- & Stand-Prüfmaschine mit Anbindung an die Traverse | 1032724 |
| Starrer Anbausatz unter <u>45° hinten links</u> an AllroundLine Tisch- & Stand-Prüfmaschine mit Anbindung an die Traverse. Erforderlich zum Anbau mit Temperierkammer | 1032726 |
| Anbau videoXtens an zwickiLine Prüfmaschine | |
| Starrer Anbausatz unter 90° links an zwickiLine, <u>mit Abstützung auf dem Tisch</u> mit Anbindung an die Traverse | 1047180 |
| Starrer Anbausatz unter 90° links an zwickiLine, <u>mit Abstützung auf dem Boden</u> mit Anbindung an die Traverse | 1071005 |

Beleuchtung (1x erforderlich)

| Beschreibung | Artikelnummer |
|---|----------------|
| LED-Auflichtlampe 500 mm. ¹⁾ | 1047264 |

1) Bei Verwendung der TEE oder des Tunnels ist KEINE Auflichtlampe erforderlich.

Optionales Zubehör

Tunnel

| Beschreibung | Artikelnummer |
|---|----------------|
| Faltenbalgtunnel klein, zur Minimierung von Umgebungseinflüssen (z.B. Luftströmungen, wechselnde Lichtbedingungen). Mit integrierter LED-Beleuchtung zur optimalen Ausleuchtung der Probe. min./max. Tunnellänge 70...320 mm. | 1047283 |

Produktinformation

videoXtens 1-270 P

Prüfung in Temperierkammer

Nur mit den aktuellen Temperierkammer für AllroundLine Prüfmaschinen aus dem Serienportfolio einsetzbar. Für die Prüfung in der ZwickRoell Temperierkammer sind ein Tunnel und Tunneladapter erforderlich.

| Beschreibung | Artikelnummer |
|---|----------------|
| Tunneladapter zur Anbindung von videoXtens an ZwickRoell Temperierkammer | 1047285 |
| Magnetischer Tunneladapter mit Dichtlippe für videoXtens zur Anbindung an Temperierkammer Glasmodul (Sichtfenster). | |

Zubehör für die Probenmarkierung

| Beschreibung | Artikelnummer |
|---|----------------|
| Messmarken (Streifen) für Raumtemperatur (+10 ... + 35 °C), selbstklebend, 100 Stück | 353379 |
| Messmarken (Streifen) für Temperaturbereich -55 ... +250 °C, selbstklebend, 100 Stück | 077061 |
| Messmarken (schwarzer Punkt auf weißem Hintergrund) für Temperaturbereich -55 ... +250 °C, selbstklebend, 100 Stück | 1015510 |
| Markierstift für Temperaturbereich -40 bis +250 °C | 077062 |
| Markierschablone für Kunststoffproben | 010406 |
| Markierschablone für Metallproben | 010407 |
| Markierspray zum Aufbringen eines Musters auf die Probe | 057317 |

Messung der Breitenänderung oder der Querdehnung

| Beschreibung | Artikelnummer |
|---|---------------|
| Software-Option Querdehnung zur Erfassung der Querdehnung / Breitenänderung. Wenn die Breitenänderung an den Probenkanten gemessen werden soll, ist ein Rücklicht notwendig. | 013582 |

Rücklicht

Das Rücklicht wird für Biegeprüfungen oder zur Messung der Breitenänderung direkt an der Probenkante benötigt.

| Beschreibung | Artikelnummer |
|---|---------------|
| Rücklicht 420 x 190 mm, inkl. Montagearm, erforderlich bei Messung an der Probenkante | 013593 |

Messstößel zur Bestimmung der Durchbiegung

| Beschreibung | Artikelnummer |
|--|----------------|
| Messstößel für videoXtens zur Bestimmung der Durchbiegung z.B. an Kunststoffen, Faserverbundwerkstoffen, Holz. Einbau in ZwickRoell Biegevorrichtung; Messung der Durchbiegung durch Aufkleben von Streifen-Messmarken; Maximale Höhe ab Oberkante Biegetisch 99 mm; Maximaler Messweg 25 mm; Temperaturbereich -70... +200 °C. Wir empfehlen ein FOV von mindestens 30 mm und die Deaktivierung der Anbindung an die Traverse für diese Biegeprüfung. Weitere Infos in PI 395. | 1090625 |

Produktinformation

videoXtens 1-270 P

Software-Optionen

| Beschreibung | Artikelnummer |
|---|----------------|
| Test Re-Run und Dehnungsverteilung testXpert II Version 3.4 oder höher erforderlich, zudem wird eine testXpert II-Master-Prüfvorschrift oder die Option „Export Editor“ (Artikel-Nr. 1035618) benötigt. | 325932 |
| Option 2D Digital Image Correlation Vollständig in testXpert III integriertes 2D DIC- Modul zur Darstellung & Auswertung von Dehnungszuständen | 1018509 |
| 2D DIC Testlizenz, kostenlos auf 6 Monate limitiert | 1055361 |
| Software-Option 2D-Punktematrix für videoXtens, zur Ermittlung von lokalen Dehnungen und Inhomogenitäten einer ebenen Probenfläche in 2 Achsen (2D). Bis zu 100 Messpunkte in beliebiger Anordnung oder in Matrizenform angeordnet. Messung der X-/Y-Koordinaten oder der Distanzen zwischen Punkten Hierzu erforderlich: Kanal-Editor oder Master-Prüfvorschrift (enthält den Kanal-Editor bereits) testXpert II Version 3.5 oder höher. Hinweis: Für diese Funktion wird 1 Kamera verwendet, auch bei videoXtens Array Systemen. | 077059 |
| Software-Option Biegeprüfung für videoXtens im 3- und 4-Punkt Biegeversuch, Messung der Durchbiegung in Prüfachse, Messung der Krümmung, Messung mit Auflicht an Markierungen auf der Probe möglich und Messung mit Rücklicht an der Probenunterkante Hierzu erforderlich: Auflichtbeleuchtung für Messen mit Marken oder Rücklicht für Messen an der Probenkante Hinweis: Für diese Funktion wird 1 Kamera verwendet, auch bei videoXtens Array Systemen. | 077060 |
| videoXtens Softwarepaket; gültig für videoXtens, nicht zu ProLine videoXtens. Beinhaltet die Software-Optionen: Software-Option Querdehnung, Test Re-Run und Dehnungsverteilung, 2D-Punktematrix, Biegeprüfung | 1028367 |

Sichtblende/homogener Probenhintergrund

- Für einen gleichmäßigen Probenhintergrund, empfohlen bei störenden Hintergrundkontrasten oder schmalen Proben (zum Beispiel ≤ 5 mm bei videoXtens)
- Sichtblende gegen den Blick in das Auflicht oder Laserlicht
- 2 Farben: vorne weiß für dunkle Proben, hinten schwarz für helle Proben
- Montage direkt in der T-Nut des Profils der Tisch oder Stand-Prüfmaschine

| Beschreibung | Artikelnummer |
|--|---------------|
| Sichtblende/homogener Probenhintergrund, schwenkbar, vorne weiß und hinten schwarz, Abmessungen 420 x 190 mm | 086060 |