

## Produktinformation

### videoXtens 1-270

CTA: 148041 147790



videoXtens 1-270



videoXtens 1-270, Detailaufnahme

Der videoXtens 1-270 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

#### Technische Daten

Typ Artikel-Nr.	videoXtens 1-270 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	mm - Anfangsmesslänge [mm]
bei Prüfraumbreite 640 / 1040 mm [AllroundLine]	320	mm - 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
Auflösung gemäß ISO 9513 in der ZwickRoell Temperierkammer		
bei -20 ... +250 °C	max. 1,0	µm
bei -40 °C	max. 1,3	µm
bei -55 °C	max. 1,5	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

Typ	videoXtens 1-270	
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 laserXtens oder videoXtens ist ein Basispaket erforderlich. Für das Arbeiten mit testXpert III empfehlen wir einen zweiten Monitor.

Beschreibung	Artikelnummer
Basispaket Windows 10 / 64 bit Quad-Core, beinhaltet Multilingual-PC-Workstation mit Windows 10 / 64 bit Quad-Core-Prozessor, 23" TFTBildschirm, Grafikkarte zur Unterstützung von zwei Monitoren, Erweiterungskarte USB, RS232; Installation von testXpert III inkl. Software für laserXtens / videoXtens	<b>1097528</b>

#### Anbau (1x erforderlich)

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

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

#### Beleuchtung (1x erforderlich)

Beschreibung	Artikelnummer
LED-Auflichtlampe 500 mm. <sup>1)</sup>	<b>1047264</b>

<sup>1)</sup> Bei Verwendung der TEE oder des Tunnels ist KEINE Auflichtlampe erforderlich.

## Produktinformation

### videoXtens 1-270

#### 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.	<b>1047283</b>

##### 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 Zwick Temperierkammer	<b>1047285</b>
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	<b>353379</b>
Messmarken (Streifen) für Temperaturbereich -55 ... +250 °C, selbstklebend, 100 Stück	<b>077061</b>
Messmarken (schwarzer Punkt auf weißem Hintergrund) für Temperaturbereich -55 ... +250 °C, selbstklebend, 100 Stück	<b>1015510</b>
Markierstift für Temperaturbereich -40 bis +250 °C	<b>077062</b>
Markierschablone für Kunststoffproben	<b>010406</b>
Markierschablone für Metallproben	<b>010407</b>
Markierspray zum Aufbringen eines Musters auf die Probe	<b>057317</b>

##### 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.	<b>013582</b>

##### 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	<b>013593</b>

##### 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.	<b>1090625</b>

## Produktinformation

### videoXtens 1-270

#### 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. 374042) benötigt.	<b>325932</b>
Option 2D Digital Image Correlation Vollständig in testXpert III integriertes 2D DIC- Modul zur Darstellung & Auswertung von Dehnungszuständen	<b>1018509</b>
2D DIC Testlizenz, kostenlos auf 6 Monate limitiert	<b>1055361</b>
Software Option 2D-Punktematrix, zur Ermittlung von lokalen Dehnungen und Inhomogenitäten einer ebenen Probenfläche in 2 Achsen (2D), erfordert testXpert II Version 3.5 oder höher. Hinweis: Bei videoXtens-Systeme mit mehreren Kameras wird für diese Funktion wird nur 1 Kamera verwendet.	<b>077059</b>
Software-Option Biegeprüfung: Messung der Durchbiegung bei 3- und 4-Punkt-Biegeversuchen, erfordert testXpert II Version 3.4 oder höher. Wenn die Durchbiegung an den Probenkanten gemessen werden soll, ist ein Rücklicht notwendig. Hinweis: Bei videoXtens-Systeme mit mehreren Kameras wird für diese Funktion wird nur 1 Kamera verwendet.	<b>077060</b>
videoXtens Softwarepaket; gültig für videoXtens, nicht zu ProLine videoXtens. Beinhaltet die Software-Optionen: Software-Option Querdehnung, Test Re-Run und Dehnungsverteilung, 2D-Punktematrix, Biegeprüfung	<b>1028367</b>

#### Sichtblende/homogener Probenhintergrund

- Für einen gleichmäßigen Probenhintergrund, empfohlen bei störenden Hintergrundkontrasten oder schmalen Proben (zum Beispiel  $\leq 5$  mm bei videoXtens oder  $\leq 1$  mm bei laserXtens)
- Sichtblende gegen den Blick in das Aufflicht 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	<b>086060</b>