

Produktinformation

lightXtens: berührungslos, einfach und vollautomatisch
hochdehnbare Materialien prüfen

CTA: 147684 44030



lightXtens

Anwendungsbereich

Der lightXtens ist ein berührungsloses Extensometer für standardisierte Prüfaufgaben mit einfachster Bedienung und vollautomatischem Prüfablauf.

Typische Anwendungen:

- Zugversuche an hochdehnbaren, hochelastischen Materialien: Gummi und Elastomere (z. B. nach ISO 37, ASTM D412, DIN 53504), Naturkautschuk (Latex), Folien (z. B. nach ISO 527-3, ASTM D882, ASTM D5323), Textilien (v. a. Seile, Gurte, technische Textilien).
- Zugversuche an Proben mit großer Anfangsmesslänge, z. B. Stahlseile/Stahllitzen.
- Proben mit hoher Bruchenergie, die bei Bruch peitschenartig zurückschlagen und mechanische, berührende Messsysteme beschädigen können.

Vorteile und Merkmale

Robust, unempfindlich, zuverlässig

Der lightXtens ist ein robustes, sehr zuverlässiges System auch in rauhem Umfeld. Er ist unempfindlich bei äußeren Einflüssen wie Lichtveränderungen, Fremdlicht und Luftverwirbelungen. Der lightXtens arbeitet verschleißfrei.



lightXtens, markierte Probe

Einsatz im erweiterten Temperaturbereich

Der lightXtens eignet sich auch für den Einsatz im erweiterten Temperaturbereich in Verbindung mit Temperierkammern - dafür ist keine spezielle Einrichtung am lightXtens erforderlich.

Berührungslos, einfach, vollautomatisch

Das lightXtens Extensometer arbeitet berührungslos. Seine Bedienung ist extrem einfach, es sind keine besonderen Kenntnisse erforderlich. Die Optik muss nicht justiert oder konfiguriert werden. Der Prüfablauf erfolgt vollautomatisch:

- Automatische Bestimmung der Anfangsmesslänge und Übertragung an Prüfsoftware testXpert
- Automatische und sichere Erkennung der Messmarken
- Verfolgung der Messmarken und Übermittlung aller Daten an die Prüfsoftware testXpert
- Zurückfahren in die Ausgangsposition

Die Proben werden zuvor mit Punkt- oder Streifenmarken aus einer speziellen Reflexfolie markiert. Dafür stehen verschiedene Markiersysteme zur Auswahl. Die Kraft-Weg-Erfassung erfolgt synchronisiert.

Produktinformation

lightXtens: berührungslos, einfach und vollautomatisch
hochdehnbare Materialien prüfen

Technische Daten

lightXtens 2-1000 anbaubar an eine AllroundLine Material-Prüfmaschine, (nicht zu zwickiLine)

ProLine lightXtens 2-1000 anbaubar an eine ProLine Material-Prüfmaschine, (nicht zu zwickiLine)

Typ Artikel-Nr.	lightXtens 2-1000 1074413	ProLine lightXtens 2-1000 1074415	
Anfangsmesslänge L_0	10 ... 900	10 ... 900	mm
Messweg	1000	1000	mm - L_0
Auflösung	1,5	3	μm
Genauigkeit nach EN ISO 9513	Klasse 1 ab 3	Klasse 1 ab 3	mm
Positioniergeschwindigkeit	1800	1800	mm/min
Nachlaufgeschwindigkeit, max.	1000	1000	mm/min
Optischer Fangbereich der Schlitten in horizontaler und vertikaler Richtung	$\leq \pm 3$	$\leq \pm 3$	mm
Abstand Schlitten - Probe	500 ± 5	500 ± 5	mm
Anschlusswerte des Netzeingangs			
Netzanschluss	100 ... 240	100 ... 240	V, 1Ph/N/PE
zulässige Netzspannungsschwankung	± 10	± 10	%
Leistungsaufnahme (Volllast), ca.	70	70	W
Netzfrequenz	50/60	50/60	Hz
Umgebungstemperatur	-40 ... +120	+10 ... +35	$^{\circ}\text{C}$
Gewicht, ca.	43	43	kg
Mindestversion	testXpert II V3.61 oder testXpert III		

Automatische Korrektur der Messlänge L_0 beim Erreichen der Vorkraft

Direkter Anschluss über die EtherCAT- Schnittstelle der testControl II - Elektronik. Es wird keine zusätzliche Modul, bzw. kein weiterer Modulbus-Steckplatz benötigt

Erforderliches Zubehör

Übersicht zum Anbau des lightXtens an das Prüfsystem

Beschreibung	Artikelnummer
Anbau des lightXtens vorne links 45° an ein AllroundLine-Prüfsystem	031213
Anbau des lightXtens vorne links 20° an eine AllroundLine-Tisch-Prüfmaschine	034909
Anbau des lightXtens hinten links 45° an ein AllroundLine-Prüfsystem (erforderlich bei Verwendung einer Schutzscheibe oder Temperierkammer)	031214

Übersicht zum Anbau des ProLine lightXtens an das Prüfsystem

Beschreibung	Artikelnummer
Anbau des ProLine lightXtens vorne links 20° an ein ProLine-Prüfsystem	086058
Anbau des ProLine lightXtens hinten links 45° an ein ProLine-Prüfsystem Z005 ... Z050 (erforderlich bei Verwendung einer Schutzscheibe)	087406

Produktinformation

lightXtens: berührungslos, einfach und vollautomatisch
hochdehnbare Materialien prüfen

Optionales Zubehör

Hierzu empfohlen

Beschreibung	Artikelnummer
Display-Fernbedienung zu testControl II, empfehlenswert vor allem bei häufigem Umrüsten.	057984

Probenmarkierung

Beschreibung	Artikelnummer
Automatisches Markiergerät Automatische und genaue Markierung von Proben mit Reflexband-Marken zur Prüfung mit dem lightXtens, Automatische Bedienung: Auf Knopfdruck werden die Marken gestanzt und auf die Probe aufgebracht. Für Messlängen Le 10.. .50 mm Lieferumfang: 1 Rolle Reflexband, 8 mm breit, Probenschablonen für S1, S2, S3 und S3A-Proben nach DIN 53504, sowie 1B-Proben nach ISO 527	1041360
Probenschablone, Zusatzschablone zum Markieren von Messlängen 50 ... 100 mm (zu Artikelnummer 1041360)	311650
Rolle Reflexband, 8 mm breit	1039446

Beschreibung	Artikelnummer
Manuelles Markiergerät Einfache und genaue Markierung von Norm-Proben mit Reflexband-Marken; Bedienung über manuellen Stanzhebel, keine Stromversorgung erforderlich. - Inkl. 1 Rolle Reflexband, 8 mm breit - Ohne Probenschablone (erforderlich)	1054507
Probenschablone Typ 1 und S1, für die Markierung von Proben Typ 1 nach ISO 37 und S1 nach DIN 53504. Zu Markiereinrichtung	1015550
Probenschablone Typ 2 und S2, für die Markierung von Proben Typ 2 nach ISO 37 und S2 nach DIN 53504. Zu Markiereinrichtung	1015551
Probenschablone Typ 4 und S3, für die Markierung von Proben Typ 4 nach ISO 37 und S3 nach DIN 53504 Zu Markiereinrichtung	1015552
Probenschablone Typ 3 und S3a, für die Markierung von Proben Typ 3 nach ISO 37 und S3a nach DIN 53504 Zu Markiereinrichtung	1015554
Probenschablone 1B, für die Markierung von Proben Typ 1B nach nach ISO 527 Zu Markiereinrichtung (Artikel-Nr. 1054507)	1015556
Rolle Reflexband, 8 mm	1039446

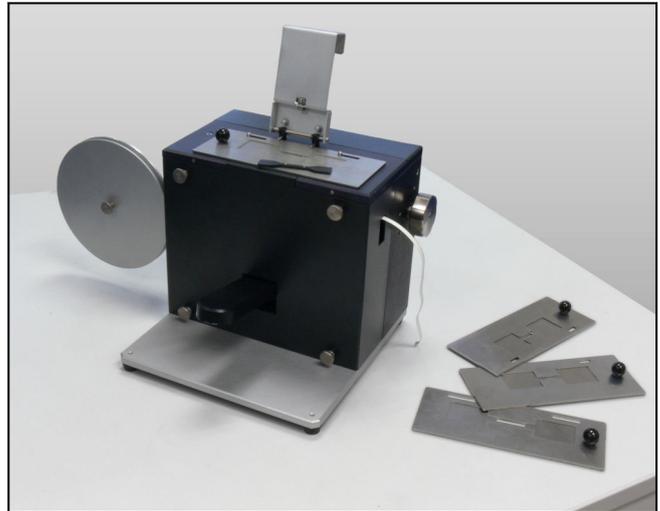
Produktinformation

lightXtens: berührungslos, einfach und vollautomatisch
hochdehnbare Materialien prüfen

CTA: 44410 73193



Automatisches Markiergerät, Zusatzschablone zum Markieren von
Messlängen 50 ... 100 mm



Manuelles Markiergerät

Beschreibung	Artikelnummer
Streifenmessmarke 1 Bogen mit 150 selbstklebenden Markierstreifen aus spezieller Reflexfolie für die Prüfung mit lightXtens Beispielsweise für Proben, die sich während der Prüfung drehen, wie Seile und Stahlcorde.	1010355