

Produktinformation Langweg-Extensometer

CTA: 43948 43962



Langweg-Längenänderungsaufnehmer an einer Z010 der Allround-Line

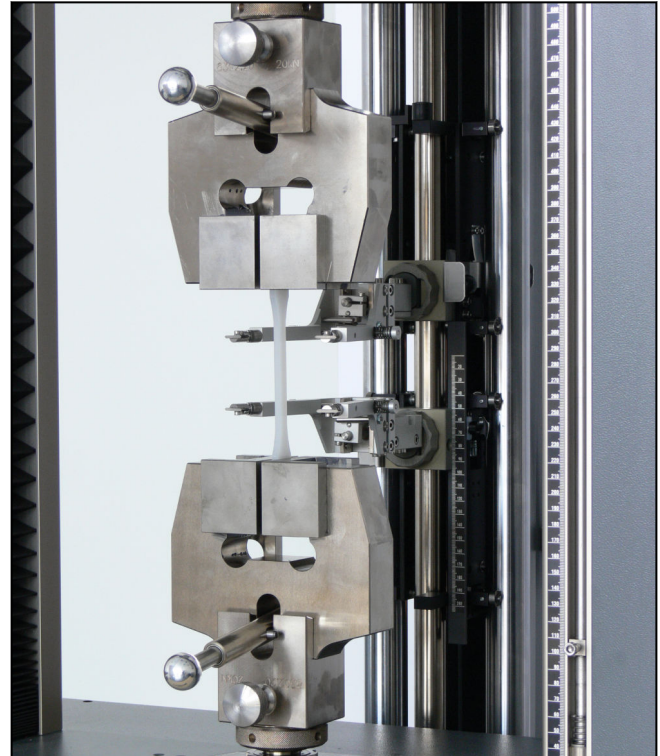
Anwendungsbereich

Das Langweg-Extensometer ist für die Prüfung an dehnbaren Werkstoffen, wie Elastomeren, flexiblen Kunststoffen, Folien, Textilien, Leder, konzipiert. Auch bei peitschenden Proben sorgt die solide mechanische Auslegung der Führungselemente für eine sichere Funktionalität. Die normgerechte Bestimmung des E- oder Sekantenmoduls mit den angegebenen Anfangsmesslängen ist nicht vorgesehen.

Das Extensometer wird zur direkten Längenänderungsmessung bei Proben mit mittleren und großen Dehnungen im Zug- und Hystereseversuch eingesetzt. Mit Hilfe verlängerter Messfühler ist das Extensometer auch für Prüfungen in Temperierkammern einsetzbar.

Funktionsbeschreibung

Die Messschlitten sind mit extrem weitem Lagerabstand gelagert, und die Messschneiden sind kippbar. Dies macht das Messsystem unempfindlich gegenüber Schlagbeanspruchung, wie sie zum Beispiel beim Bruch einiger Elastomerarten auftreten kann. Die Führung der Messschlitten erfolgt an zwei Präzisionsführungssäulen mit Hilfe besonders leichtgängiger Führungselemente. Dies sorgt für eine kraftarme Übertragung der Längenänderung. Dadurch werden Über-



Langweg-Längenänderungsaufnehmer

tragungsfehler minimiert. Durch Gegengewichte wird die Masse der Messschlitten ausgeglichen.

Vorteile und Merkmale

- Einsetzbar bis zum Probenbruch, auch bei hohen Kräften und sprödem Probenmaterial.
- Die Auflösung ist über den gesamten Messbereich hoch.
- Der Aufnehmer verfügt über einen sehr großen Messweg.
- Synchrone Kraft-Weg-Erfassung.
- Die Mitnahmekräfte sind sehr gering.
- Das Langweg-Extensometer kann mit allen analogen oder inkrementalen Ansetzaufnehmern sowie einem manuellen Breitenänderungsaufnehmer kombiniert werden.
- Die Steuerung des Aufnehmers erfolgt automatisch über das Prüfprogramm. Bei Prüfbeginn werden die Messfühler elektromotorisch angelegt. Bei Prüfende werden sie abgehoben, und über die Traversenbewegung wird die Anfangsmesslänge wieder eingestellt.
- Der Aufnehmer weist eine robuste Bauweise und ein schlagunempfindliches Messsystem auf.
- Durch die reibungsarme Lagerung des Messschlittens werden Übertragungsfehler minimiert.

Produktinformation Langweg-Extensometer

Technische Daten

Langweg-Extensometer zum Anbau an Prüfsystem der AllroundLine oder cLine

Typ Artikel-Nr.	Langweg-Extensometer 1040304	
Anfangsmesslänge	10 ... 200	mm
Messweg, max.	1000 - L ₀	mm
Auflösung	1,5	µm
Genauigkeit nach EN ISO 9513	Klasse 1 ab 1 mm	
Mitnahmekraft, max.	0,2	N
Probendicke, max.	abhängig vom Messfühler	
Öffnen und Schließen der Messfühler	motorisch	
Abmessungen:		
Höhe	1760	mm
Breite	192	mm
Tiefe	280	mm
Mindestversion	alle testXpert II / testXpert III	
Gewicht	29	kg

Erforderliches Zubehör

Erforderliches Modul

Beschreibung	Artikelnummer
Inkrementales Messmodul	046637

Messfühler für Zugversuche

Artikel-Nr.	325890	325892	325894	325896	1011227	
Messfühlerlänge	300	300	450 ¹⁾	600 ¹⁾	335	mm
Messweg	1000 - L ₀	1000 - L ₀	1000 - L ₀	1000 - L ₀	1000 - L ₀	mm
Auflösung	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	µm
Probenmaße						
Rundprobe						
Durchmesser, max.	30	110	30	30	30	mm
Flachprobe						
Breite, max.	60	150	60	60	60	mm
Dicke, max.	30	85	30	30	30	mm
Umgebungstemperatur	+10 ... +35	+10 ... +35	-70 ... +250	-70 ... +250	+10 ... +35	°C
Klemmkraft des Messfühlers	0,1 ... 3 (manuell einstellbar)	0,1 ... 3 (manuell einstellbar)	0,1 ... 3 (manuell einstellbar)	0,1 ... 3 (manuell einstellbar)	0,1 ... 3 (manuell einstellbar)	N
Lieferumfang	2	2	2	2	2	Stück
Zum Einsatz mit		AllroundLine	AllroundLine	AllroundLine	cLine	

1) Messfühlerlänge 450 mm geeignet für Temperierkammern mit 400 mm Breite, Messfühlerlänge 600 mm für Temperierkammern mit 600 mm Breite (Außenmaße).

Produktinformation

Langweg-Extensometer

Optionales Zubehör

Messschneiden zu den Fühlern

Im Lieferumfang enthalten sind Messschneiden aus Stahl, jeweils mit einer flachen und einer konvexen Schneide (drehbar).

Typ	Anwendungsbe- reich	Schneiden	Umgebungstempe- ratur [°C]	Artikel-Nr.
Auswechselbare Messschneiden mit Korundbelag	Weiche Metalldrähte, runde Probekörper	gerade/gerade	-70 ... +80	310876
Auswechselbare Messschneiden mit Vulkollanplatte	Klemmpfeindliche Proben, Elastomere, weiche Materialien	gerade/gerade	-15 ... +70	031216
Auswechselbare Messschneiden aus Hartmetall	Metalldrähte, klem- mpfeindliche Kunst- stoffe und Drähte	gerade/rund, (Radius 0,5 mm)	-70 ... +250	037646
Auswechselbarer Messeinsatz mit O- Ring	Elastomere mit hoher Bruchenergie	gerade/gerade	-30 ... +110	1009207
Auswechselbarer Messeinsatz mit Rollen	Elastomere mit hoher Bruchenergie und Rückverformung	Probenkontakt punkt- förmig	-55 ... +180	1018413

Lieferumfang: 1 Satz = 4 Stück

Anbauteile für den Anbau des Extensometer an eine Material-Prüfmaschine

In der Grundausführung des Langweg-Extensometer sind Anbauteile für den starren Anbau in Verbindung mit Fühlern mit einer Länge von 300 mm enthalten. (Nicht für cLine und neue Standmaschine)

Anbauvariante für Tischmaschinen

Beschreibung	Artikelnummer
Starrer Anbausatz (AllroundLine) <u>Einsatz:</u> Zum starren Anbau mit Messfühler mit 300 mm Länge <u>Anbau:</u> Befestigungsposition hinten mittig 90°	Enthalten
Schwenkbarer Anbausatz (AllroundLine) zum Ausschwenken des Aufnehmers aus der Prüfraummitte. Zum Einsatz mit Temperier Vorrichtung erforderlich. <u>Einsatz:</u> Für Tischmaschinen mit Arbeitsraumbreite 440 mm mit Messfühler 300/450 mm Länge Für Tischmaschinen mit Arbeitsraumbreite 640 mm mit Messfühler 300/600 mm Länge. <u>Anbau:</u> Befestigungsposition hinten mittig 90° / hinten links 45°.	315213

Anbauvarianten für Standmaschinen SN/SH/SE/SW/SR:

Beschreibung	Artikelnummer
Starrer Anbausatz (AllroundLine) <u>Einsatz:</u> Zum starren Anbau mit Messfühler mit 300 mm Länge <u>Anbau:</u> Befestigungsposition hinten mittig 90°	1047338
Schwenkbarer Anbausatz (AllroundLine) zum Ausschwenken des Aufnehmers aus der Prüfraummitte. Zum Einsatz mit Temperier Vorrichtung erforderlich. <u>Einsatz:</u> Für Messfühler mit 300/600 mm Länge für Arbeitsraumbreite 640mm	1047339

Produktinformation

Langweg-Extensometer

Beschreibung	Artikelnummer
<u>Anbau:</u> Befestigungsposition hinten mittig 90° / hinten links 45°	
Schwenkbarer Anbausatz (AllroundLine) zum Ausschwenken des Aufnehmers aus der Prüfraummitte. Zum Einsatz mit Temperierkammer und/ oder Aufspannplatte 600 x 600 mm erforderlich. Zusätzliches Ausschwenken des Aufnehmers aus dem Prüfbereich. <u>Einsatz:</u> Für Messfühler mit 300/600 mm Länge für Arbeitsraumbreite 640/1040 mm <u>Anbau:</u> Befestigungsposition hinten mittig 90°/ hinten links 45°	1067520

Anbauvarianten für cLine:

Beschreibung	Artikelnummer
Schwenkbarer Anbausatz (cLine) Zum Ausschwenken des Aufnehmers aus der Prüfraummitte. <u>Einsatz:</u> Für Messfühler mit Länge 335 mm. Erforderlich bei Prüfmaschinen der cLine <u>Anbau:</u> Befestigungsposition hinten mittig 90°	1011228