

Micron

Extensometer inkl. Traggestell zur Fixierung

Anwendungsbereich:

Der MICRON Längenänderungsaufnehmer dient der Prüfung im Zugversuch zur hochauflösenden Messung im elastischen Teil und zur Messung der Dehnung / Bruchdehnung im plastischen Anteil. Die hohe Auflösung (0,1 µm), die Genauigkeit und der große Verfahrweg Standard 700 mm / auf Anfrage länger) ermöglichen es, alle erforderlichen Materialkenndaten normkonform zu ermitteln einschließlich des Elastizitätsmoduls (Young Modul) | Dehngrenzen Rp0,01 / 0,2 / 1,0 | Ag % | A %. Dieser Extensometer ist nicht für Druckprüfungen geeignet. Bei zyklischen Versuchen soll die Anfangsmesslänge nicht unterschritten werden. Je nach Anforderung kann der Extensometer an der Rückseite im Zentrum der Maschine starr montiert werden (drehbar um die Arme aus dem Arbeitsbereich auszuschwenken) oder mit einem / zwei Scharnieren ausgestattet um alternative Einrichtung (Hochtemperatur-Öfen) nutzen zu können. Bei der kleinsten, 1-säuligen Universalprüfmaschine QUASAR 2,5 kN erfolgt die Montage auf der linken oder rechten Seite des Rahmens.

Highlights:

- einfache Deaktivierung (andere Versuche) durch Drehung
- Messbasen stufenlos einstellbar (bei Le >25 mm)
- Hohe Messauflösung für kleinste Dehnungen (E-Modul) kombiniert mit einem Langweg-Messsystem (reduzierte Auflösung) für Dehnungs- / Bruchdehnungsmessung
- Automatisches Schließen/Öffnen der Arme
- Unbegrenzte Verfahrgeschwindigkeit auch für 500mm/Minute (Elastomere ...)
- Schließweg geeignet für alle Probendicken

Aufbau und Funktionsweise

Der MICRON-Längenänderungsaufnehmer verwendet ein doppeltes Messsystem:

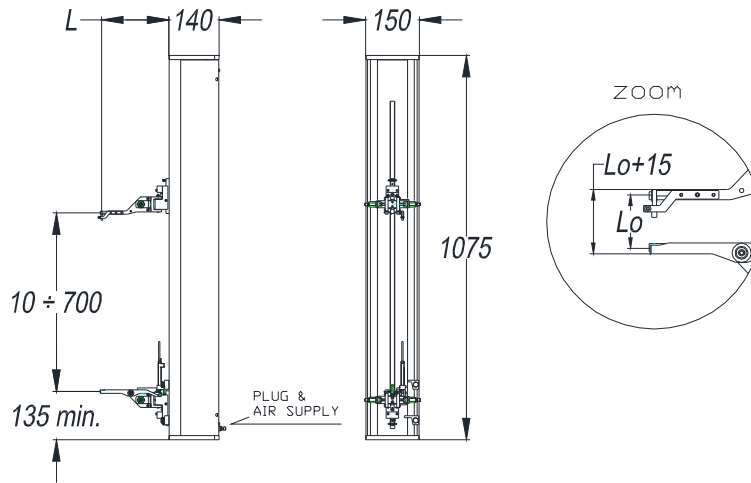
- Dehnungen bis 2 mm werden mit einer LVDT-Sonde mit einer Auflösung 0,1 µm gemessen
- Langwegdehnungen > 2 mm werden mit einem inkrementalen Drehwinkelgeber erfasst

Die Arme sind frei beweglich, die erforderliche Kraft zur Nachführung der Arme ist gering und erlaubt die Messung dünnster Bleche und Folien. Das Gewicht der Arme ist mit Kontergewichten ausbalanciert. Zur Einstellung der Messbasis steht ein Softwarebasierter Teachin zur Verfügung. Für unterschiedliche Anfangs-Messlängen (L0) stehen unterschiedliche Distanzstücke zur Verfügung. Im Standard werden diese für Le (Schneidenabstand per Feinjustierung) von 25 bis 100 mm geliefert. Zusätzlich stehen Adapter und Messbasen für ein Le von 250 (mit Feinjustierung) oder Le-Distanzstücke für LE 10 / 20 / 25 (starr) zur Verfügung. Je nach Baugröße der Universalprüfmaschine stehen 2 unterschiedliche Baugrößen zur Verfügung:

- MICRON mit kurzen Tastarmen für Tischmaschinen (Lastrahmen 2,5 - 100 kN)
- MICRON mit langen Tastarmen für Standmaschinen (Lastrahmen 200 - 2.000 kN)

Hinweis: Der MICRON Extensometer kann alternativ auch für die Prüfung von Kunststoffen und Elastomeren genutzt werden. Je nach Erfordernis kann die Feinmesssonde deaktiviert werden. Für kerbempfindliche Materialien stehen statt der Hartmetallschneiden Gummischneiden zur Verfügung





Technische Spezifikationen

Artikelnummer	TQ09.02.02 ⁽¹⁾	
	Tischmaschinen ≤ 100 KN	Standmaschine ≥ 200 KN
Messbasen (Standard-Lieferumfang) für Le	25 ÷ 100 mm stufenlos einstellbar (²) 187 mm	307mm
Schleppkraft Armaführung	ca. 1 N je Arm	
Accuracy (ISO 9513)	Güteklass 0.5 Güteklasse 1	
Messweg hohe Auflösung	2 mm ⁽³⁾	
Messweg geringe Auflösung (0.1 μ m)	700 mm ⁽⁴⁾ (größerer Messweg auf Anfrage)	
Maximale Probendimensionen (\varnothing)	50 mm (15 mm mit Gummischneiden)	80 mm (45 mm mit Gummischneiden)
erforderliche Druckluftversorgung (kondensatfrei)	5 bar	< 5 Liter/min. (keine gesonderte Stromversorgung erforderlich)
Lackierung	Aluminium / schwarz RAL 9011	
Einsatz-Temperatur	von +5 to +40 °C	
Luftfeuchtigkeit (kondensatfrei)	max. 80%	
Rückkehr zur Startposition	automatische (Gewichtssystem)	
Öffnen / Schließen der Arme	Automatische (pneumatisch), programmierbar innerhalb der Prüfmethode	
Einstellung des Le (Schneidenabstand)	manuelles Le-Einstellung, software basiertes Teachin	

- (¹) Die Artikelnummer ist für beide Modelle gleich (langer oder kurzer Arm)
- (²) siehe auch die optionale Messbasen
- (³) häufigst genutzter Wert, andere Werte per Software einstellbar
- (⁴) Der effektive Hub ist abhängig von der Ausgangsposition und der ursprünglichen Ausgangs-Messlänge

Haupt-Optionen:

	ITEM
kleine Maßbasis 10, 15 oder 20 mm (nicht einstellbar)	TQ09.02.02.02A
Lange Messbasis bis 250 mm stufenlos einstellbar	TQ09.02.02.01
1 Satz = 4 Stück Gummischneiden	TQ09.02.02.02
Zwei Scharnierhalterungen (statt Standard-Halterung im Zentrum) zum seitlichen Wegklappen des Dehnungsmessers	TQ09.02.03.05

Cesare Galdabini Spa, Via Giovanni XXIII, 183, 21010 Cardano al Campo (VA), Italy

Ph. ++39.0331.732.700
 Fax. ++39.0331.730.650
 Mail: info@galdabini.it
 Web: www.galdabini.it

Specification are subject to change without prior notice



SCHÜTZ+LICHT Albert-Einstein-Str. 9d Fon +49-2173-91939-0 www.schuetz-licht.de	Prüftechnik GmbH 40764 Langenfeld Fax+49-2173-91939-26 info@schuetz-licht.de
--	---