



Allzweck-Extensometer für axiale Zug-, Druck- und Druckmessungen

zyklische Prüfung. Messlängen von 20 bis 80 mm (und 0,8 bis

2 Zoll) und vollständige Messbereiche von 5% bis 100% Dehnung.



Modell 3542 mit 25 mm Messlänge und ±10 % Messbereich

Diese Extensometer sind für die Prüfung einer Vielzahl von Materialien konzipiert, darunter Metalle, Kunststoffe, Verbundwerkstoffe und Keramik. Alle führen sowohl Zug- als auch Druckdehnungsmessungen durch. Das Dual-Biege-Design macht sie sehr robust und unempfindlich gegenüber Vibrationen, was einen Betrieb mit höheren Frequenzen ermöglicht.

Sie werden standardmäßig mit dem Schnellbefestigungssatz von Epsilon geliefert.

Dadurch ist eine schnelle und einfache Montage des Extensometers am Prüfling mit einer Hand möglich. Der Schnellbefestigungssatz kann entfernt werden, sodass der Dehnungsmesser mit Federn oder Gummibändern befestigt werden kann.

Die Extensometer des Modells 3542 sind Geräte mit Dehnungsmessstreifen und daher kompatibel mit jeglicher Elektronik, die für DMS-Aufnehmer ausgelegt ist. Meistens werden sie an eine Prüfmaschinensteuerung mit Elektronik für einen Dehnungskanal angeschlossen, und Epsilon stattet den Extensometer mit einem kompatiblen Stecker aus, der so verkabelt ist, dass er direkt an die Steuerung angeschlossen werden kann. Für Systeme, denen die erforderliche Elektronik fehlt, kann Epsilon eine Vielzahl von Lösungen für die Signalaufbereitung und den Anschluss an Datenerfassungssysteme oder andere Geräte anbieten.

Für Messlängen von weniger als 20 mm (0,8 Zoll) empfiehlt Epsilon das kompaktere Modell 3442.

Für Messlängen von 100 mm (4 Zoll) oder mehr siehe Modell 3542L.

Verfügbare Signalaufbereiter finden Sie im Abschnitt „Elektronik“ dieses Katalogs Dehnungsmesser.



Modell 3542 mit rundem Metall exemplar



Die Quick-Attach-Funktion des Modells 3542 ermöglicht die Montage mit einer Hand



Modell 3542 konfiguriert für einen sechseckigen Probendurchmesser

Extensometer für

Verbundwerkstoffe Kompressionstest

Extensometer Modelle 3542 und 3442

können so ausgestattet werden, dass sie direkt an Kompressionsvorrichtungen für

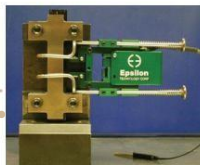
Verbundwerkstoff befestigt werden können, z.B. für ASTM D6

95. Diese verwenden speziell angefertigte Drahtformen für die Prüfvorrichtung.

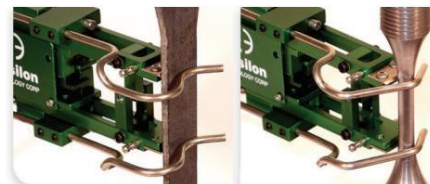
Weitere Informationen erhalten Sie bei Epsilon.

Sehen Sie sich auch die Miniatur Modell 3442 an Dehnungsmes-

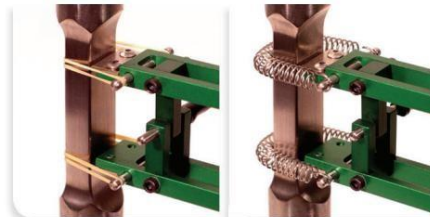
ser.



Modell 3542 montiert auf einem D695K Kompressionsvorrichtung für Verbundwerkstoffe



Standard-Schnellbefestigungsdrahtformen für runde und flache Proben im Lieferumfang enthalten



Gummiband- und Federbefestigungsoptionen sind im Lieferumfang enthalten Modelle 3542 und 3442



Sehen Sie sich die Videos zum Extensometer Modell 3542 an

Merkmale

- **Kann bei Probenversagen eingeschaltet bleiben.**
- Vollbrücke, 350-Ohm-DMS-Design für Kompatibilität mit fast allen Testsystemen.
- Anwendbar für Tests an:
 - ISO 6892-1, 527-2, 527-4, 527-5, 10113
 - ASTM E8, E9, D3039, D638, A370, D3552, E517, E646
- Alle Modelle können sowohl Zug- als auch Druckmessungen durchführen und für zyklische Tests verwendet werden.
- Das Standard-Schnellbefestigungsset ermöglicht die einhändige Montage an Proben.
- Robustes Design mit doppelter Biegung für Stabilität und verbesserte Leistung. Dies ist viel stärker als Einzelbiegekonstruktionen und ermöglicht auch zyklische Tests bei höheren Frequenzen.
 - Alle Modelle verfügen über mechanische Endanschläge in beide Richtungen. Bei Bedarf werden Seilstopper als Überlaufschutz eingesetzt. Die Kabelanschläge von Epsilon sind vollständig zwischen den Armen des Extensometers untergebracht und hängen nicht nach unten, was die Befestigung behindern könnten – insbesondere bei Kompressionstests.
- Messerkantenausgehärtetem Werkzeugstahl lassen sich leicht austauschen. Im Lieferumfang jedes Modells 3542 sind ein Ersatzsatz Standard-Messerschneiden und ein Satz 3-Punkt-Messerschneiden enthalten.
- Messlängen-Adaptersätze ermöglichen die Konfiguration mehrerer Messlängen mit einem Extensometer.
- Austauschbare Arme und Abstandshalter zur einfachen Reparatur.
- Hoch- und Tieftemperaturoptionen erweitern den Betrieb von -270°C bis +200°C (-454°F bis +400°F).
- Beinhaltet das Epsilon-Shunt-Kalibrierungssystem für die elektrische Kalibrierung vor Ort.
- Inklusive hochwertigem, mit Schaumstoff ausgekleidetem Koffer.

Spezifikationen

Erregung: 5 bis 10 VDC empfohlen, 12 VDC oder VAC max.

Ausgabe: 2 bis 4 mV/V, nominal, je nach Modell

Genauigkeit: Standardkonfigurationen erfüllen die Genauigkeitsanforderungen der ASTM E83 Klasse B-1 für Messlängen ≥ 20 mm und Klasse B-2 für < 20 mm. Alle Standardkonfigurationen erfüllen ISO 9131 Klasse 0,5. Ein Prüfzertifikat liegt bei.

Linearität: $\pm 0,15$ % des gesamten

Messbereichs Temperaturbereich: Standard (-ST) ist -40°C bis +100°C (-40°F bis 210°F)

Optional (-LHT) ist -270 °C bis +200 °C (-454 °F bis 400 °F)

Kabel: Integriertes, ultraflexibles Kabel, 2,5 m (8 Fuß) Standard

Standard-Schnellbefestigungsatz: Drahtformen sind für runde Proben mit einem Durchmesser von 2–25 mm (0,08–1,0 Zoll) und flache Proben mit einer Dicke von bis zu 12 mm und einer Breite von 31 mm (0,5 Zoll x 1,25 Zoll) im Lieferumfang enthalten. Drahtformen sind für viele andere Probengrößen erhältlich – wenden Sie sich an Epsilon. Gummibänder und Federn zur Befestigung sind ebenfalls im Lieferumfang enthalten. Modell 3442 wird für Probendurchmesser < 2 mm empfohlen.

Betätigungskraft: Abhängig von der Modellkonfiguration; 1 bis 100 g typisch

Optionen

Schnellbefestigungsatz für Drahtformen oder Kabelbefestigung für große Proben

Adaptersätze zum Ändern der Messlängen

Steckverbinder zur Anbindung an Prüfgeräte anderer Marken

Für biomedizinische Tests sind spezielle Beschichtungen und Edelstahlmesser-kanten erhältlich

Spezialmesser-kanten (siehe Seite 106)



ZERTIFIZIERT

EPSILONTECH – Innovative Designs

Bestellinformationen

Modell 3542 verfügbare Versionen: JEDE unten aufgeführte Kombination aus Messlänge, Messbereich und Temperaturbereich ist verfügbar, sofern nicht anders angegeben. Andere Konfigurationen sind möglicherweise auf Sonderbestellung erhältlich; Bitte kontaktieren Sie Epsilon, um Ihre Anforderungen zu besprechen.

Spurlänge	
METRISCH	
-010M1	10,0mm
-012M1	12,0mm
-0125M1	12,5mm
-020M	20,0mm
-025M	25,0mm
-030M	30,0mm
-035M	35,0mm
-040M	40,0mm
-045M	45,0mm
-050M	50,0mm
-075M	75,0mm
-080M	80,0mm
USA	
-00501	0,500Zoll
-00641	0,640Zoll
-0100	1,000"
-0140	1,400Zoll
-0200	2,000"

Messbereich2	
BEZEICHNUNG	% BEWEGUNG
-0053	$\pm 5\%$
-010	$\pm 10\%$
-020	+20%/-10%
-025	+25%/-10%
-050	+50%/-10%
-100	+100%/-10%

Modellnummer 3542- _____ - _____ - ____

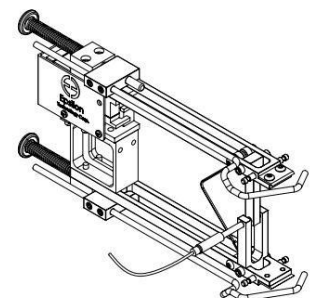
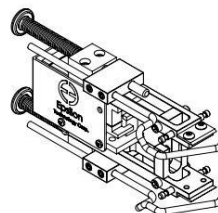
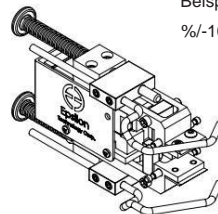
Temperaturbereich	
-LT	-270°C bis 100°C (-454°F bis 210°F)
-ST	-40°C bis 100°C (-40°F bis 210°F)
-HT1	-40°C bis 150°C (-40°F bis 300°F)
-HT2	40°C bis 200°C (40°F bis 400°F)
-Links	Allgemeiner Zweck 2 bis 250 mm (8 bis 100 Zoll)

1 Epsilon empfiehlt das Modell 3442 für Anwendungen mit Messlängen < 20 mm (0,8 Zoll).

2 Kompressionsbereiche können bei Bedarf auf höhere Werte angepasst werden. Bitte kontaktieren Sie Epsilon für Ihre spezifischen Testanforderungen.

3 Nicht verfügbar in den Messlängen 10 mm, 12,5 mm oder 0,50 Zoll.

Beispiel: 3542-050M-025-LT: 50,0mm Messlänge, +25%/-10% Messbereich, Tieftemperaturoption (-270°C bis 100°C)



MOD
Gen
Axial

