

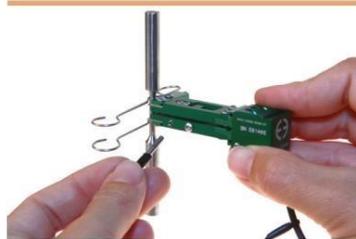
Dank ihres kleinen Profils und ihres ultraleichten Gewichts sind diese Einheiten geeignet

Testen kleiner und empfindlicher Proben, die dennoch robust genug für den täglichen Gebrauch sind

Standardexemplare. Ideal zur Dehnungsmessung von Drahtproben,

Blechmaterialien und Standard-ASTM- oder ISO-Probengeometrien.

Hervorragend geeignet für Ermüdungstests bei niedrigen und hohen Lastwechselzyklen.



Modell 3442 Dehnungsmesser mit niedrigem Profil und Messlängenstift

Mit einem Gewicht von nur 8 Gramm sind diese Miniatur-Extensometer für eine sehr geringe Betätigungskraft bei minimalem Probeneinfluss ausgelegt. Ihre geringe Masse macht sie zur optimalen Wahl für Ermüdungsprüfungen in der Dehnungskontrolle und Hochfrequenzprüfungen.

Alle Konfigurationen eignen sich für Zug- oder Drucktests und nutzen eine verbesserte Version des Dual-Biege-Designs von Epsilon, wodurch sie für ihre Größe sehr robust sind. Mit einem kompakten Modul mit einer Höhe von 15,2 mm (0,6 Zoll) passen sie in den begrenzten Raum zwischen den Griffen, der bei kleinen Testproben typisch ist.

Die Messlängen können nur 3 mm oder 50 mm lang sein. Ein neu entwickelter Messgeräte-Einstellstift und eine neu entwickelte Baugruppe ermöglichen die genaue und wiederholbare Einstellung der Messgerätelelänge gemäß den ASTM- und ISO-Anforderungen für alle Messgerätelelängen. Neu entwickelte Schnellbefestigungsdrahtformen ermöglichen eine einfache und sichere Probenbefestigung. Es sind Drahtformen für runde und flache Proben sowie Messerkanten in Flach-, Dreipunkt- und V-Konfiguration enthalten. Die Drahtformen können entfernt werden, um die Montage mit elastischen Bändern oder Federn zu ermöglichen. Ein Befestigungspunkt zur Befestigung bietet Absturzsicherung und ermöglicht den Gewichtsausgleich des Extensometers bei der Prüfung empfindlicher Proben.

Die Extensometer des Modells 3442 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.

Extensometer für

Verbundwerkstoffe Kompressionstest

Extensometer Modelle 3542 und 3442

können so ausgestattet werden, dass sie direkt an Kompressionsvorrichtungen für Verbundwerkstoffe befestigt werden können, z. B. für ASTM D695. Diese verwenden speziell angefertigte Schnellbefestigungs-Drahtformen

für die Prüfvorrichtung. Für Einzelheiten wenden Sie sich bitte an das Werk.

Siehe auch das Extensometer Modell 3542.



Modell 3442 mit 6,0 mm Messlänge, ±1,0 mm (±16,7 % Dehnung) Messbereich und Aufhängeband



Modell 3442 mit 6,0 mm Messlänge und +5,0 mm/-1,0 mm (+83 %/-17 % Dehnung) Messbereich



Modell 3442 mit 25-mm-Messlängenprüfkabel aus Kohlefaser

Sehen Sie sich die Videos zum Extensometer Modell 3442 an



Gummiband- und Federbefestigungsoptionen im Lieferumfang enthalten Modelle 3442 und 3542

Merkmale

- Kann bei Probenversagen eingeschaltet bleiben.
- Vollbrücke, 350-Ohm-DMS-Design für Kompatibilität mit fast allen Testsystemen.
- Der Messlängenstift hilft bei der genauen Einstellung der Messlänge für alle Messlängenkonfigurationen.
- Alle Modelle können sowohl Zug- als auch Druckmessungen durchführen und für zyklische Tests verwendet werden.
- Mechanische Nachlaufsperrin in beide Richtungen.
- Robustes Design mit doppelter Biegung für Stabilität und verbesserte Leistung. Dies ist viel stärker als Einzelbiegekonstruktionen und ermöglicht auch zyklische Tests bei höheren Frequenzen.
- 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 Elektrik vor Ort Kalibrierung.
- 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 ≥ 6 mm und Klasse B-2 für ≥ 5 mm. Alle Standardkonfigurationen erfüllen ISO 9513 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-Schnellbefestigungssatz: Passend für runde Proben mit einem Durchmesser von 0,5–13 mm (0,02–0,5 Zoll) und flache Proben mit einer Dicke von 0,1–13 mm und einer Breite von bis zu 15 mm (0,005–0,5 Zoll x bis zu 0,6 Zoll); Befestigung an größeren Exemplaren mit Gummibändern oder Federn (im Lieferumfang enthalten)

Betätigungskraft: Abhängig von der Modellkonfiguration; 10 bis 100 g typisch

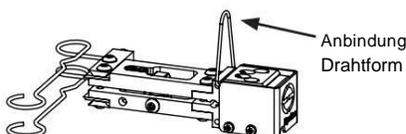
Optionen

Adaptersätze zum Ändern der Messlängen

Steckverbinder zur Anbindung an Prüfgeräte nahezu aller Marken

Für biomedizinische Tests sind spezielle Beschichtungen und Edelstahlmesserkanten erhältlich

Spezialmesserkanten (siehe Seite 104)



Bestellinformationen

Modell 3442 Verfügbare Versionen: JEDE oben aufgeführte Kombination aus Messlänge, Messbereich und Temperaturbereich ist verfügbar, sofern nicht anders angegeben. Der Messbereich sollte die Messlänge nicht überschreiten. Andere Konfigurationen sind möglicherweise auf Sonderbestellung erhältlich; Bitte kontaktieren Sie Epsilon, um Ihre Anforderungen zu besprechen.

Spurlänge	
METRISCH	
-003M1	3,0 mm
-004M1	4,0 mm
-005M1	5,0 mm
-006M	6,0 mm
-008M	8,0 mm
-010M	10,0 mm
-012M	12,0 mm
-0125M	12,5 mm
-020M	20,0 mm
-025M	25,0 mm
-050M	50,0 mm
USA	
-0025	0,250 Zoll
-0030	0,300 Zoll
-0050	0,500 Zoll
-0064	0,640 Zoll
-0100	1,000 Zoll
-0200	2,000 Zoll

Messbereich	
METRISCH	
-005M	$\pm 0,5$ mm
-010M	$\pm 1,0$ mm
-020M	+2,0 mm/-1,0 mm
-025M2	+2,5 mm/-1,0 mm
-050M2	+5,0 mm/-1,0 mm
-100M2	+10,0 mm/-1,0 mm
-125M2	+12,5 mm/-1,0 mm
USA	
-005T	$\pm 0,050$ Zoll
-010T2	+0,100 Zoll/-0,050 Zoll
-025T2	+0,250 Zoll/-0,050 Zoll
-050T2	+0,500 Zoll/-0,050 Zoll

Modellnummer 3442- _____ - _____ - _____

Temperaturbereich

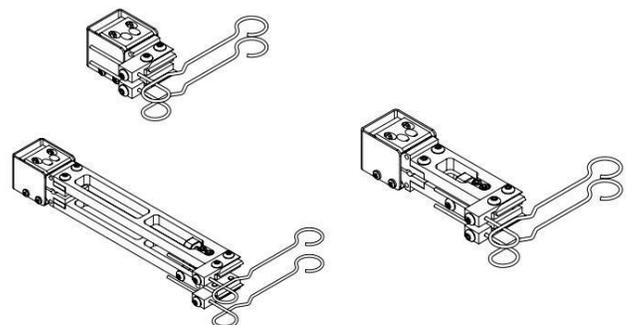
-LT	-270 °C bis 100 °C (-454 °F bis 210 °F)
-ST	-40 °C bis 100 °C (-40 °F bis 210 °F)
-HT1	-40 °C bis 150 °C (-40 °F bis 300 °F)
-HT2	-40 °C bis 200 °C (-40 °F bis 400 °F)
-Links	-270 °C bis 200 °C (-454 °F bis 400 °F)

1 Nur in den Messbereichen -010M und -020M verfügbar; erfüllt die Genauigkeitsanforderungen für ASTM E83 Klasse B-2. Empfohlen werden Messlängen von 6 mm oder mehr.

Es stehen 2 erweiterte Druckmessbereiche zur Verfügung – erkundigen Sie sich bei Epsilon.

Beispiel: 3442-008M-010M-ST; 8,0 mm Messlänge, $\pm 1,0$ mm Messbereich, Standardtemperaturbereich (-40 °C bis 100 °C)

Weitere Extensometer finden Sie unter www.epsilontech.com
Kontaktieren Sie uns für Ihre speziellen Prüfanforderungen.



BEISPIELE FÜR MODELL 3442